UNIVERSITÄT ULM

FAKULTÄT FÜR MATHEMATIK UND WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

Die Berichterstattung von Konzernsteuerungskennzahlen im Konzernlagebericht

– Eine theoretische und empirische Analyse –

Dissertation zur Erlangung des akademischen Doktorgrades Dr. rer. pol.
der Fakultät für Mathematik und Wirtschaftswissenschaften der Universität Ulm

vorgelegt von

Serafin Geronimo Konstantin Weigt, M. Sc.

aus Frankfurt am Main

2020

Amtierender Dekan:	Prof. Dr. Martin Müller
Amtierende Vorsitzende des Promotionsausschusses:	Prof. Dr. Sandra Ludwig
1. Gutachter:	Prof. Dr. Kai-Uwe Marten
2. Gutachter:	Prof. Dr. Mischa Seiter

Stuttgart, im Juli 2020

Tag der Promotion: 2. November 2020

Inhaltsübersicht

Inhaltsübersicht **I**

Inhaltsverzeichnis **III**

Abkürzungsverzeichnis **VII**

Abbildungsverzeichnis **XV**

Symbolverzeichnis **XVI**

Tabellenverzeichnis **XX**

1 Einführung **1**

1.1 Motivation und Zielsetzung der Arbeit 1

1.2 Aufbau der Arbeit 6

2 Konzeptionelle und theoretische Grundlagen **8**

2.1 Konzernlageberichterstattung 8

2.2 Eigenkapitalkosten 59

3 Theoretische Fundierung der Arbeit **101**

3.1 Positive Accounting-Theorie 101

3.2 Konzept des Schätzrisikoansatzes 102

3.3 Konzept des liquiditätsorientierten Ansatzes 105

3.4 Konzept des Ansatzes der Informationsrisiken 111

3.5 Abschließende Würdigung der Konzeptionen 125

4 Stand der Forschung **130**

4.1 Empirische Betrachtung der Berichterstattung bedeutsamster Leistungsindikatoren 131

4.2 Stand der Forschung zu Alternative Performance Measures 150

4.3 Zusammenfassung und Forschungsbedarf 152

5 Empirische Analyse **154**

5.1 Forschungsdesign und -ablauf 154

5.2 Konzeption der empirischen Analyse 156

5.3 Ergebnisse der empirischen Analyse 276

5.4 Zusammenfassung der Analyseergebnisse 309

5.5 Limitationen der Analysen 311

5.6 Forschungsbedarf 315

6 Schlussbemerkung **318**

Anhang **324**

Anhang 1 324

Anhang 2 342

Anhang 3 345

Anhang 4 346

Anhang 5 349

Anhang 6 350

Anhang 7 350

Anhang 8 350

Anhang 9 351

Verzeichnis der Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Rechnungslegungsnormen und sonstigen Standards **352**

Geschäftsberichtsverzeichnis der einbezogenen Konzerne **358**

Literaturverzeichnis **367**

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsübersicht **I**

Inhaltsverzeichnis **III**

Abkürzungsverzeichnis **VII**

Abbildungsverzeichnis **XV**

Symbolverzeichnis **XVI**

Tabellenverzeichnis **XX**

1 Einführung **1**

1.1 Motivation und Zielsetzung der Arbeit 1

1.2 Aufbau der Arbeit 6

2 Konzeptionelle und theoretische Grundlagen **8**

2.1 Konzernlageberichterstattung 8

2.1.1 Rechtsentwicklung der Konzernlageberichterstattung 8

2.1.2 Funktionen des Konzernlageberichts in der externen Berichterstattung 10

2.1.3 Pflicht zur Aufstellung eines Konzernlageberichts 12

2.1.4 Ergänzende Normen zur Konzernlageberichterstattung 16

2.1.4.1 Privatrechtliche Reglungen des DRSC 16

2.1.4.2 Verbindlichkeitsgrad der Anwendung von DRS 20 18

2.1.5 Inhaltliche Normierung der Konzernlageberichterstattung 22

2.1.5.1 Grundsätze der Konzernlageberichterstattung 22

2.1.5.2 Inhaltliche Normierung der Berichterstattung über die Grundlagen des Konzerns 29

2.1.5.3 Inhaltliche Normierung der Berichterstattung im Wirtschaftsbericht 32

2.1.5.3.1 Grundlagen 32

2.1.5.3.2 Berichterstattung mittels Leistungsindikatoren 35

2.1.5.3.2.1 Finanzielle Leistungsindikatoren 37

2.1.5.3.2.2 Nichtfinanzielle Leistungsindikatoren 40

2.1.5.4 Inhaltliche Normierung der Berichterstattung im Prognosebericht 42

2.1.5.5 Zwischenfazit 47

2.1.6 Prüfung des Konzernlageberichts und damit verbundene Berichtspflichten 50

2.1.7 Offenlegung und Rechtsfolgen bei Verstößen 56

2.2 Eigenkapitalkosten 59

2.2.1 Funktion des Eigenkapitals und Bedeutung der Eigenkapitalkosten 59
2.2.2 Bestandteile des Eigenkapitalkostensatzes 63
2.2.3 Betrachtung der Risikoprämie 65
2.2.3.1 Die neoklassische Finanzierungstheorie und die Hypothese der Informationseffizienz des Kapitalmarkts 66
2.2.3.1.1 Neoklassische Fundierung der Risikoprämie 75
2.2.3.1.2 Empirische Erkenntnisse zu neoklassischen Modellen 79
2.2.3.1.3 Folgen für die Berichterstattung und Zwischenfazit 82
2.2.3.2 Die neoinstitutionalistische Finanzierungstheorie 84
2.2.3.2.1 Grundlagen der Prinzipal-Agenten-Theorie 87
2.2.3.2.2 Einfluss der Berichterstattung auf die Agency-Beziehung 91
2.2.3.2.3 Konzernsteuerungskennzahlen als Signaling-Indikator 95
2.2.4 Zwischenfazit 98

3 Theoretische Fundierung der Arbeit 101
3.1 Positive Accounting-Theorie 101
3.2 Konzept des Schätzrisikoansatzes 102
3.3 Konzept des liquiditätsorientierten Ansatzes 105
3.4 Konzept des Ansatzes der Informationsrisiken 111
3.5 Abschließende Würdigung der Konzeptionen 125

4 Stand der Forschung 130
4.1 Empirische Betrachtung der Berichterstattung bedeutsamster Leistungsindikatoren 131
4.1.1 Stand der Forschung im nationalen Raum 131
4.1.2 Stand der Forschung im internationalen Raum 137
4.2 Stand der Forschung zu Alternative Performance Measures 150
4.3 Zusammenfassung und Forschungsbedarf 152

5 Empirische Analyse 154
5.1 Forschungsdesign und -ablauf 154
5.2 Konzeption der empirischen Analyse 156
5.2.1 Forschungsleitende Fragen und Hypothesen 156
5.2.2 Grundgesamtheit, Datenbasis und Selektion der Stichprobe 173
5.2.3 Variablendefinition und methodisches Vorgehen 178
5.2.3.1 Niveau der Berichterstattung von Konzernsteuerungskennzahlen 179

5.2.3.1.1 Empirische Methode der Inhaltsanalyse 181
5.2.3.1.2 Beurteilung der inhaltsanalytischen Gütekriterien 184
5.2.3.1.2.1 Objektivität 184
5.2.3.1.2.2 Reliabilität 185
5.2.3.1.2.3 Validität 190
5.2.3.1.3 Konzeption eines Disclosure Index 192
5.2.3.1.3.1 Definition und Grundlagen 192
5.2.3.1.3.2 Kriterienkatalog und Messung des Disclosure Index 195
5.2.3.2 Bestimmung der impliziten Risikoprämie 199
5.2.3.2.1 Theoretische Grundlagen 199
5.2.3.2.2 Modelle zur Bestimmung der impliziten Eigenkapitalkostensätze 200
5.2.3.2.2.1 Grundmodell 201
5.2.3.2.2.2 Dividendendiskontierungsmodelle 203
5.2.3.2.2.3 Residualgewinnmodelle 207
5.2.3.2.2.4 Gewinnkapitalisierungsmodelle 212
5.2.3.2.3 Modifizierung der vorgestellten Modelle 219
5.2.3.2.3.1 Bestimmung des Bewertungsstichtags 219
5.2.3.2.3.2 Modifizierung der Dividendendiskontierungsmodelle 220
5.2.3.2.3.3 Modifizierung der Residualgewinnmodelle 221
5.2.3.2.3.4 Modifizierung der Gewinnkapitalisierungsmodelle 225
5.2.3.2.4 Kritische Würdigung der Modelle sowie der Bestimmung der Eigenkapitalkostensätze 228
5.2.3.3 Weitere Einflussfaktoren 232
5.2.4 Methodische Grundlagen zur Hypothesenprüfung 235
5.2.4.1 Formale Aspekte der Hypothesenprüfung 236
5.2.4.2 Ausgewählte Verfahren der Hypothesenprüfung 240
5.2.4.2.1 Verfahren von Mittelwertvergleichen bzw. zentralen Tendenzen 240
5.2.4.2.2 Verfahren der linearen Regressionsanalyse 245
5.2.4.2.3 Verfahren der Regressionsanalyse auf Grundlage von Paneldaten 256
5.2.5 Spezifikation der Regressionsmodelle 271
5.2.5.1 Variablendefinition, Zeitpunkt der Erhebung und Datenherkunft 271
5.2.5.2 Regressionsmodelle 275
5.3 Ergebnisse der empirischen Analyse 276
5.3.1 Univariate Analyseergebnisse 277

5.3.1.1 Kategoriale Merkmale 277
5.3.1.2 Untersuchungs- und Kontrollvariablen 278
5.3.1.3 Abhängige Variable der multiplen Regression 287
5.3.2 Bivariate Analyseergebnisse 289
5.3.2.1 Ergebnisse Kruskal-Wallis-Test 289
5.3.2.2 Ergebnisse Friedman-Test 291
5.3.2.3 Robustheitsanalyse 293
5.3.2.4 Korrelationsanalyse 294
5.3.3 Multiple Analyseergebnisse 298
5.3.3.1 Regressionsergebnisse 298
5.3.3.2 Regressionsdiagnostik 304
5.3.3.3 Robustheitsanalysen 307
5.4 Zusammenfassung der Analyseergebnisse 309
5.5 Limitationen der Analysen 311
5.6 Forschungsbedarf 315

6 Schlussbemerkung 318

Anhang 324
Anhang 1 324
Anhang 2 342
Anhang 3 345
Anhang 4 346
Anhang 5 349
Anhang 6 350
Anhang 7 350
Anhang 8 350
Anhang 9 351

Verzeichnis der Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Rechnungslegungsnormen und sonstigen Standards 352

Geschäftsberichtsverzeichnis der einbezogenen Konzerne 358

Literaturverzeichnis 367

Abkürzungsverzeichnis

A

AASB	Australien Accounting Standards Board
ABl.	Amtsblatt
abh.	abhängige
Abs.	Absatz
AEG	Abnormal Earnings Growth
AEGM	Abnormal Earnings Growth Model
AG	Aktiengesellschaft
AktG	Aktiengesetz
Änd.	Änderung
ANOVA	Analysis of Variance
APM	Alternative Performance Measure
APT	Arbitrage Pricing Theory
Art.	Artikel
ASB	Accounting Standards Board
ASCG	Accounting Standards Committee of Germany

B

B/M-Verhältnis	Buchwert-Marktwert-Verhältnis
BaFin	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
ber.	berichtigt
BfJ	Bundesamt für Justiz
BGBl	Bundesgesetzblatt
BilReG	Gesetz zur Einführung internationaler Rechnungslegungsstandards und zur Sicherung der Qualität der Abschlussprüfung (Bilanzrechtsreformgesetz)

BilRUG	Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2013/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Juni 2013 über den Jahresabschluss, den konsolidierten Abschluss und damit verbundene Berichte von Unternehmen bestimmter Rechtsformen und zur Änderung der Richtlinie 2006/43/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinien 78/660/EWG und 83/349/EWG des Rates (Bilanzrichtlinie-Umsetzungsgesetz)
BiRiLiG	Gesetz zur Durchführung der Vierten, Siebenten und Achten Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften zur Koordinierung des Gesellschaftsrechts (Bilanzrichtlinien-Gesetz)
BLUE	Best Linear Unbiased Estimator
BMJ	Bundesministerium der Justiz
BMJV	Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz
bspw.	beispielsweise
BT-Drs.	Bundestagdrucksache
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise

C

c. p.	ceteris paribus
ca.	circa
CAPM	Capital Asset Pricing Model
CDAX	Composite DAX
CESR	The Committee of European Securities Regulators
CF	Conceptual Framework
Co.	Compagnie
CO_2	Kohlenstoffdioxid
CSR	Corporate Social Responsibility
CSR-RL	Corporate Social Responsibility-Richtlinie

CSR-RUG	Gesetz zur Stärkung der nichtfinanziellen Berichterstattung der Unternehmen in ihren Lage- und Konzernlageberichten (CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz)
D	
d.	der
d. h.	das heißt
DAX	Deutscher Aktienindex
DCF	Discounted Cash-Flow
DDM	Dividend Discount Model
DPR	Deutsche Prüfstelle für Rechnungslegung
DRÄS	Deutsche(r) Rechnungslegungs Änderungsstandard(s)
DRS 20	Deutsche(r) Rechnungslegungs Standard(s)
DRSC	Deutsche Rechnungslegungs Standards Committee
E	
e. V.	eingetragener Verein
EAA	European Accounting Association
EBIT	Earnings Before Interest and Taxes
EBITDA	Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization
E-DRÄS	Entwurf Deutscher Rechnungslegungs Standard
E-DRS	Entwurf eines Deutschen Rechnungslegungs Standards
EFFAS	European Federation of Financial Analysts Societies
EG	Europäischen Gemeinschaft(en)
engl.	englisch
EPS	Earnings Per Share
ESMA	European Securities and Markets Authority
EStG	Einkommensteuergesetz
EU	Europäische Union

EuGH	Europäischer Gerichtshof
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EWR	Europäischer Wirtschaftsraum

F

f.	folgende
FARG	Financial Accounting Research Group
FE-Modell	Fixed-Effects-Modell
ff.	fortfolgende
FF3FM	Fama-French-Dreifaktorenmodell
FF5FM	Fama-French-Fünffaktorenmodell
FGLS	feasible generalized least squares
FHERM	Finite Horizon Expected Return Model
FIRE	Finance, Insurance and Real Estate

G

G	Gesetz
GAAP	Generally Accepted Accounting Principles
gem.	gemäß
ggü.	gegenüber
GLS	Generalised Least Squares
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GmbHG	Gesetz betreffend die Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GoB	Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung
GoL	Grundsätze ordnungsmäßiger Lageberichterstattung
grds.	grundsätzlich
GuV	Gewinn- und Verlustrechnung

H

HAC	Heteroscedasticity and Autocorrelation Consistant

HDAX	Hundred DAX
HFA	Hauptfachausschuss
HGB	Handelsgesetzbuch
Hrsg.	Herausgeber

I

i. e. S.	im engeren Sinne
i. S. d.	im Sinne des
i. S. e.	im Sinne eines
i. V. m.	in Verbindung mit
i. w. S.	im weiteren Sinne
IAS	International Accounting Standards
IASB	International Accounting Standards Board
IDW	Institut der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e. V.
IDW PS	IDW Prüfungsstandard(s)
IFRS	International Financial Reporting Standards
IFRS PS MC	IFRS Practice Statement Management Commentary
IIRC	International Integrated Reporting Council
IIRF	International Integrated Reporting Framework
IOSCO	International Organization of Securities Commissions
IR	Integrated Reporting

K

KGaA	Kommanditgesellschaft auf Aktien
KGV	Kurs-Gewinn-Verhältnis
KonTraG	Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich
KQ-Methode	Methode der kleinsten Quadrate
KWG	Gesetz über das Kreditwesen (Kreditwesengesetz)

L

LSDV	least squares dummy variables

M

MAX	Maximum
MANOVA	Multivariate Analysis of Variance
MDAX	Mid-Cap-Deutscher Aktienindex
MIN	Minimum
m. w. N.	mit weiteren Nachweisen

N

n. a.	not applicable
n. F.	neue Fassung
NPS	Net Promoter Score
Nr.	Nummer

O

o. J.	ohne Jahresangabe
OLG	Oberlandesgericht
OLS	Ordinary Least Squares
o.V.	ohne Verfasser

P

PEG-Ratio	Price-Earing-to-Growth-Ratio
PE-Ratio	Price-Earnings-Ratio
PP-Diagramm	Probability-Probability-Diagramm
PublG	Gesetz über die Rechnungslegung von bestimmten Unternehmen und Konzernen (Publizitätsgesetz)

R

Rdnr.	Randnummer(n)
RefE	Referentenentwurf

RegE	Regierungsentwurf
RE-Modell	Random-Effects-Modells
RGBl.	Reichsgesetzblatt
RIM	Residual Income Valuation Model
RL	Richtlinie
S	
S.	Seite
SDAX	Small-Cap DAX
SE	Societas Europaea
SEC	United States Securites and Exchange Comission
Sp.	Spalte
T	
TecDAX	Technology DAX
TOL	Toleranz
TROE	Target Return On Equity
Tz.	Textziffer(n)
U	
u. a.	unter anderem
unabh.	unabhängige(r)
V	
VBA	Visual Basic for Applications
Vgl.	Vergleiche
VIF	Varianz-Inflations-Faktor
VMKQ	Verallgemeinerte Methode der kleinsten Quadrate
VO	Verordnung
W	
WACC	Weighted Average Cost of Capital

WpHG	Gesetz über den Wertpapierhandel (Wertpapierhandelsgesetz)

Z

z. B.	zum Beispiel
z. T.	zum Teil

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Roter Faden der Berichterstattung 49
Abbildung 2: Abstufungen der Informationseffizienz 70
Abbildung 3: Ablauf der quantitativen Inhaltsanalyse 182

Symbolverzeichnis

α^*	empirisches Signifikanzniveau
$\propto_K$	Krippendorffs alpha
$\propto_{k_{EO}}$	Teilmenge privater Signale zur Aktie k im Modell *Easley/O`Hara* (2004)
AEG_t	erwartetes, abnormales Gewinnwachstum zum Zeitpunkt *t*
b_o	Regressionskonstante
b_i	Regressionskoeffizienten
b_{ij}	Sensitivität des i-ten Wertpapiers bezüglich dem j-ten Faktor
$\hat{b}_j$	Beta-Gewicht
β	Vektor der Regressionskoeffizienten zeitvarianter unabh. Variablen
β_i	Regressionskoeffizienten
c	Anzahl der Untersuchungseinheiten (Zeilenanzahl)
$Cov(\mathrm{x},\mathrm{y})$	Maß für Gegenseitige Abhängigkeit zweier Größen
d	Anzahl der Messungen (Spaltenanzahl)
f_j	j-ter Faktor
$Var(\mathrm{x})$	Maß für die Abweichung vom Mittelwert einer Größe
$\beta_{CAPM,i}$	CAPM-Betafaktor des Unternehmens i
bps_τ	erwarteter Buchwert des Eigenkapitals je Aktie zum Zeitpunkt τ
d_{jit}	Niveaukriterium
D_0	beobachtete Nichtübereinstimmungen der Erhebungen
D_1	erwartete Nichtübereinstimmungen der Erhebungen bei Zufall
$\frac{\partial f}{\partial x_i}$	Partielle Ableitung
δ_j	Regressionskoeffizienten
ε_i	Störgröße
e_i	Wert der Residualgröße
e_{it}	idiosynkratischer Fehler
η_l	Regressionskoeffizienten
F	F-Statistik
$fdps_t$	erwartete Dividende je Aktie zum Zeitpunkt *t*
$feps_t$	erwarteter Gewinn je Aktie zum Zeitpunkt *t*
$FROE_t$	erwartete Eigenkapitalrendite zum Zeitpunkt *t*
fU_t	erwartete Überschussgröße zum Zeitpunkt *t*
G	Anzahl der Gruppen
g_{DIV}	erwartetes, langfristiges Dividendenwachstum
g_{lt}	erwartete, langfristige Gewinnwachstumsrate
$g_{lt,FA}$	erwartete, langfristige Gewinnwachstumsrate seitens der Finanzanalysten
g_{st}	erwartete, kurzfristige Gewinnwachstumsrate
γ	Vektor der Regressionskoeffizienten zeitinvarianter unabh. Variablen
$\gamma_{k_{EO}}$	Präzision des Signals zur Aktie k im Modell *Easley/O`Hara* (2004)
H_0	Nullhypothese
H_1	Alternativhypothese
j_{EO}	risikoaverse Marktteilnehmer im Modell *Easley/O`Hara* (2004)
$I_{k_{EO}}$	Menge an Signalen zur Aktie k im Modell *Easley/O`Hara* (2004)
K	Anzahl der unabhängigen Variablen
k_{EO}	am Markt gehandelte Aktie k im Modell *Easley/O`Hara* (2004)
K_{EO}	endliche Anzahl am Markt gehandelter Aktien im Modell *Easley/O`Hara* (2004)
KD_{it}	Anzahl an publizierten Kriterien

KD_{it}^{max}	maximale Anzahl an publizierten Kriterien
KDS_{it}	Disclosure Score der Konzernsteuerungskennzahlen
λ_L	Marktliquidität
λ_q	Kapitalkosten
λ_t	zeitlicher Fehler
m_{EO}	zur Verfügung stehendes Vermögen im Modell *Easley/O`Hara* (2004)
M_U	Menge weniger informierter Marktteilnehmer
N	Anzahl der Beobachtungen
n_j	Anzahl Untersuchugseinheiten der Gruppe *j*
N_1	Anzahl der erfassten Merkmale in der ersten Erhebung
N_2	Anzahl der erfassten Merkmale in der zweiten Erhebung
$N_{Ü}$	Anzahl der übereinstimmenden Merkmale zweier Erhebungen
N_I	Menge informierter Marktteilnehmer
N_G	Gesamtanzahl Untersuchungseinheiten über alle Gruppen
$p_{k_{EO}}$	aktueller Preis der Aktie k Modell *Easley/O`Hara* (2004)
Π	einheitliche Informationspräzision aller Marktteilnehmer
Π_I	Marktteilnehmer mit hoher Informationspräzision
Π_U	Marktteilnehmer mit niedriger Informationspräzision
Π_{AVG}	durchschnittliche Informationspräzision über alle Marktteilnehmer
p_t	Preisfunktion
P_t	Aktienpreis zum Zeitpunkt *t*
PEG_{t}	Kurs-Gewinn-Wachstums-Verhältnis zum Zeitpunkt *t*
q	Anzahl je Aktie pro Marktteilnehmer
ρ	Grad der Risikoaversion
r_{EK}	erwarteter Eigenkapitalkostensatz
$r_{EK,i}$	erwarteter Eigenkapitalkostensatz des Unternehmens *i*
r_f	nominale Rendite einer risikolosen Kapitalmarktanlage
r_{CT}	erwarteter Eigenkapitalkostensatz nach *Claus/Thomas* (2001)
r_E	erwarteter Eigenkapitalkostensatz nach *Easton* (2004)
r_{GG}	erwarteter Eigenkapitalkostensatz nach *Gordon/Gordon* (1997)
r_{GLS}	erwarteter Eigenkapitalkostensatz nach *Gebhardt/Lee/Swaminathan* (2001)
r_{GM}	erwarteter Eigenkapitalkostensatz nach *Gode/Mohanram* (2003)
r_{GS}	erwarteter Eigenkapitalkostensatz nach *Gordon/Shapiro* (1956)
rp_i	unternehmenssprezifische Risikoprämie des Unternehmens *i*
rp_{CT}	erwartete Risikoprämie nach *Claus/Thomas* (2001)
rp_E	erwartete Risikoprämie nach *Easton* (2004)
rp_{GG}	erwartete Risikoprämie nach *Gordon/Gordon* (1997)
rp_{GLS}	erwartete Risikoprämie nach *Gebhardt/Lee/Swaminathan* (2001)
r_{GM}	erwartete Risikoprämie nach *Gode/Mohanram* (2003)
r_i	Gesamtrisikoprämie des Wertpapiers *i*
r_I	Risikotoleranz informierter Marktteilnehmer
r_U	Risikotoleranz uninformierter Marktteilnehmer
r_{ZS}	Höhe der Zahlungsströme
$\overline{R}$	durchschnittliche Rangziffern aller Gruppen
R_H	Holstis R
R_j	Summe der Rangziffern der Gruppe *j*
$\overline{R_j}$	durchschnittliche Rangziffern der Gruppe *j*
$\overline{RA}$	Durchschnitt der R_j

RG_t	erwarteter Residualgewinn je Aktie zum Zeitpunkt *t*
R^2	Bestimmtheitsmaß
$R^2\ adj.$	korrigiertes Bestimmtheitsmaß
s	Standardfehler der Regression
s_C	Unsicherheit der Berücksichtigung irrelevanter Signale
$s_{k_{EO}}$	unabhängiges Signal zur Aktie k im Modell *Easley/O`Hara* (2004)
s_{ZS}	Reduktionsfaktor der Varianz der Zahlungsströme
s_0	Unsicherheit der Ignoranz relevanter Signale
σ_{ZS}	Varianz der Zahlungsströme
σ_e^2	Varianz des idiosynkratischen Fehlers
σ_u^2	Varianz der unbeobachteten Heterogenität
T	Anzahl der Zeiträume
T_j	Toleranz der unabhängigen Variable *j*
$TROE$	Zieleigenkapitalrendite
θ	Transformationsfaktor
u_i	unbeobachtete Heterogenität
μ_i	erwartete Rendite von Wertpapier i
$\mu_{k_{EO}}$	Menge informierter Marktteilnehmer über Aktie k im Modell *Easley/O`Hara* (2004)
μ_m	erwartete Rendite des Marktes
VIF_j	Varianzinflationsfaktor der unabh. Variable *j*
$\tilde{v}_{k_{EO}}$	erwartete Auszahlung zur Aktie k im Modell *Easley/O`Hara* (2004)
x_{ki}	Werte der unabhängigen Variablen
X_i	Matrix der zeitvarianten unabh. Variablen
y_i	Wert der abhängigen Variable
$y_{s,t}$	öffentliches Signal
y_A, y_B	Gruppen an Marktteilnehmern
$\tilde{Z}$	Angebot risikobehafteter Aktien
z_i	Vektor der beobachtbaren zeitinvarianten unabh. Variablen
=	gleich
$\neq$	ungleich
$\equiv$	identisch
>	größer
<	kleiner
$\geq$	größer gleich
$\leq$	kleiner gleich
$\Leftrightarrow$	äquivalent
+	mathematisches Symbol für die Addition
$-$	mathematisches Symbol für die Subtraktion
./.	kaufmännisches Symbol für die Subtraktion
∞	Unendlichkeitszeichen
$\forall$	für alle
Ø	arithmetisches Mittel
$\sum$	Summenzeichen
$\sqrt{\ }$	Quadratwurzel
$\in$	ist Element von
§	Paragraph
§§	Paragraphen
€	Euro
$\chi^2_{1-\alpha,G-1}$	standardisierte Testgröße für den Kruskal-Wallis-Test (Chi-Quadrat)

$\chi^2_{1-\alpha,d-1}$	standardisierte Testgröße für den Friedman-Test (Chi-Quadrat)

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Untersuchungsmethoden und Ergebnisse zur Informationseffizienzhypothese 74
Tabelle 2: Abgrenzung der Stichprobe 178
Tabelle 3: Reliabilitätsmaße 188
Tabelle 4: Modifizierte Eigenkapitalkostenmodelle 227
Tabelle 5: Definition des Signifikanzniveaus 239
Tabelle 6: Kruskal-Wallis-Test 243
Tabelle 7: Friedman-Test 245
Tabelle 8: Formale Abbildung der Regressionszusammenhänge 246
Tabelle 9: Prämissenverletzungen des linearen Regressionsmodells und deren Folgen 249
Tabelle 10: Maße zur Prüfung von Regressionsmodell und Regressionskoeffizienten 255
Tabelle 11: Linear statisches Panelregressionsmodell 258
Tabelle 12: Regression gepoolter Daten 260
Tabelle 13: Eliminierung der unbeobachteten Heterogenität. 262
Tabelle 14: Annahmen FE-Modell 263
Tabelle 15: Annahmen RE-Modell 265
Tabelle 16: Transformation RE-Modell 266
Tabelle 17: Variablendefinition multiples Regressionsmodell 273
Tabelle 18: Quellen der verwendeten Daten 274
Tabelle 19: Indexzugehörigkeit der Stichprobe 277
Tabelle 20: Branchenzugehörigkeit der Stichprobe 278
Tabelle 21: Reliabilitätsmaße 279
Tabelle 22: Deskriptive Analyse Ausgestaltung Konzernsteuerungssysteme 280
Tabelle 23: Deskriptive Analyse Anzahl finanzieller und nichtfinanzieller Größen 283
Tabelle 24: Konsistenz der Berichterstattung 284
Tabelle 25: Deskriptive Statistik Niveau der Berichterstattung (Gesamtscore) 285
Tabelle 26: Deskriptive Statistik Niveau der Berichterstattung (Teilscore) 286
Tabelle 27: Deskriptive Statistik Kontrollvariablen 286
Tabelle 28: Deskriptive Statistik durchschnittliche Risikoprämien 287
Tabelle 29: Deskriptive Statistik Risikoprämien 288
Tabelle 30: Ergebnisse Kruskal-Wallis-Test 2016 290
Tabelle 31: Ergebnisse Friedman-Test 292
Tabelle 32: Korrelationsmatrix 296
Tabelle 33: Multiple Regressionsergebnisse nach Absolutwerten 299

Tabelle 34: Multiple Regressionsergebnisse FE-Modell 303
Tabelle 35: Multiple Regressionsergebnisse nach Rangwerten 307

1 Einführung

1.1 Motivation und Zielsetzung der Arbeit

Als Grundlage klassischer betriebswirtschaftlicher Entscheidungen, wie bspw. Investitionsentscheidungen, oder die Entscheidung über die Bereitstellung von Ressourcen, dienen unternehmensinternen wie auch unternehmensexterne Anspruchsgruppen eines Unternehmens die Informationen der Rechnungslegung.[1] Ein bedeutendes Medium der Unternehmenskommunikation, insbesondere vor dem Hintergrund der umfassenden Möglichkeit der verbalen wie auch prospektiven Berichterstattung, ist der Konzernlagebericht.[2] Als wesentliches Kriterium der mit dem Attribut der Informationsfunktion verbundenen Rechnungslegung gilt deren Entscheidungsnützlichkeit.[3] Die Entscheidungsnützlichkeit einer Information steigt dabei in Abhängigkeit der Einflussfaktoren der Relevanz und der Verlässlichkeit.[4] Eine besonders hohe Relevanz und damit einhergehende Entscheidungsnützlichkeit wird Informationen in Form von Daten, Ergebnissen und Einschätzungen zugeschrieben, die als Grundlage der internen Steuerung eines Unternehmens Anwendung finden.[5] Eine Orientierung von ausgewählten Elementen der externen Berichterstattung an intern zu Steuerungszwecken verwendeten Informationen wird unter den sogenannten *management approach*-Ansatz subsumiert und ist zuvorderst in den IFRS verankert.[6]

Eine an diesem Ansatz orientierte Berichterstattung, die äquivalent zum Grundsatz der Vermittlung der Sicht der Konzernleitung ist,[7] findet sich auch in dem im Jahr 2012 veröffentlichten und bekanntgemachten Deutschen Rechnungslegungs Standards Nr. 20 (DRS 20),[8] der die im Handelsgesetzbuch (HGB) verankerten formellen und materiellen

---

1 Siehe *Wagenhofer, A./Ewert, R.* (2015), S. 5 f.

2 Vgl. *Barth, D./Thormann, B.* (2015), S. 993. Die Bedeutung ist der Konzernlageberichterstattung als Berichterstattungsinstrument ist zeitunabhängig gegeben, wobei insbesondere erfahrene Anleger von allen Adressatengruppen das Berichtsmedium am intensivsten nutzen, siehe *Pellens, B./Schmidt, A.* (2014), S. 40; *Pellens, B./Ahlich, K./Schmidt, A.* (2019), S. 59.

3 Im *Conceptual Framework* (CF) der *International Financial Reporting Standards* (IFRS) formuliert das *International Accounting Standards Board* (IASB) die Entscheidungsnützlichkeit als eine der Zielsetzungen für die durch die Unternehmensabschlüsse transportierten Informationen der Rechnungslegung, vgl. *IFRS CF* (2018), Tz. 1.2

4 Vgl. *Kirsch, H.-J./Koelen, P.* (2007), S. 296.

5 Siehe *Naumann, T. K.* (2004), S. 192; *Weißenberger, B. E./Maier, M.* (2006), S. 2077; *Merschdorf, M.* (2012), S. 33. Der Verlässlichkeit einer Information kommt ebenfalls eine große Bedeutung zu, da diese in einem Spannungsverhältnis zur Relevanz stehen kann und ferner der Anreiz einer verzerrten Berichterstattung besteht, vgl. *Kirsch, H.-J./Koelen, P.* (2007), S. 298. Die Verlässlichkeit ist damit auch eine wesentliche Frage der Prüfung durch den Abschlussprüfer, die in der vorliegenden Arbeit in Abschnitt 2.1.6 in ihren Grundzügen erläutert wird, jedoch nicht weiter vertieft werden soll.

6 Stellvertretend *Benecke, B.* (2000), S. 3; *Merschdorf, M.* (2012), S. 33-36.

7 Vgl. *Merschdorf, M.* (2012), S. 33.

8 Vgl. *DRS 20* (2012), Tz. 31.

Anforderungen an die gesetzliche Konzernlageberichterstattung[9] konkretisiert.[10] Die Umsetzung des Grundsatzes der Vermittlung der Sicht der Konzernleitung findet sich in besonderem Maße in der von DRS 20 eingeforderten und über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehenden Berichterstattung über die zu internen Steuerungszwecken verwendeten Konzernkennzahlen wieder.[11] Der Berichterstattung der konzernindividuellen Konzernsteuerungskennzahlen, die den Controllingsystemen des Konzerns entnommen werden und als Entscheidungsgrundlage der Konzernleitung dienen, kann aufgrund des Einblicks in das Herzstück des Konzernsteuerungssystems eine hohe Entscheidungsrelevanz für die Abschlussadressaten beigemessen werden.[12]

Auf Grundlage der ausschließlichen Berichterstattung der Konzernsteuerungskennzahlen sieht DRS 20 die Einbindung jener bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren in die Analyse des Geschäftsverlaufs und der Lage des Konzerns vor,[13] die eine Steuerungsrelevanz besitzen und somit in die Konzernsteuerungssysteme integriert sind.[14] Eben diese Leistungsindikatoren sind weiterführend auch in die im Prognosebericht verortete prospektive Berichterstattung einzubinden.[15] Somit erfolgt eine Verknüpfung der freiwilligen Berichterstattung interner Konzernsteuerungskennzahlen mit der gesetzlich eingeforderten Berichterstattung, die ferner die verschiedenen Berichtsabschnitte des Konzernlagebericht inhaltlich miteinander verbindet.[16]

Von der am *management approach* orientierten Berichterstattung der Konzernsteuerungskennzahlen geht somit eine in verschiedenen Dimensionen bestehende Informationskonnektivität aus, die gleichzeitig auch wesentliche Anforderungen der Berichterstat-

---

9 Die vorliegende Arbeit stellt eine Untersuchung der Konzernlageberichterstattung börsennotierter deutscher Mutterunternehmen dar. Aus diesem Grund wird in der Arbeit zur (Konzern-)Lageberichterstattung stringent der Begriff des Konzernlageberichts verwendet.

10 Siehe *DRS 20* (2012), Tz. 1 i. V. m. § 315 HGB.

11 Siehe hierzu *DRS 20* (2012), Tz. K45-K47. Zur Anwendungsverbindlichkeit der DRS, siehe Abschnitt 2.1.4.2 sowie im Besonderen zu den Regelungsinhalten des DRS 20, siehe *Lorson, P. et al.* (2015), S. 887-917.

12 Ähnlich *Müller, S./Ergün, I.* (2013a), S. 73 f.; *Coenenberg, A. G./Fink, C.* (2014), S. 63. Grundlegend zur Entscheidungsrelevanz einer Information, siehe *Ruhnke, K.* (2003), S. 257 f.

13 Hierzu auch § 315 Abs. 1 Satz 2, Abs. 3 HGB.

14 DRS 20 fordert im Zusammenhang der Einbindung in die Analyse des Geschäftsverlaufs und die Lage des Konzerns auch eine Quantifizierung, siehe *DRS 20* (2012), Tz. 101 f. und Tz. 105 f. Ferner ist auch eine Darstellung und Erläuterung wesentlicher Veränderungen sowie die Bezugnahme auf die Vorjahresprognose vorzunehmen, vgl. *DRS 20* (2012), Tz. 57 und Tz. 113, woraus sich eine periodenübergreifende Berichterstattung ergibt.

15 Vgl. *DRS 20* (2012), Tz. 101 f. und Tz. 105 f. sowie Tz. 126.

16 Für eine grafische Darstellung dieser Konnektivität *Barth, D./Rahe, I./Rabenhorst, D.* (2014), S. 52.

tungsgrundsätze des *International Integrated Reporting Framework* (IIRF) zum *Integrated Reporting* (IR) erfüllt.[17] In dem im Jahr 2013 veröffentlichten IIRF sowie dem Ansatz des IR wird eine Anregung für die künftige Berichterstattung gesehen,[18] mit der die Erwartung eines höheren Informationsnutzens verbunden ist.[19]

Die Bedeutung von Konzernsteuerungskennzahlen für die Konzernleitung drückt sich in ihrer Eigenschaft der Operationalisierung wichtiger finanzieller und nichtfinanzieller Faktoren zur strategischen Unternehmensführung aus.[20] Wesentliches Kriterium zur Eignung von Kennzahlen zur Steuerung ist dabei die zeitliche und sachliche Entscheidungsverbundenheit,[21] die zu einer Beurteilung von Entscheidungen ex post herangezogen und zur Verhaltenssteuerung der mit der Konzernleitung betrauten Personen verwendet werden können.[22] Mit dem Anspruch der Verhaltenssteuerung und zur Stärkung der nichtfinanziellen Berichterstattung über Aspekte der Corporate Social Responsibility (CSR) hat die Europäische Union (EU) im Jahr 2014 die europäische Richtlinie 2014/95/EU veröffentlicht.[23] Die richtlinienkonforme Umsetzung des deutschen Gesetzgebers im CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz (CSR-RUG) im Jahr 2017 implementiert die verhaltenssteuernde Intention der Richtlinie in die handelsrechtlichen Rechnungslegungsvorschriften,[24] wobei für die am *management approach* orientierte Konzernlageberichterstattung

---

17 Vgl. *IR F* (2013), Tz. 3.6-3.9. In den Vorgaben des DRS 20 werden wesentliche Übereinstimmungen mit dem Konzept des IR gesehen, vgl. *Behncke, N./Hoffmann, T./Wulf, I.* (2012), S. 3068.

18 So auch *Kajüter, P./Hannen, S.* (2014), S. 81; *Haller, A.* (2017), S. 442. Die vom International Integrated Reporting Council (IIRC) veröffentlichte Verlautbarung des IIRF stellt eine unverbindliche Leitlinie dar, die keine Anwendungsverpflichtung seitens der Unternehmen hervorruft, vgl. *Kajüter, P./Hannen, S.* (2014), S. 75. Für die konzeptionelle Notwendigkeit des *management approach*-Ansatzes für das IR, siehe *Haller, A.* (2017), S. 443.

19 Vgl. *AK Externe Unternehmensrechnung der Schmalenbachgesellschaft* (2013), S. 875.

20 So auch *Ittner, C. D./Larcker, D. F.* (2001), S. 350.

21 Hierzu ausführlich *Weber, J. et al.* (2017), S. 80 f.

22 Vgl. *Pfaff, D./Bärtl, O.* (1999), S. 88; *Horster, J./Knauer, T.* (2012), S. 119.

23 Siehe *Richtlinie 2014/95/EU*, S. 1; *Kajüter, P.* (2016), S. 230; *Seibt, C. H.* (2016), S. 2707. Zumeist wird die Richtlinie als CSR-Richtlinie (CSR-RL) bezeichnet. Darauf hinweisend, dass es abzuwarten bleibt, ob eine Verhaltenssteuerung erreicht wird, siehe *Kajüter, P.* (2017d), S. 624.

24 Siehe *CSR-RegE* (2016), S. 26.

von nichtfinanziellen Leistungsindikatoren die Gefahr der Minderung einer Entscheidungsnützlichkeit aufgrund des eintretenden Zirkularitätseffekts[25] in Betracht gezogen wird.[26]

Auch die Berichterstattung über finanzielle Leistungsindikatoren ist in den vergangenen Jahren in den Fokus nationaler und auch europäischer Regulierungsbehörden gerückt. Das Hauptinteresse galt dabei finanziellen Leistungsindikatoren, die als alternative Leistungskennziffern[27] klassifiziert werden.[28] Ziel der im Jahr 2015 veröffentlichten, unverbindlichen Leitlinie der Europäischen Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde[29] ist es, mittels einer verbesserten Vergleichbarkeit, Verlässlichkeit und Verständlichkeit, eine Förderung der Nützlichkeit und der Transparenz der Berichterstattung von APM zu erreichen.[30] Der Fokus auf eben jene Leistungskennziffern, insbesondere der Verständlichkeit der zu berichtenden Überleitungsrechnung, findet sich auch in den durch die Deutsche Prüfstelle für Rechnungslegung (DPR) festgelegten Prüfungsschwerpunkten wieder.[31]

Die voranstehenden Ausführungen machen deutlich, dass in der Berichterstattung von Konzernsteuerungskennzahlen ein großes Potenzial der Bereitstellung entscheidungsnützlicher Informationen gesehen wird. Gleichzeitig wird aufgrund von Spielräumen zur intransparenten Berichterstattung von APM wie auch den regulatorischen Bemühungen die Einbindung nichtfinanzieller Aspekte in die Konzernsteuerung zu stärken, die Gefahr

---

25 Unter dem Zirkularitätseffekt kann grundlegend die Wechselwirkung zwischen dem Controlling und der externen, am *management approach* orientierten Berichterstattung verstanden werden. Die Gefahr einer Zirkularität der Berichterstattung ergibt sich dabei aus der Regulierung der externen Berichterstattungsanforderungen, aus der eine Anpassung der internen Controllingsysteme resultiert. Die Anpassung ist dabei durch die vom Kapitalmarkt erwartete Offenlegung einer am *management approach* ausgerichteten Berichterstattung motiviert und nicht zwingend durch die Vorteilhaftigkeit für die Unternehmung begründet. Hierzu *Maier, M. T.* (2009), S. 238 f.; *Kajüter, P.* (2017a), S. 35 sowie Abschnitt 5.2.1.

26 Vgl. *Kajüter, P.* (2017b), S. 109, der ferner darauf hinweist, dass über die Rückwirkung der Rechnungslegung im Allgemeinen und der Regulierung der Konzernlageberichterstattung im Speziellen auf das Controlling eines Konzerns bislang kaum Forschungserkenntnisse vorliegen.

27 Im englischen Sprachgebrauch auch als *Alternative Performance Measures* (APM) bezeichnet.

28 Siehe ausführlich zur Klassifikation sowie zu den besonderen Anforderungen an die Berichterstattung von APM Abschnitt 2.1.5.3.2.1.

29 Engl. *European Securities and Markets Authority* (ESMA).

30 Vgl. *ESMA* (Hrsg.) (2015), Tz. 6.

31 So z. B. *DPR* (Hrsg.) (2014) sowie *Thormann, B.* (2016), S. 1001. Ferner sei auf die erteilten Hinweise im Zusammenhang mit der Berichterstattung von APM verwiesen, vgl. *DPR* (Hrsg.) (2020), S. 9 f. Für eine ausführliche Analyse der Berichterstattung von APM und der Einhaltung der Berichterstattungsleitlinien der ESMA, vgl. *ESMA* (Hrsg.) (2019).

der Beeinträchtigung der Glaubwürdigkeit und der Entscheidungsnützlichkeit der berichteten Informationen gesehen.[32] Im Rahmen der vorliegenden Arbeit besteht somit ein wesentliches Erkenntnisinteresse an der Ausgestaltung der Berichterstattung über das interne Konzernsteuerungssystem, der darauf bezugnehmenden Berichterstattung von Leistungsindikatoren, die sich insbesondere durch die in verschiedenen Dimensionen bestehende Konnektivität der Berichterstattung auszeichnet, sowie den damit verbundenen ökonomischen Folgen. Im theoretischen Diskurs findet sich die Erwartung, dass durch die Bereitstellung und Offenlegung steuerungsrelevanter Größen wesentliche Einflussfaktoren auf den Unternehmenswert dargelegt werden, aus deren Publikation sich ein Einfluss auf die Risikoprämie der Eigenkapitalgeber ableiten lässt.[33] Die Notwendigkeit des Erkenntnisgewinns über die ökonomischen Konsequenzen der Berichterstattung von Konzernsteuerungskennzahlen sowie deren Berichterstattungsniveau wird auch in der empirischen Rechnungslegungsforschung formuliert.[34] Ferner ergibt sich aus den Bedenken gegenüber der Regulierung einer am *management approach* ausgerichteten Berichterstattung ein Erkenntnisinteresse am möglichen Einfluss der Umsetzung der CSR-RL auf die Konzernlageberichterstattung, der Zielsetzung einer Verhaltensbeeinflussung der Konzernleitung und somit einer möglichen Zirkularität der Berichterstattung nichtfinanzieller Konzernsteuerungskennzahlen.[35]

Um dem Erkenntnisinteresse gerecht zu werden, soll durch die inhaltsanalytische Betrachtung[36] der Konzernlageberichterstattung ausgewählter deutscher börsennotierter Mutterunternehmen die Berichterstattung über die Konzernsteuerungskennzahlen der Geschäftsjahre 2016 bis 2018 analysiert werden.[37] Zur Operationalisierung der Ausgestaltung und Entwicklung der Konzernsteuerungssysteme kann auf die Anzahl der in den Konzernlageberichten identifizierten Konzernsteuerungskennzahlen zurückgegriffen werden. Die Messbarkeit einer dem Rechnungslegungsstandard entsprechenden und mit einer hohen Entscheidungsnützlichkeit assoziierten Berichterstattung stellt keinen direkt beobachtbaren Sachverhalt dar, sondern bedarf der Konstruktion von Indikatoren.[38] Die

---

32 Ähnlich *Thormann, B.* (2016), S. 1001 und *Kajüter, P.* (2017b), S. 109.

33 Siehe *Coenenberg, A. G./Fink, C.* (2014), S. 67.

34 Vgl. *Elzahar, H. et al.* (2015), S. 110; *Jana, S./Voll, D./Zülch, H.* (2016), S. 22.

35 Ähnlich *Kajüter, P.* (2017b), S. 109; *Kajüter, P.* (2017d), S. 624.

36 Die Inhaltsanalyse als empirisches Datenerhebungsverfahren von Kommunikationsinhalten ansehend, vgl. *Atteslander, P.* (2010), S. 195 f.

37 Der Untersuchungszeitraum umschließt damit das Jahr der erstmaligen Anwendungen der Regelungsinhalte des CSR-RUG.

38 Vgl. *Kromrey, H./Roose, J./Strübing, J.* (2016), S. 163. Siehe zur Herleitung eines Messinstruments zur Bestimmung des Niveaus der Berichterstattung über Konzernsteuerungskennzahlen Abschnitt 5.2.3.1.

verschiedenen Indikatoren ermöglichen sodann die Prüfung von Hypothesen, die der Beantwortung der aufgeworfenen Forschungsfragen und dem damit verbundenen Erkenntnisgewinn dienen.[39]

1.2 Aufbau der Arbeit

Auf Grundlage der voranstehenden Ausführungen zur Motivation und Zielsetzung der vorliegenden Arbeit werden in Kapitel 2 die konzeptionellen und theoretischen Grundlagen dargestellt, die für das Verständnis der darauffolgenden Ausführungen notwendig sind. Nach einleitenden Ausführungen, u. a. zu den dem Konzernlagebericht zugeschriebenen Funktionen im Kontext der Berichterstattung, wird auf die normativen Grundlagen der Konzernlageberichterstattung eingegangen. Diese umfassen neben Ausführungen zur inhaltlichen Normierung der für die Arbeit relevanten Konzernlageberichtabschnitten in denen eine Berichterstattung von Kennzahlen bzw. Leistungsindikatoren zu erwarten ist, auch eine kritische Diskussion der Anwendungsverbindlichkeit der DRS. An die Ausführungen zur Konzernlageberichterstattung anknüpfend, werden ausgewählte Aspekte der Eigenkapitalkosten betrachtet. In diesem Zusammenhang werden zuerst die Bedeutung und die Bestandteile des Eigenkapitalkostensatzes erläutert. Daran anschließend wird eine ausführliche Betrachtung der Risikoprämie vor dem Hintergrund der verschiedenen Finanzierungstheorien vorgenommen.

In Kapitel 3 wird die theoretische Fundierung der Arbeit aufgezeigt, in welcher neben der Positive Accounting-Theorie eine ausführliche Erläuterung der verschiedenen theoretischen Ansätze sowie empirischen Erkenntnissen über die Zusammenhänge von Publizität und Eigenkapitalkostensatz vorgenommen wird. Diese dienen als Grundlage der späteren Hypothesenherleitung der aufgeworfenen Forschungsfragen.

Kapitel 4 umfasst das Aufzeigen des Forschungsstands über die Berichterstattung von Kennzahlen und Leistungsindikatoren. Aufgrund des überwiegend deskriptiven Forschungsstands im nationalen Raum wird auch der internationale Forschungsstand einbezogen. In Anbetracht der besonderen Bedeutung von APM in der Berichterstattung, der Literatur sowie der empirischen Forschung und dem bedeutsamen Nebenaspekt in der vorliegenden Forschungsarbeit, wird auf den bestehenden Forschungsstand gesondert eingegangen. Das Kapitel schließt mit einem Aufzeigen des Forschungsbedarfs.

---

[39] Siehe zur Herleitung der Forschungsfragen wie auch der Hypothesen Abschnitt 5.2.1.

Nach Aufzeigen des Forschungsbedarfs schließt mit Kapitel 5 die empirische Analyse als Hauptteil der vorliegenden Arbeit an. Einem einleitenden Überblick über das Forschungsdesign folgend, werden die zu beantwortenden Forschungsfragen aufgeworfen sowie die dazugehörigen Hypothesen hergeleitet. Anschließend wird die Abgrenzung der Stichprobe aufgezeigt und die Operationalisierung der in die empirische Analyse einfließenden Variablen erläutert. Hierbei wird aufgrund der Konzeption eines Disclosure Index zur Ermittlung des Niveaus der Berichterstattung auf die Methodik der Inhaltsanalyse eingegangen. Ferner werden zur Beantwortung von Forschungsfrage drei ausführlich die Modelle zur Bestimmung der Risikoprämie als Komponente des Eigenkapitalkostensatzes erläutert. Weiterhin werden die methodischen Grundlagen der Hypothesenprüfung dargelegt. Hierzu werden die formalen Aspekte der Hypothesenprüfung umrissen sowie die zur Anwendung ausgewählten statistischen Testverfahren der Hypothesenprüfung erläutert. Anschließend wird aufgrund der mehrjährigen Analyse auf den Umgang mit Paneldaten sowie die damit verbunden Schätzmethoden eingegangen. Im Anschluss an die Spezifikation der Regressionsmodelle wird eine empirische Auswertung zu Beantwortung der drei Forschungsfragen vorgenommen. Hierzu werden die verschiedenen statistischen Testverfahren herangezogen, um die aufgestellten Hypothesen zu testen. Im Anschluss findet eine Betrachtung der Robustheit der Ergebnisse statt. Das Kapitel schließt mit der Diskussion der Limitationen der Analysen sowie einem Aufzeigen des weiteren Forschungsbedarfs.

In der Schlussbetrachtung in Kapitel 6 werden die wesentlichen Aspekte und Ergebnisse der vorliegenden Arbeit zusammengefasst.

2 Konzeptionelle und theoretische Grundlagen

Im folgenden Abschnitt sollen zunächst die konzeptionellen Grundlagen der handelsrechtlichen Konzernlageberichterstattung abgebildet werden, welche die Grundlage der späteren Ableitung des Kategoriensystems bilden. Anschließend sollen die Funktionen des Eigenkapitals sowie die damit verbundenen Eigenkapitalkostensätze und deren Bestandteile dargestellt werden.

2.1 Konzernlageberichterstattung

2.1.1 Rechtsentwicklung der Konzernlageberichterstattung

Gesetzliche Grundlage der inhaltlichen Anforderungen der Konzernlageberichterstattung bildet § 315 HGB, der im Jahr 1985 durch das Bilanzrichtlinien-Gesetz (BiRiLiG) ins Handelsgesetzbuch aufgenommen wurde.[40]

Die gesetzlich normierte Berichterstattung eines vornehmlich verbalen Publizitätsinstruments, in Form der Konzernlageberichterstattung, hat in Deutschland eine bereits vor dem Jahr 1985 beginnende Tradition, deren Ursprünge Ende des 19. Jahrhunderts gesehen werden.[41] Die für die vorliegende Arbeit wesentliche Gesetzesnovellierung stellt das im Jahr 2004 verabschiedete Bilanzrechtsreformgesetz (BilReG) dar,[42] welches grundlegende Änderung der gesetzlichen Anforderungen implizierte und wesentliche Bestandteile des Untersuchungsgegenstands im Handelsrecht verankerte.[43]

Eine nicht die inhaltlichen Anforderungen an die Konzernlageberichterstattung betreffende, jedoch nicht weniger bedeutsame Änderung, stellt die für kapitalmarktorientierte Mutterunternehmen verpflichtende Anwendung der International Accounting Standards

---

40 Art. 1 Nr. 9 *BiRiLiG* (1985). Die Integration in das Handelsgesetzbuch ist der Anstoß, in den Folgejahren das System handelsrechtlicher Grundsätze ordnungsmäßiger Lageberichterstattung (GoL) zu entwickeln, welche die handelsrechtlichen Anforderungen an die Konzernlageberichterstattung konkretisieren. Dabei konnte auf die bereits bestehenden Grundsätze gewissenhafter und getreuer Rechenschaft zurückgegriffen werden, vgl. *Baetge, J./Fischer, T. R./Paskert, D.* (1989), S. 16.

41 Vgl. *Hütten, C.* (2000), S. 6 f.; *Hartmann, C.* (2010a), S. 184-188 sowie noch weiter zurückliegende gesetzgeberische Maßnahmen betrachtend, die zur Gesetzesnovellierung 1884 führten, siehe *Barenhoff, P. A.* (2009), S. 35-37.

42 Aus diesem Grund wird nicht weiter auf die vorangegangenen Anpassungen eingegangen und auf das bestehende Schrifttum verwiesen, siehe stellvertretend *Barenhoff, P. A.* (2009), S. 35-47. Der Vollständigkeit halber sei auf das Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG) von 1998 hingewiesen, welches durch die gesetzliche Normierung der Anerkennung einer privatrechtlichen Institution zur Entwicklung von Empfehlungen zur Konzernrechnungslegung die Grundlage der Entwicklung und Anerkennung von DRS bildete, vgl. Art. 2 Nr. 14 *KonTraG* (1998).

43 Ähnlich *Freidank, C.-C./Steinmeyer, V.* (2005), S. 2512. Das Ausmaß der Anpassungen zeigt sich bereits in einer einfachen Betrachtung von Art. 1 Nr. 19 *BilReG* (2004).

(IAS) bzw. IFRS bei der Konzernabschlusserstellung dar.[44] Da die internationalen Normen kein dem Konzernlagebericht vergleichbares Berichtsinstrument kannten und auch das 2010 durch das IASB veröffentlichte Rahmenkonzept, das IFRS Practice Statement Management Commentary (IFRS PS MC) und die darin eingeforderte Berichterstattung in Form eines Managementberichts,[45] nicht von der handelsrechtlichen Konzernlageberichterstattung befreit, ist der handelsrechtliche Konzernlagebericht weiterhin ein fester Bestandteil der externen Konzernberichterstattung.[46]

Als eine wesentliche Neuerung der Neufassung von § 315 HGB ist die gesetzliche Notwendigkeit einer Analyse des Geschäftsverlaufs und der Lage des Konzerns zu sehen, in welche die für die Geschäftstätigkeit bedeutsamsten finanziellen Leistungsindikatoren eingebunden und unter Bezugnahme auf die im Konzernabschluss enthaltenen Beträge und Angaben erläutert werden müssen. Ebenfalls sind die bedeutsamsten nichtfinanziellen Leistungsindikatoren einzubeziehen, soweit diese für das Verständnis des Geschäftsverlaufs oder der Lage des Konzerns von Bedeutung sind.[47] Mit der gesetzlich kodifizierten Berichterstattung bedeutsamster finanzieller und nichtfinanzieller Leistungsindikatoren, in denen vom Kapitalmarkt eingeforderte Schlüsselgrößen gesehen werden, wird die Erwartung einer höherwertigen Konzernlageberichterstattung verbunden.[48] Ferner wurden die prospektiven Berichterstattungsanforderungen der Prognoseberichterstattung durch die explizite Bezugnahme auf die Chancen sowie die Pflicht, die Annahmen, die den Aussagen der voraussichtlichen Entwicklung zugrunde liegen, anzugeben, wesentlich geprägt.[49]

Eine die Konzernlageberichterstattung nach § 315 HGB nicht direkt betreffende Änderung der handelsrechtlichen Berichterstattung mittels bedeutsamster Leistungsindikatoren ist in der Umsetzung der Richtlinie 2014/95/EU, überwiegend als Corporate-Social-

---

44 Hierzu Art 1 Nr. 20 *BilReG* (2004). Grundlage dieser Anpassung ist die als „IAS-Verordnung" bezeichnete *Verordnung (EG) 1606/2002* (2002), deren Ziel die Verbesserung der Vergleichbarkeit von Abschlüssen kapitalmarktorientierter Unternehmen ist und die ferner durch die Forderung eines einheitlichen Regelwerks für die Aufstellung konsolidierter Abschlüsse die Funktionsweise des Binnenmarkts verbessern soll, vgl. Erwägungsgründe 1 und 2 *Verordnung (EG) 1606/2002* (2002).

45 Das PS MC ist dabei als nicht verbindliches Rahmenwerk anzusehen, das keinen Standardcharakter besitzt, vgl. *IFRS PS MC* (2010), IN1 f. Für einen Überblick der inhaltlichen Ausgestaltung und das Fazit, dass vom PS MC kein positiver Einfluss auf die Konzernlageberichterstattung zu erwarten ist, siehe *Fink, C./Kajüter, P.* (2011), S. 177-181. Weiterführend *Kajüter, P.* (2019a), § 289, Rdnr. 343-349 m. w. N.

46 Siehe Art 1 Nr. 20 *BilReG* (2004); § 315a Abs. 1 HGB (2016); § 315e Abs. 1 HGB. Es besteht eine inhaltliche Identität, siehe *Krimpmann, A./Müller, S.* (2019), § 315, Rdnr. 15.

47 Vgl. Art 1 Nr. 19 Buchstabe a) *BilReG* (2004).

48 Siehe *Böcking, H.-J./Herold, C./Wiederhold, P.* (2003), S. 404.

49 Vgl. Art 1 Nr. 19 Buchstabe a) *BilReG* (2004). Ergänzend, siehe *Freidank, C.-C./Steinmeyer, V.* (2005), S. 2513 f.

Responsibility Richtlinie (CSR-RL) bezeichnet, zu sehen. Durch das CSR-RUG sind ausgewählte Mutterunternehmen zur Erstellung einer nichtfinanziellen Konzernerklärung bzw. eines nichtfinanziellen Konzernberichts verpflichtet.[50] Bei der inhaltlichen Ausgestaltung sind dabei zu bestimmten nichtfinanziellen Aspekten die bedeutsamsten nichtfinanziellen Leistungsindikatoren anzugeben, sofern diese für das Verständnis von Geschäftsverlauf, Geschäftsergebnis und Lage des Konzerns sowie der Auswirkung der Konzerntätigkeit auf den nichtfinanziellen Aspekt von Bedeutung sind.[51] Durch die Zielsetzung, das unternehmerische Handeln zu beeinflussen und einen Anreiz zu schaffen, nichtfinanzielle Belange in einem stärkeren Maße zu berücksichtigen, können sich Auswirkungen auf die Berichterstattung bedeutsamster nichtfinanzieller Leistungsindikatoren ergeben.[52]

2.1.2 Funktionen des Konzernlageberichts in der externen Berichterstattung

Der Konzernlagebericht ist kein Bestandteil des handelsrechtlichen Konzernabschlusses, sondern als ein rechtlich und funktional eigenständiges Berichtsinstrument in Ergänzung zu diesem zu sehen.[53] Aus dieser Differenzierung hat sich die Sichtweise des „Zwei-Säulen-Modells“[54] der handelsrechtlichen Rechnungslegung entwickelt, die in den beiden selbstständigen Berichtsinstrumenten des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts die grundlegenden Instrumente sieht.[55] Eine vollständige Unabhängigkeit ist hieraus jedoch nicht abzuleiten.[56] Dies zeigt sich auch bei der Ableitung der Funktionen[57] des Konzernlageberichts, die im Gesetzestext nicht unmittelbar formuliert sind, sondern durch Interpretation der gesetzgeberischen Intention ermittelt werden müssen.[58] So können den beiden Generalnormen der Berichtsinstrumente annähernd deckungsgleiche

---

50 Siehe § 315b Abs. 1 HGB, wobei als besonderes Merkmal die Voraussetzung von mehr als 500 im Konzern beschäftigten Mitarbeitern zu nennen ist. Weiterführend *Störk, U./Schäfer, N./Schönberger, M. W.* (2020), § 315b HGB, Rdnr. 9-11.

51 Vgl. § 315c Abs. 1 und 2 HGB i. V. m. § 289c Abs. 3 Nr. 5 HGB.

52 Dazu *CSR-RUG-ReG* (2016), S. 26. Ergänzend *Rauch, K./Weigt, S. G. K.* (2018a), S. 185.

53 Vgl. § 264 Abs. 1 Satz 1 HGB und § 290 Abs. 1 Satz 1 HGB sowie *DRS 20* (2017), Tz. 4. Gleichfalls *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 3.

54 Für das „Zwei-Säulen-Modell“ der handelsrechtlichen Rechnungslegung auf Ebene des Einzelabschlusses kann auf *Hommelhoff, P.* (2002), § 289, Rdnr. 12 verwiesen werden. Ergänzend *Hartmann, C.* (2010a), S. 186.

55 Siehe *Müßig, A.* (2006), S. 84 m. w. N. Hieraus leitet sich ab, dass der Konzernlagebericht aus sich heraus vollständig und verständlich sein muss, vgl. DRS 20.12 f.

56 Vgl. *Müller, S./Stawinoga, M.* (2013), S. 28. Ähnlich auch *DRS 20* (2017), Tz. 4, der neben der Eigenständigkeit des Berichtsinstruments das Einvernehmen der in beiden Berichtsinstrumenten enthaltenen Informationen betont.

57 Stellenweise wird auch vom Zweck gesprochen, so z. B. *Hippel, B.* (2011), S. 14.

58 Ähnlich *Baetge, J./Fischer, T. R./Paskert, D.* (1989), S. 7.

Kernaussagen entnommen werden, bei denen die Vermittlung von Informationen im Fokus stehen und daraus abgeleitet, kann beiden Berichtsinstrumenten eine Informationsfunktion zugesprochen werden.[59] Ein wesentlicher Unterschied der Informationsfunktion des Konzernlageberichts ergibt sich aus der nicht gegebenen Einschränkung durch die Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung (GoB),[60] sodass keine Einschränkung der Berichterstattung durch das Stichtagsprinzip vorliegt.[61] Hieraus resultiert eine zweigeteilte Betrachtung der dem Konzernlagebericht zugeschriebenen Informationsfunktion in die vergangenheits- und gegenwartsbezogene Informationsfunktion (Rechenschaftsfunktion) sowie die auch zukunftsorientierte Informationsfunktion (Informationsfunktion i. e. S.).[62] Insbesondere die auch zukunftsorientierte Informationsfunktion des Konzernlageberichts dient der Befriedigung des Informationsinteresses der Abschlussadressaten[63] und deren Erwartung, die wirtschaftliche Situation des Konzerns sowie dessen zukünftige wirtschaftliche Lage besser einschätzen zu können.[64] Unter die Informationsfunktion lassen sich ferner die Ergänzungsfunktion[65] und die Verdichtungsfunktion fassen.[66] Die Verdichtungsfunktion ergibt sich aus der gesetzgeberischen Anforderung, die vergangenheitsorientierte (Gesamt-)Lage des Konzerns, bestehend aus Vermögens-, Finanz-, und Ertragslage,[67] zusammenfassend und ebenfalls qualitativ-verbal darzustellen.[68]

---

59 Siehe § 297 Abs. 2 Satz 2 HGB und § 315 Abs. 1 Satz 1 HGB sowie ausführlich zu den Kernaussagen, vgl. *Hippel, B.* (2011), S. 14.

60 Ausführlich zu den GoB, siehe *Moxter, A.* (2002), Sp. 1041-1052.

61 So auch *Baetge, J./Fischer, T. R./Paskert, D.* (1989), S. 9; *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 3. Drastisch davon sprechend, dass der Konzernlagebericht „frei von den Fesseln der GoB" sei, vgl. *Ballwieser, W.* (1997), S. 155. Diese Aussage einordnend und darauf hinweisend, dass dies insbesondere der Möglichkeit der prospektiven Informationsvermittlung dient und gleichwohl bestimmte Grundsätze zu erfüllen sind, siehe *Kajüter, P.* (2004), S. 197.

62 So auch *Selch, B.* (2000), S. 38 f. Oftmals wird direkt auf eine differenzierte Betrachtung der Informationsfunktion i. w. S. abgestellt, sodass sich in der Literatur die zugesprochenen Funktionen der Rechenschaftsfunktion und der Informationsfunktion durchgesetzt haben, vgl. bspw. *Müßig, A.* (2006), S. 84 m. w. N.; *Stein, T.* (2011), S. 44. Dieser sprachlichen Differenzierung wird in den folgenden Ausführungen gefolgt. Die Zweiteilung findet sich auch in den formulierten Zielen der Konzernlageberichterstattung nach DRS 20, vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 3.

63 Hierzu ausführlich und die Abschlussadressaten in Abgrenzung an die Empfänger des Konzernlageberichts an das schutzwürdige Interesse gebunden charakterisierend, siehe *Baetge, J./Fischer, T. R./Paskert, D.* (1989), S. 10-12. In einer Umfrage unter Unternehmen können die Anteilseigner als die Hauptadressatengruppe identifiziert werden, vgl. *Kajüter, P. et al.* (2010), S. 459 f.

64 Ähnlich *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 3 f.

65 Die Ergänzungsfunktion des Konzernlageberichts ist dabei streng getrennt von der Ergänzungsfunktion des Konzernanhangs als integraler Bestandteil des Konzernabschlusses zu sehen, wobei insbesondere in der losgelösten Einzelsachverhaltserläuterung mit Bezug auf Konzernbilanz oder Konzerngewinn- und Verlustrechnung und damit eine übergeordnete, gesamtwirtschaftliche Einordnung des Gesamtzusammenhangs ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal gesehen wird, vgl. *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 4 f.; *Tesch, J./Wißmann, R.* (2009), S. 26 f.

66 So auch *Baetge, J./Fischer, T. R./Paskert, D.* (1989), S. 9; *Selch, B.* (2000), S. 39; *Hippel, B.* (2011), S. 14 f.

67 Diese werden auch als „Teillagen" bezeichnet, siehe bspw. *Müßig, A.* (2006), S. 86.

68 So auch *Baetge, J./Fischer, T. R./Paskert, D.* (1989), S. 9 sowie ausführlich *Müßig, A.* (2006), S. 86.

Demgegenüber kommt der Ergänzungsfunktion die sachliche wie auch zeitliche Ergänzung der im Konzernabschluss und Konzernlagebericht enthaltenen Informationen zu, die auf dem gegenüber § 297 Abs. 2 HGB weiter gefassten Begriff der Darstellung der Lage des Konzerns in § 315 Abs. 1 Satz 1 HGB basiert.[69] Die sachliche Ergänzungsfunktion resultiert aus der oftmals nicht zulässigen Berichterstattung über erfolgsbestimmende Faktoren im Konzernabschluss, wie z. B. schwebende Geschäfte, die Konzernorganisation oder die Qualifikation der Konzernleitung, die für eine umfassende Beurteilung der Lage des Konzerns jedoch unerlässlich sind.[70] Die zeitliche Ergänzungsfunktion resultiert aus der bereits aufgezeigten Loslösung vom Stichtagsprinzip und ermöglicht es, die vergangenheitsorientierte Berichterstattung des Konzernabschlusses sowie die verdichtete Darstellung im Konzernlagebericht um prospektive Angaben und Erläuterungen zu ergänzen. Diesen Informationen wird ein hohes Maß an Entscheidungsrelevanz zugesprochen, die auch zum Abbau von Informationsasymmetrien zwischen Konzernleitung und Anteilseignern beitragen können.[71]

Ferner wird dem Konzernlagebericht aufgrund der ausführlichen Analyse des Geschäftsverlaufs und der Lage des Konzerns sowie der Notwendigkeit der Berichterstattung über die voraussichtliche Entwicklung des Konzerns,[72] die mit einer kritische Auseinandersetzung der geschäftsjahresübergreifenden Entwicklung[73] als auch die Bildung von nachvollziehbaren Erwartungen seitens der Konzernleitung einhergehen, eine Beurteilungsfunktion zugschrieben.[74]

2.1.3 Pflicht zur Aufstellung eines Konzernlageberichts

Für die später zu bestimmende Stichprobe der Untersuchung[75] bedarf es der Kenntnis darüber, welche Unternehmen in ihrer Funktion als Mutterunternehmen eines Konzerns

---

69 Hierzu *Hippel, B.* (2011), S. 15; *Paetzmann, K.* (2019), § 289, Rdnr. 10.

70 Ähnlich *Baetge, J./Kirsch, H.-J./Thiele, S.* (2019), S. 589.

71 Hierzu *Baetge, J./Kirsch, H.-J./Thiele, S.* (2019), S. 589 f.; *Fülbier, R. U./Pellens, B.* (2013), § 315, Rdnr. 21.

72 Vgl. § 315 Abs. 1 Satz 2 und 4 HGB.

73 Hierbei wird insbesondere auf die kritische Auseinandersetzung mit der erwarteten Geschäftsentwicklung ggü. der tatsächlichen Geschäftsentwicklung sowie die Lage des Konzerns als Ausgangslage der künftigen Entwicklung abgestellt, vgl. *Greinert, M.* (2004), S. 52. Die Verknüpfung vergangenheitsorientierter und prospektiver Informationen wird als notwendig erachtet, siehe *Berndt, T.* (2005), S. 22 f.

74 Siehe *Selchert, W. et al.* (2000), S. 31 f.; *Maul, K.-H./Greinert, M.* (2002), S. 2605. Ferner auch von einer Steuerungsfunktion einzelner Teile des Konzernlageberichts sprechend, vgl. *Kirsch, H.-J./Köhrmann, H./Huter, M.* (2019), B500, Tz. 20.

75 Siehe hierzu Abschnitt 5.2.2.

der Pflicht einer Konzernlageberichterstellung zum Geschäftsjahresende[76] unterliegen, und in deren Konzernlageberichten die für die Untersuchung relevanten Abschnitte „Grundlagen des Konzerns“, „Wirtschaftsbericht“ sowie „Prognosebericht“ enthalten sind.

Für Kapitalgesellschaften sowie ihnen gleichgestellte Personengesellschaften[77] leitet sich die zum Konzernabschluss korrespondierende Aufstellungspflicht eines Konzernlageberichts, bzw. einer Befreiung von eben jener, in den überwiegenden Fällen aus den in §§ 290-293 HGB zu findenden Vorgaben ab.[78] Demnach haben die gesetzlichen Vertreter einer im Inland ansässigen Kapitalgesellschaft, die einen mittelbar oder unmittelbar beherrschenden Einfluss auf mindestens ein Unternehmen ausüben kann,[79] die Pflicht, neben einem Konzernabschluss auch einen Konzernlagebericht aufzustellen.[80] Die Betrachtung der Einflussnahme als konstituierendes Merkmal eines Konzerns fußt dabei auf dem Control-Konzept.[81] Der beherrschende Einfluss ist dem Gesetzestext entsprechend gegeben, wenn

- dem Mutterunternehmen die Mehrheit der Stimmrechte am Tochterunternehmen zuzurechnen sind, oder

---

76 Die Betrachtung unterjähriger Veröffentlichungen, wie z. B. der Halbjahresfinanzberichterstattung wird in der vorliegenden Arbeit aufgrund der nicht gegebenen Relevanz nicht erläutert. Zur Halbjahresfinanzberichterstattung, die für berichterstattungspflichtige Mutterunternehmen die Aufstellung eines Zwischenkonzernlageberichts vorsehen, vgl. § 117 WpHG i. V. m. § 115 Abs. 2 Nr. 2, Abs. 4 WpHG.

77 Siehe zur Ausweitung der Berichterstattungspflichten für eben jene (Mutter-)Unternehmen § 264a HGB sowie weiter ausführend zu den Hintergründen, vgl. *Graf, H./Bisle, M.* (2013), § 264a, Rdnr. 3.

78 Ferner kann sich eine rechtformungebundene Aufstellungspflicht inländischer (Mutter-)Unternehmen aufgrund ihrer Größe ergeben, die an das Überschreiten definierter Größenmerkmale sowie den unmittelbar oder mittelbar beherrschenden Einfluss auf mindestens ein anderes Unternehmen gebunden ist, vgl. § 11 Abs. 1, Abs. 6 PublG. Ebenso besteht eine rechtsform- und größenunabhängig Aufstellungspflicht eines Konzernlageberichts für Kredit- und Finanzdienstleistungsinstitute, vgl. § 340 HGB i. V. m. § 1 Abs. 1, Abs. 1a KWG; § 340i HGB. Ursächlich hierfür sind der gesteigerte Gläubigerschutz und die bestehende Vertrauensempfindlichkeit des Kreditgewerbes sowie die Harmonisierung des europäischen Rechtsraums, vgl. *Bieg, H./Waschbusch, G.* (2017), S. 484 und *Morfeld, M.* (2019), § 340a, Rdnr. 1. Gleiches gilt für Versicherungsunternehmen, vgl. §§ 341, 341l HGB. Da die Gruppe der Kredit- und Finanzdienstleistungsunternehmen, wie auch der Versicherungsunternehmen, von der empirischen Untersuchung ausgeschlossen werden, vgl. Abschnitt 5.2.2, werden die zugrundeliegenden Vorgaben nicht weiter vertieft.

79 Zur Dauerhaftigkeit der beherrschenden Einflussnahme, siehe *Busse von Colbe, W.* (2013a), § 290, Rdnr. 14-16. Das Verhältnis wird auch als Mutter-Tochter-Verhältnis bezeichnet.

80 Vgl. § 290 Abs. 1 Satz 1 HGB. Ergänzend und darauf hinweisend, dass es unerheblich ist, ob der maßgebliche Einfluss tatsächlich ausgeübt wird, da lediglich auf die Möglichkeit der Ausübung abgestellt wird, vgl. *Busse von Colbe, W.* (2013a), § 290, Rdnr. 1; *DRS 19* (2017), Tz. 10.

81 Vgl. *Busse von Colbe, W.* (2013a), § 290, Rdnr. 1.

- dem Mutterunternehmen als Gesellschafter das Recht zukommt, die Mitglieder der Organe, welche die Finanz- und Geschäftspolitik bestimmen, zu bestellen oder abzuberufen, oder
- dem Mutterunternehmen aufgrund eines abgeschlossenen Beherrschungsvertrags oder der Satzung des anderen Unternehmens das Recht zusteht, die Finanz- und Geschäftspolitik zu bestimmen, oder
- das Mutterunternehmen aufgrund einer wirtschaftlichen Analyse mehrheitlich die Chancen und Risiken des Unternehmens zu tragen hat.[82]

Die Aufstellungspflicht von Konzernabschluss und Konzernlagebericht ist mit einer Aufstellungsfrist verbunden, deren Zeitspanne, abhängig von einer bestehenden Kapitalmarktorientierung des Mutterunternehmens, vier Monate ab Abschlussstichtag des Geschäftsjahres beträgt.[83]

Ergänzend zur Aufstellungspflicht von Konzernabschluss und Konzernlagebericht durch das Mutterunternehmen, sieht der Gesetzgeber Befreiungsmöglichkeiten von eben jener vor. So sind Mutterunternehmen von der Aufstellungspflicht befreit, wenn auf den Einbezug von Tochterunternehmen ohne Ausnahme verzichtet werden kann.[84] Auch können Mutterunternehmen, die als Tochterunternehmen in den Konzernabschluss eines in der EU oder einem anderen Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) ansässigen Mutterunternehmens einbezogen werden, von der Aufstellungspflicht befreit werden. Zur Befreiung bedarf es der Offenlegung von Konzernabschluss und Konzernlagebericht durch das in der EU oder einem Vertragsstaat des EWR ansässige Mutterunternehmen sowie des dazugehörigen Bestätigungs- oder Versagungsvermerks in deutscher oder englischer Sprache,[85] und steht unter dem Vorbehalt, dass keine Gründe gegen die Inanspruchnahme vorliegen.[86] Die Befreiung ist ferner an die kumulative Erfüllung der Anforderungen in § 291 Abs. 2 HGB gebunden.[87] Eine Befreiung ist auch dann möglich, wenn das übergeordnete Mutterunternehmen nicht in der

---

82 Vgl. hierzu § 290 Abs. 2 HGB sowie *DRS 19* (2017), Tz. 19. Es bestehen weitere, nicht im Gesetzestext kodifizierte Auslegungen des unbestimmten Rechtsbegriffs des beherrschenden Einflusses, die zu einem Mutter-Tochter-Verhältnis führen, vgl. *Busse von Colbe, W.* (2013a), § 290, Rdnr. 13.

83 Vgl. § 290 Abs. 1 Satz 2 HGB sowie zur grundsätzlichen Offenlegungsfrist von ebenfalls vier Monaten, siehe § 325 Abs. 4 Satz 1 HGB. Zur Ausnahme hiervon, siehe § 327a HGB. Die Viermonatsfrist ist aufgrund der empirischen Betrachtung kapitalmarktorientierter Mutterunternehmen von Bedeutung. Bei fehlender Kapitalmarktorientierung beträgt die Aufstellungsfrist fünf Monate, siehe § 290 Abs. 1 Satz 1 HGB.

84 Vgl. § 290 Abs. 5 HGB i. V. m. § 296 HGB.

85 Siehe § 291 Abs. 1 Satz 1 HGB.

86 Vgl. § 291 Abs. 3 HGB.

87 Vgl. § 291 Abs. 2 HGB sowie ergänzend *Busse von Colbe, W.* (2013b), § 291, Rdnr. 14-28.

EU oder dem EWR ansässig ist und Konzernabschluss und Konzernlagebericht die kumulativen Anforderungen von § 292 Abs. 1 HGB erfüllen.[88] Weiterhin bestehen größenabhängige Befreiungsmöglichkeiten.[89]

Ebenfalls ist eine Befreiung von der handelsrechtlichen Konzernabschlusserstellung möglich, wenn stattdessen ein den IFRS entsprechender Konzernabschluss aufgestellt wird, welcher von kapitalmarktorientierten Mutterunternehmen zwingend zu erstellen ist.[90] Die damit verbundene Befreiung von der handelsrechtlichen Konzernabschlusserstellung führt jedoch zu keiner Entbindung von der Aufstellungspflicht eines handelsrechtlichen Konzernlageberichts nach § 290 Abs. 1 Satz 1 HGB. Der Ausschluss der Befreiung bei gleichzeitiger Erstellung eines Konzernabschlusses nach IFRS wird durch das Fehlen eines angemessenen Berichtsmediums in den IFRS begründet, welches die handelsrechtlichen Inhalte der Konzernlageberichterstattung adäquat ersetzen würde.[91] Obwohl eine Betrachtung von zur IFRS-Rechnungslegung verpflichteten Mutterunternehmen des deutschen Kapitalmarkts erfolgt, ist der mit dem IFRS-Konzernabschluss verbundene und auf diesen Bezug nehmende handelsrechtliche Konzernlagebericht Gegenstand der Untersuchung.[92] Somit bilden die handelsrechtlichen Vorgaben des Handelsgesetzbuchs sowie die Inhalte des DRS 20 die normativ zu berücksichtigenden Grundlagen der vorliegenden empirischen Analyse.

---

88 Siehe hierzu § 292 Abs. 1 HGB. Ergänzend *Busse von Colbe, W.* (2013c), § 292, Rdnr. 4-21. Ferner sei auch auf die Anforderungen an die Prüfung und den Bestätigungsvermerk des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts hingewiesen, vgl. § 292 Abs. 3 HGB.

89 Siehe § 293 Abs. 1 HGB. Diese werden aufgrund der empirischen Analyse kapitalmarktorientierter Mutterunternehmen, die von einer größenabhängigen Befreiung ausgeschlossen sind, nicht weiter betrachtet, vgl. § 293 Abs. 5 HGB. Zum Verzicht der Einbeziehung von Tochterunternehmen, siehe § 296 HGB.

90 Vgl. § 315e Abs. 1, 2 HGB bzw. § 315a Abs. 1, 2 HGB (2016). Zur europäischen Verordnung, welche die Grundlage der Verpflichtung bildet, siehe Art. 4 der Verordnung (EG) 1606/2002.

91 Vgl. § 315e Abs. 1 HGB bzw. § 315a Abs. 1 HGB (2016). Siehe hierzu auch die Ausführungen in Abschnitt 2.1.1.

92 An dieser Stelle sei auf das in Abschnitt 2.1.2 aufgezeigte Verhältnis von Konzernlagebericht und Konzernabschluss im Rahmen der „Zwei-Säulen-Theorie“ verwiesen.

2.1.4 Ergänzende Normen zur Konzernlageberichterstattung

2.1.4.1 Privatrechtliche Reglungen des DRSC

Durch das KonTraG hat der Gesetzgeber die Möglichkeit geschaffen, eine privatrechtlich organisierte Institution als Rechnungslegungsgremium zu autorisieren und dieser klar definierte Aufgaben mit Bezug auf die Rechnungslegung zu übertragen. Als eine solche Aufgabe ist auch die Erarbeitung von Standards im Sinne einer Empfehlungen der Anwendung der Grundsätze über die Konzernrechnungslegung definiert.[93] Die vom BMJV zu autorisierende privatrechtlich organisierte Institution hat dabei zwingend die Merkmale der ausschließlichen Facharbeit durch anerkannte Rechnungsleger, die in ihren Empfehlungen und Interpretationen unabhängig sind, wie auch die Einbindung der fachlichen Öffentlichkeit in die Verfahren, in ihrer Satzung aufzuweisen.[94] Für den Fall, dass die Anerkennung einer privatrechtlich organisierten Institution aufgrund der Nichterfüllung der Voraussetzungen nicht zustande kommt oder ein abgeschlossener Anerkennungsvertrag ohne Nachfolgeinstitution ausläuft, ist ein beim BMJV organisatorisch zugeordneter, jedoch unabhängig handelnder Rechnungslegungsbeirat zu gründen.[95] Das Deutsche Rechnungslegungs Standards Committee (DRSC)[96] e. V. erfüllt die eingeforderten Voraussetzungen und wurde durch den Abschluss des ersten Standardisierungsvertrags 1998 als privatrechtlich organisierte Institution im Sinne des § 342 HGB durch das BMJV anerkannt.[97]

Um der Aufgabe der Entwicklung von Empfehlungen der Anwendung der Grundsätze der Konzernrechnungslegung gerecht zu werden, veröffentlicht das DRSC sogenannte

---

93 Vgl. hierzu § 342 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 HGB sowie die weiteren, abschließend im Gesetzestext definierten Aufgaben, die in der beratenden Tätigkeit für das Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV) bei Gesetzgebungsvorhaben, der Vertretung der Bundesrepublik Deutschland in internationalen Standardisierungsgremien sowie der Erarbeitung von Interpretationen zu internationalen Rechnungslegungsstandards liegen, vgl. § 342 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2-4 HGB.

94 Siehe § 342 Abs. 1 Satz 2 und 3 HGB. Ergänzend *Ernst, C.* (1998), S. 1030 sowie ausführlich über die zu erfüllenden Voraussetzungen der Anerkennung einer privatrechtlich organisierten Institution, vgl. *Kleindiek, D.* (2013a), § 342, Rdnr. 19-26.

95 Vgl. § 342a Abs. 1 HGB i. V. m. § 342a Abs. 9 HGB. Die Einrichtung eines Rechnungslegungsbeirats nach § 342a Abs. 1 HGB stellt das Bestehen eines nationalen Standardisierungsgremiums sicher und nimmt eine Auffangfunktion ein, hierzu *Schwab, M.* (1999a), S. 721; *Kleindiek, D.* (2013b), § 342a, Rdnr. 2.

96 International als *Accounting Standards Committee of Germany* (ASCG) auftretend, vgl. *DRSC* (Hrsg.) (2017), § 1 Abs. 2 Satzung des Vereins. Ergänzend sei auf den über die Anforderungen des § 342 Abs. 1 Satz 1 HGB hinausgehenden Zweck des DRSC hingewiesen, vgl. *DRSC* (Hrsg.) (2017), § 2 Abs. 1 Satzung des Vereins.

97 Der erste Standardisierungsvertrag mit dem DRSC wurde 2010 beendet. Ende 2011 konnte der zweite Standardisierungsvertrag geschlossen werden, vgl. *Merkt, H.* (2018), § 342, Rdnr. 3 sowie für den zweiten Standardisierungsvertrag *DRSC* (Hrsg.) (2011) und die Hintergründe des zweiten Standardisierungsvertrags *DRSC* (Hrsg.) (2010).

DRS zu verschiedenen Fragen der Rechnungslegung.[98] Im Zusammenhang der Konzernlageberichterstattung steht dabei insbesondere die Konkretisierung der gesetzgeberischen Intention der allgemein gehaltenen Ausführungen über die Berichtspflichten sowie das Eingrenzen der sich daraus ergebenden Gestaltungsspielräume im Fokus der veröffentlichten Standards.[99] Der Charakter und die Anwendungsverbindlichkeit der durch das BMJV im Bundesanzeiger veröffentlichten DRS[100] wird seit jeher kontrovers diskutiert,[101] weshalb in der vorliegenden Arbeit zunächst verallgemeinert eine faktische Bindungswirkung für die Konzernrechnungslegung unterstellt wird.[102]

Der für die vorliegende Arbeit wesentliche Standard des DRSC stellt der 2012 verabschiedete und durch das Bundesministerium der Justiz (BMJ) am 4. Dezember 2012 veröffentlichte *DRS 20* (2012) dar, dessen wesentliche Fortschritte in der Konsolidierung der bestehenden DRS zur Lageberichterstattung[103] sowie der prägnanteren Strukturierung der Berichtsanforderungen und anwendungsfreundlicheren Handhabung zu sehen sind.[104] Deutlich wird dies auch bei einem Vergleich der Regelungen zu den für die vorliegende Arbeit relevanten Anforderungen an die Berichterstattung über das eingesetzte Konzernsteuerungssystem[105] sowie die bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren.[106] Während in *DRS 15* (2010) weniger präzise Anforderungen und keine Verknüpfung von Konzernsteuerungssystem und bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren enthalten ist, schafft *DRS 20* (2012) eben jene Verknüpfung und erzeugt mit expliziten Berichterstattungsanforderungen eine temporär

---

98 Vgl. *Kleindiek, D.* (2013a), § 342, Rdnr. 11.

99 Siehe *Hartmann, C.* (2010b), S. 618 f. Ausführlich zum Verfahren der Erarbeitung und Verabschiedung von Rechnungslegungsstandards, siehe *Scheffler, E.* (2002), Sp. 533-535.

100 Es bestehen keine expliziten Vorgaben bzgl. der Form und des Mediums der Veröffentlichung, vgl. *Böcking, H.-J./Dutzi, A.* (2019), § 342, Rdnr. 82.

101 Stellvertretend *Spanheimer, J.* (2000), S. 1003-1006; *Baetge, J./Prigge, C.* (2006), S. 401 f.

102 Vgl. § 342 Abs. 2 HGB. Ergänzend *Kleindiek, D.* (2013a), § 342, Rdnr. 31 sowie zur Empfehlung der Anwendung auf Ebene des Einzelabschlusses, stellvertretend *DRS 20* (2017), Tz. 2. Bereits an dieser Stelle darauf hinweisend, dass die Normen der DRS nicht den Rechtscharakter einer Norm im Sinne eines Gesetzes oder einer Verordnung besitzen, siehe *Ernst, C.* (1998), S. 1030. Ausführlich über den Charakter und die Anwendungsverbindlichkeit ausgewählter Vorgaben von DRS 20, siehe Abschnitt 2.1.4.2.

103 Bei den damals gültigen Standards zur (Konzern-)Lageberichterstattung handelte es sich um *DRS 5-10* (2010), *DRS 5-20* (2010) und *DRS 15* (2010).

104 So auch *Freidank, C.-C./Sepetauz, K.* (2013), S. 57. Die grundlegende Überarbeitung wird ferner mit den im Zeitablauf gesammelten Erfahrungen der praktischen Anwendung sowie den internationalen Entwicklungen begründet, siehe *DRS 20* (2012), Tz. B2. Die Notwendigkeit einer Überarbeitung zeigt sich auch in den Ergebnissen einer empirischen Untersuchung, vgl. *Kajüter, P. et al.* (2010), S. 457-465.

105 Siehe *DRS 15* (2010), Tz. 38 f. im Vergleich zu *DRS 20* (2012), Tz. K45-K47.

106 Siehe *DRS 15* (2010), Tz. 30-32 im Vergleich zu *DRS 20* (2012), Tz. 54, 101-114, 126-128 sowie für die Erläuterung der Änderungen, siehe *DRS 20* (2012), Tz. B13 und B26.

umfassende und konzernlageberichtsteilübergreifende Berichterstattung.[107] In den folgenden Jahren werden weitere Anpassungen an *DRS 20* (2012) durch Deutsche Rechnungslegungs Änderungsstandards (DRÄS) vorgenommen, ohne wesentlichen Einfluss auf die Anforderungen an die Berichterstattung über das Konzernsteuerungssystem bzw. die bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren zu nehmen.[108] Die letzte Aktualisierung der Berichtsanforderungen ergibt sich aus den gesetzlichen Anpassungen im Rahmen des CSR-RUG, die einer Aufnahme und Auslegung der umfangreichen Regelungsinhalte bedürfen.[109] Die Berichterstattung des originären Konzernlageberichts in Bezug auf den Untersuchungsgegenstand der vorliegenden Arbeit wird dabei nicht verändert, sondern vielmehr die Berichterstattung bedeutsamster nichtfinanzieller Leistungsindikatoren in der nichtfinanziellen Konzernerklärung konsequent an die bereits bestehende Steuerungsrelevanz geknüpft,[110] wodurch eine weitere Informationsverknüpfung der im Konzernlagebericht enthaltenen Berichtsteile erfolgt.[111]

2.1.4.2 Verbindlichkeitsgrad der Anwendung von DRS 20

Der folgende Abschnitt dient der verbesserten Einordnung der von DRS 20 eingeforderten Berichterstattung steuerungsrelevanter Leistungsindikatoren im Rahmen der Grundlagen des Konzerns sowie der darauf aufbauenden Berichterstattung im Wirtschaftsbericht sowie dem Prognosebericht über die bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren. Die Einordnung der Verbindlichkeit der Berichterstattung über steuerungsrelevante Leistungsindikatoren ist insbesondere für die in Abschnitt 2.2.3.2.3 diskutierte Signalwirkung, die von der Berichterstattung ausgehen kann, von Bedeutung.

---

107 Zur konkreten Ausgestaltung siehe Abschnitt 2.1.5.

108 Siehe hierzu *DRÄS 6* (2016), Art. 10 Nr. 4 c), nach welchem die Definition des Leistungsindikators lediglich klarstellend um den Konzernbezug der Größe ergänzt wird. Für einen Vergleich, siehe *DRS 20* (2012), Tz. 11 und *DRS 20* (2016), Tz. 11.

109 Siehe *DRÄS 8* (2017), Art. 11.

110 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 284 f. sowie *Kajüter, P.* (2016), S. 236 und *Rauch, K./Weigt, S. G. K.* (2018a), S. 186, die auf die modifizierte Wesentlichkeitsformel hinweisen, aus welcher die Teilmengenfunktion der in der nichtfinanziellen Konzernerklärung berichteten bedeutsamsten nichtfinanziellen Leistungsindikatoren an die im Konzernsteuerungssystem verwendeten nichtfinanziellen Konzernsteuerungskennzahlen resultiert.

111 Siehe zur Informationsverknüpfung Abschnitt 2.1.5.5. Auf Grundlage der von Anbeginn in DRS 20 enthaltenen und unveränderten Regelungen der Berichterstattung über die Konzernsteuerungskennzahlen sowie die bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren im originären Konzernlagebericht wird im Folgenden auf die aktuellste Fassung des DRS 20 verwiesen.

Die Aufgaben des DRSC umfassen – wie bereits im voranstehenden Abschnitt dargelegt – auch die Entwicklung von Empfehlungen zur Anwendung der Grundsätze über die Konzernrechnungslegung.[112] Die Empfehlungen werden zumeist in Form von verabschiedeten Standards abgegeben, und stellen – entsprechend des Gesetzeswortlauts – eine Empfehlung über die Auslegung und Interpretation der bestehenden GoB, jedoch keine eigenständigen GoB dar.[113] Aus der Verabschiedung eines DRS durch das DRSC folgt keine verbindliche Anwendung. Vielmehr sind diese im Sinne einer Anregung für ein bestimmtes Verhalten zu sehen und auf einer Ebene mit bestehenden Kommentierungen und Literaturmeinungen einzuordnen.[114]

Die Aufgabe zur Abgabe von Empfehlungen und die damit verbundene Übertragung der Normensetzungsbefugnis in Form von Standards auf eine privatrechtliche Institution wird teilweise sehr kritisch gesehen, da hierin die Überlassung der Gesetzgebungskompetenz an ein privatrechtliches Gremium gesehen wird, die nicht mit der Verfassung vereinbar sei.[115] Dieser Argumentation wird entgegengehalten, dass eine Übertragung der Gesetzgebungskompetenz und damit eine Gleichstellung der privatrechtlichen Institution mit dem Gesetzgeber aufgrund des bewusst nicht vorgesehenen Gesetzescharakters der Empfehlungen nicht vorliegt und die Diskussion über die verfassungsrechtliche Konformität anmutet, „[…] an der Wirklichkeit vorbei zu gehen“[116].[117] Aufgrund der in § 342 Abs. 2 HGB nicht enthaltenen, verfassungsrechtlich möglicherweise unzulässigen Bevollmächtigung der Bekanntgabe von Rechtsverordnungen, ist den vom BMJV bekanntgemachten DRS eben jener Verpflichtungscharakter nicht zuzuschreiben, weshalb diese in keinem

---

112 Vgl. § 342 Abs. 1 Nr. 1 HGB.

113 Siehe m. w. N. *Kleindiek, D.* (2013a), § 342, Rdnr. 11. Anderer Ansicht ist *Scheffler, E.* (1999), S. 414.

114 So auch *Ebke, W. F./Paal, B. P.* (2013), § 342, Rdnr. 22; *Böcking, H.-J./Dutzi, A.* (2019), § 342, Rdnr. 76.

115 Vgl. *Budde, W. D./Steuber, E.* (1998), S. 1185 f. Ausführlich zur Diskussion der verfassungsrechtlichen Bedenken, vgl. *Hommelhoff, P./Schwab, M.* (1998), S. 38-53 sowie *Schwab, M.* (1999a), S. 731-738, *Schwab, M.* (1999b), S. 783-788. Dabei wird auch auf die mögliche Majorisierung gegenläufiger Interessen, bedingt durch die Zusammensetzung des Gremiums sowie die in der Satzung verankerte Beschlussfassung mit einfacher Mehrheit, eingegangen. Hierin wird ein Konflikt mit dem Demokratieprinzip gesehen, der in der Folge die Rechtsverbindlichkeit der Standardsetzung als nicht verfassungskonform klassifiziert, vgl. *Schwab, M.* (1999b), S. 784 f.

116 *Havermann, H.* (2000), S. 123, der ferner darauf hinweist, dass die Einbindung einer privatrechtlichen Institution, im Sinne einer Interessensvertretung der Rechnungslegung, wie sie international vielfach zu finden ist, eine Deregulierung der Rechnungslegungsvorschriften bedeutet. Damit kann, ohne die gesetzgeberischen Aufgaben zu konterkarieren, flexibler und zügiger auf praxisrelevante Sachverhaltsfragen reagiert werden. Hierzu *Havermann, H.* (2000), S. 123 f. Die Bezeichnung einer Deregulierung als missverständlich kritisierend, siehe *Hommelhoff, P./Schwab, M.* (2001), S. 699.

117 Vgl. stellvertretend *Spanheimer, J.* (2000), S. 1004; *Ballwieser, W.* (1999), S. 443 f. und 447. Ergänzend *Hayn, S./Zündorf, H.* (1999), S. 499 m. w. N., anderer Ansicht *Heintzen, M.* (2001), S. 153 f.

Fall Gesetzeskraft erlangen.[118] Vielmehr wird nach der Bekanntmachung der verabschiedeten DRS durch das BMJV eine widerlegbare, gesetzliche Rechtsvermutung gesehen.[119] Bei der Betrachtung der Bindungswirkung der DRS lassen sich die darin enthaltenen Regelungsinhalte in drei Formen differenzieren:

- Regelungsinhalte, die vornehmlich den Gesetzeswortlaut wiedergeben,
- Regelungsinhalte, die den vom Gesetzgeber verwendeten Wortlaut konkretisieren, indem Gesetzeslücken ausgefüllt oder gesetzliche Vorgaben inhaltlich ausgestaltet werden, und
- Regelungsinhalte, die gesetzlich verankerte Wahlrechte einschränken oder anderweitige, nicht im Gesetzestext enthaltene und darüber hinausgehende Vorgaben enthalten.[120]

Sofern ein Standard oder einzelne Regelungsinhalte des Standards den ersten beiden Formen entsprechen, wird eine Berücksichtigung als geboten angesehen.[121] Bei der letztgenannten Gruppe an Regelungsinhalten wird die Anwendung als nicht verbindlich erachtet.[122] Die dargestellte, faktische Bindungswirkung[123] lässt sich zuvorderst auch an der vertretenen Bindungswirkung des Berufsstands der Wirtschaftsprüfer festmachen, der bei einer festgestellten Nichtberücksichtigung der DRS in der Konzernrechnungslegung dazu angehalten ist, im Prüfungsbericht bzw. dem Bestätigungsvermerk zu reagieren.[124] Die Maßgabe einer differenzierten Reaktion des Abschlussprüfers findet sich auch im neuen

---

118 Siehe *Ebke, W. F./Paal, B. P.* (2013), § 342, Rdnr. 22; *Merkt, H.* (2018), § 342, Rdnr. 4. Mit der Bekanntmachung ist auch das Recht des BMJV auf formelle Prüfung auf verfahrensbezogene Verstöße (Verfahrenskontrolle) verbunden, siehe *Hommelhoff, P./Schwab, M.* (2001), S. 713; *Böcking, H.-J./Dutzi, A.* (2019), § 342. Rdnr. 83. Die materielle Prüfung durch das BMJV ist hingegen umstritten, wobei zumindest eine Plausibilitätskontrolle der DRS als zulässig angesehen wird, vgl. *Paal, B. P.* (2001), S. 92 f.

119 Ausführlich zur zweistufigen Rechtsvermutung, die zwischen der Vermutungsgrundlage (Bekanntmachung durch das BMJV) und dem Vermutungsinhalt (GoB) differenziert und weiter ausführt, dass die Rechtsvermutung wiederlegbar ist und die GoB somit in jedem Fall einer Kontrolle durch Gerichte unterliegen, vgl. *Paal, B. P.* (2001), S. 84-88; *Stute, A.* (2013), S. 475 f.; *Ebke, W. F./Paal, B. P.* (2013), § 342 HGB, Rdnr. 23 f.; *Kleindiek, D.* (2013a), § 342, Rdnr. 30.

120 Siehe zu dieser Differenzierung *Böcking, H.-J./Gros, M.* (2020), § 342, Rdnr. 12. Ähnlich auch *Merkt, H.* (2018), Rdnr. 4.

121 Hierzu und zu den Folgen aus einer Nichtberücksichtigung bei durch die Rechtsprechung bestätigter GoB-Konkretisierung eines Standards auf den Bestätigungsvermerk, siehe *Böcking, H.-J./Gros, M.* (2020), § 342, Rdnr. 12.

122 Hierzu *Böcking, H.-J./Gros, M.* (2020), § 342, Rdnr. 13.

123 Vgl. *Ernst, C.* (1998), S 1030.

124 Siehe *IDW PS 201* (2015), Tz. 12.

Prüfungsstandard (IDW PS 350 n. F.) des Instituts der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e. V. (IDW) zur Prüfung des Lageberichts wieder,[125] der explizit auf die GoB-Vermutung von DRS 20 hinweist.[126] Auch die Prüfungen durch die Institution der DPR, die im Rahmen des zweistufigen Enforcementverfahren[127] Verstöße gegen die DRS ahndet,[128] stärkt die faktische Bindungswirkung weiter.[129]

Ergänzend finden sich in der Literatur Bedenken, dass trotz der formulierten Einschränkung des Anwendungsbereichs auf die Konzernrechnungslegung, diese, aufgrund der materiellen Übereinstimmung der Grundlagen der Konzernrechnungslegung mit denen des Einzelabschlusses, auf die Berichterstattung des handelsrechtlichen Einzelabschlusses ausstrahlen und somit eine Rückwirkung auf Steuer- und Gesellschaftsrecht erfolgt.[130] Den Bedenken der befürchteten Ausstrahlungswirkung, wird heute, auch auf die in den DRS enthaltenen Anwendungsempfehlungen auf Ebene des Einzelabschlusses hinweisend, weniger kritisch begegnet. Regelungen, die gesetzliche Anforderungen konkretisieren oder auslegen, wird deshalb gleichwohl eine Bedeutung für den Einzelabschluss und den Lagebericht zugesprochen.[131]

Im Ergebnis besteht für die DRS grundsätzlich wie auch im Speziellen für auf die Konzernlageberichterstattung bezogenen Regelungsinhalte des DRS 20, die den Gesetzeswortlaut wiedergeben, auslegen oder konkretisieren, eine hohe faktische Bindungswirkung.[132] Die Regelungsinhalte dienen dazu, die Ermessens- und Gestaltungsspielräume

---

125 Der neue Prüfungsstandard ist auf die Prüfung von (Konzern-)Lageberichte anzuwenden, die auf Berichtszeiträume Bezug nehmen, die am oder nach dem 15.12.2018 beginnen.

126 Vgl. *IDW PS 350 n. F.* (2017), Tz. A113 sowie ausführlich zu den Reaktionen des Abschlussprüfers, siehe Abschnitt 2.1.6.

127 Für einen Überblick über das zweistufige Enforcementverfahren, siehe *Thormann, B./Zempel, I.* (2019), § 342b, Rdnr. 6-9.

128 So sind als Prüfungsgegenstand explizit die GoB genannt, siehe § 342 Abs. 2 Satz 1 HGB.

129 Siehe *Pellens, B./Crasselt, N./Kemper, T.* (2009), S. 242. Für eine Historie an Aspekten der Konzernlageberichterstattung, die im Fokus der DPR standen, siehe *Barth, D./Thormann, B.* (2015), S. 995. Auch die Berichterstattung über Konzernsteuerungskennzahlen und bedeutsamste Leistungsindikatoren stehen dabei im Fokus der DPR, siehe *DPR* (Hrsg.) (2013), S. 1 und *DPR* (Hrsg.) (2014), S. 1 sowie zu der Erkenntnis eines Verbesserungspotenzials *DPR* (Hrsg.) (2015), S. 13 f.; *DPR* (Hrsg.) (2016), S. 12 f.; *DPR* (Hrsg.) (2020), S. 9 f.

130 Als Grund für die Einschränkung auf die Konzernrechnungslegung wird die Maßgeblichkeit der Handelsbilanz für die steuerliche Gewinnermittlung gesehen, siehe § 5 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 EStG, für welche die Einräumung der Mitwirkungsmöglichkeit durch eine privatrechtliche Institution als problematisch eingestuft wird, vgl. *Böcking, H.-J./Orth, C.* (1998), S. 1877; *Ernst, C.* (1998), S. 1030 f.; *Zitzelsberger, S.* (1998), S. 252.

131 Hierzu *Schmidt, S./Holland, B.* (2020), § 342, Rdnr. 20 sowie *Böcking, H.-J./Gros, M.* (2020), § 342, Rdnr. 14.

132 Siehe hierfür die voranstehenden Ausführungen.

in der Konzernlageberichterstattung zu begrenzen.[133] Für Regelungsinhalte, die den Gesetzeswortlaut übersteigen, ist keine Verbindlichkeit zu konstatieren, weshalb hierin eine freiwillige Berichterstattung gesehen werden kann.[134]

2.1.5 Inhaltliche Normierung der Konzernlageberichterstattung

In den folgenden Unterabschnitten sollen sowohl die gesetzlichen als auch die in DRS 20 formulierten Anforderungen an die Konzernlageberichterstattung, die für das Forschungsinteresse der vorliegenden Arbeit von Bedeutung sind und als Grundlage der Herleitung eines Kategoriensystems dienen,[135] aufgezeigt werden. Die Ausführungen orientieren sich dabei an den in DRS 20 zu findenden Hauptgliederungspunkten eines Konzernlageberichts,[136] wobei sich auf die Abschnitte der Grundlagen des Konzerns, des Wirtschaftsberichts und des Prognoseberichts beschränkt wird, da in diesen Angaben und Aussagen über Konzernsteuerungskennzahlen bzw. die bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren durch den Standard eingefordert werden. Vorangestellt soll auf die in DRS 20 kodifizierten Grundsätze der Konzernlageberichterstattung eingegangen werden, die abschnittsübergreifend in der Konzernlageberichterstattung zu berücksichtigen sind.[137]

2.1.5.1 Grundsätze der Konzernlageberichterstattung

Bei der Erstellung des Konzernlageberichts besteht eine grundsätzliche Gestaltungsfreiheit in Form, Aufbau und Umfang, wobei es jedoch der Berücksichtigung allgemeingültiger Grundsätze bedarf.[138] Diese auch als GoL bezeichneten Prinzipien sind vergleichbar zu den bei der Erstellung des Konzernabschlusses zu berücksichtigenden GoB,[139] auch wenn sich im Gesetzestext keine Kodifizierung der Prinzipien findet.[140] Aufbauend auf den im Schrifttum ausgearbeiteten GoL[141] kodifiziert DRS 20 diese und führt weiterführende Grundsätze der an DRS 20 orientierten Konzernlageberichterstattung auf.[142] Die

---

133 Vgl. *Hartmann, C.* (2010b), S. 618.
134 Ähnlich *Lorson, P. et al.* (2015), S. 916.
135 Siehe zur Herleitung des Kategoriensystems Abschnitt 5.2.3.1.3.
136 Vgl. zur Erfordernis der Gliederung durch inhaltlich abgegrenzte Abschnitte *DRS 20* (2017), Tz. 25 sowie *Schubert, R./Senger, T.* (2016), § 38, Rdnr. 21, die ferner darauf hinweisen, dass keine Pflichtgliederung des Konzernlageberichts besteht. Ergänzend *Grottel, B.* (2020b), § 315, Rdnr. 18.
137 Siehe übersichtlich *DRS 20* (2017), Tz. B11.
138 Vgl. *Hachmeister, D.* (2002), Sp. 1433; *Böcking, H.-J./Gros, M./Koch, C.* (2020), § 315, Rdnr. 6.
139 Vgl. § 297 Abs. 2 Satz 2 HGB.
140 Ähnlich *Barenhoff, P. A.* (2009), S. 61; *Palmes, C.* (2008), S. 261, die ferner auch keine Anhaltspunkte für einen gesetzgeberischen Willen der Existenz solcher Grundsätze sehen. Diese strikte Sichtweise einschränkend, siehe *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 58.
141 Siehe hierzu ausführlich *Baetge, J./Fischer, T. R./Paskert, D.* (1989), Abschnitt 2.212.
142 So auch *Böcking, H.-J./Gros, M./Koch, C.* (2020), § 315, Rdnr. 6; *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 58.

nach DRS 20 zu berücksichtigenden Prinzipien umfassen demnach den Grundsatz der Vollständigkeit, den Grundsatz der Verlässlichkeit und Ausgewogenheit, den Grundsatz der Klarheit und Übersichtlichkeit, den Grundsatz der Vermittlung der Sicht der Konzernleitung, den Grundsatz der Wesentlichkeit sowie den Grundsatz der Informationsabstufung.[143] Die aufgeführten Grundsätze sind für die Konzeption der vorliegenden Arbeit von Bedeutung,[144] wobei insbesondere der Grundsatz der Vermittlung der Sicht der Konzernleitung eine besondere Stellung einnimmt, da dieser die Berichterstattung der Konzernsteuerungskennzahlen maßgeblich beeinflusst.[145]

Der Grundsatz der Vollständigkeit fordert die Vermittlung sämtlicher Informationen, die von einem verständigen Adressaten[146] zur Beurteilung der zur Verwendung anvertrauten Ressourcen, des Geschäftsverlaufs und der Lage des Konzerns sowie der zukünftig erwarteten Entwicklung, einschließlich ihrer wesentlichen Chancen und Risiken, benötigt werden.[147] Der Vollständigkeitsgrundsatz zielt dabei aufgrund der konzernlageberichtstypischen Charakteristika primär auf eine qualitative Vollständigkeit und weniger auf die mit dem Konzernabschluss verbundene quantitative Vollständigkeit ab.[148] Der Grundsatz der Vollständigkeit verlangt dabei auch, dass der Konzernlagebericht – ausgenommen abschließend aufgeführter Ausnahmen –[149] eigenständig und somit ohne Rückgriff auf Informationen des Konzernabschlusses verständlich ist.[150] Weiterhin schließt der Vollständigkeitsgrundsatzes eine Saldierung von positiven und negativen Aspekten aus und verlangt eine separate Darstellung.[151]

---

143 Siehe hierzu *DRS 20* (2017), Tz. 12-35, wobei die letzten drei genannten Grundsätze als Ergänzungen des DRS 20 zu den im Schrifttum bestehenden GoL gesehen werden, siehe *Böcking, H.-J./Gros, M./Koch, C.* (2020), § 315, Rdnr. 6. Weiterführend zur Kodifizierung der verschiedenen Grundsätze, vgl. *Böcking, H.-J. et al.* (2013), S. 36-38.

144 So bspw. der Grundsatz der Klarheit und Übersichtlichkeit zur Abgrenzung der zu untersuchenden Abschnitte der Konzernlageberichte und der Grundsatz der Informationsabstufung zur Analyse der Darstellung der Berechnung der Konzernsteuerungskennzahlen.

145 Siehe hierzu ausführlich Abschnitt 2.1.5.2.

146 Der Begriff des „verständigen Adressaten" ist in DRS 20 nicht definiert. Es kann jedoch von einer an der in § 238 Abs. 1 Satz 2 HGB enthaltenen Begrifflichkeit des „sachverständigen Dritten" orientierten Auslegung ausgegangen werden, siehe *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 64.

147 Hierzu *DRS 20* (2017), Tz. 12. Diese Anforderung an die Bereitstellung entscheidungsrelevanter Informationen knüpfend, vgl. *Senger, T./Brune, J. W.* (2013), § 315, Rdnr. 9.

148 So auch *Grottel, B.* (2020b), § 315, Rdnr. 10 i. V. m. *Grottel, B.* (2020a), § 289, Rdnr. 22. Ebenso bereits *Moxter, A.* (1976), S. 92 und *Baetge, J./Fischer, T. R./Paskert, D.* (1989), S. 18. Weiterführend *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 59 f.

149 Siehe *DRS 20* (2017), Tz. 14 und 21.

150 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 13.

151 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 16.

Aufgrund der konzernspezifischen Begebenheiten, aus denen unterschiedliche Informationsbedürfnisse der verständigen Adressaten zur Beurteilung oben genannter Gegenstände resultieren, ist es nicht möglich, den Grundsatz der Vollständigkeit durch einen abschließenden und detaillierten Katalog an im Konzernlagebericht enthaltenen Angaben zu konkretisieren und die Konzernlageberichterstattung in ihrer Gesamtheit zu standardisieren. Vielmehr liegt die Einschätzung über die Vollständigkeit des Konzernlageberichts im Ermessensbereich der Konzernleitung, wodurch die Nähe zum Grundsatz der Vermittlung der Sicht der Konzernleitung betont wird und zur Selektion der benötigten Informationen beiträgt.[152] Ferner ist der Grundsatz der Vollständigkeit im Zusammenhang mit dem Grundsatz der Wesentlichkeit zu sehen, die in einem Spannungsverhältnis zueinander stehen.[153]

Die im Konzernlagebericht enthaltenen Informationen müssen ferner dem Grundsatz der Verlässlichkeit und Ausgewogenheit[154] entsprechen. Demnach müssen die enthaltenen Informationen zutreffend und nachvollziehbar sowie Tatsachenangaben bzw. Meinungen klar als solche ersichtlich sein.[155] Der hierin zum Ausdruck gebrachte Teilgrundsatz der Verlässlichkeit dient dem Anspruch der Wahrung der Objektivität der Konzernlageberichterstattung, der durch die Plausibilität, die Konsistenz sowie nicht bestehende Widersprüchen der enthaltenen Angaben gekennzeichnet ist. Während bei stichtags- und vergangenheitsbezogenen Angaben die Beurteilung der Verlässlichkeit als weniger problematisch angesehen wird, erscheint dies bei prospektiven Angaben wesentlich schwieriger, weshalb diese eindeutig von den stichtags- und vergangenheitsbezogenen Angaben abgegrenzt darzustellen sind.[156] Zur Wahrung der Ausgewogenheit der Berichterstattung ist von einer einseitigen Darstellung positiver oder negativer Aspekte abzusehen.[157]

---

152 Dazu *Baetge, J./Fischer, T. R./Paskert, D.* (1989), S. 19; *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 60, die ferner auf die im Zusammenwirken der beiden Grundsätze resultierende, teilweise Berücksichtigung des Grundsatzes der Informationsabstufung hinweisen.

153 Siehe *Grottel, B.* (2020b), § 315, Rdnr. 10 i. V. m. *Grottel, B.* (2020a), § 289, Rdnr. 22; *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 72; *Böcking, H.-J. et al.* (2013), S. 37.

154 Teilweise wird die Verlässlichkeitskomponente des Grundsatzes auch als der Grundsatz der Richtigkeit oder der Wahrheit bezeichnet, siehe *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 62 m. w. N. Für eine Einordnung der Aufnahme der „Ausgewogenheit" in einen Grundsatz durch DRS 20, siehe *Böcking, H.-J. et al.* (2013), S. 33.

155 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 17.

156 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 19; *Schubert, R./Senger, T.* (2016), § 38, Rdnr. 24 sowie *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 62 f., die ferner das Spannungsfeld zwischen der Verlässlichkeit einer prospektiven Angabe und deren Entscheidungsrelevanz vor dem Hintergrund des Prognosezeitraums diskutieren.

157 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 18.

Entsprechend dem Grundsatz der Klarheit und Übersichtlichkeit ist der Konzernlagebericht vom Konzernabschluss und weiteren vom Mutterunternehmen veröffentlichten Informationen zu trennen und in geschlossener Form[158] unter der deutlichen Überschrift „Konzernlagebericht“ aufzustellen und offenzulegen.[159] Zur Wahrung des Grundsatzes der Klarheit und Übersichtlichkeit sind innerhalb des Konzernlageberichts inhaltliche Abschnitte voneinander abgegrenzt und anhand einer strukturierten Darstellung zu untergliedern. Die gewählte Gliederung ist durch eindeutige Überschriften kenntlich zu machen.[160] Eine verbindliche Vorgabe der Gliederung des Konzernlageberichts, im Sinne einer formalen Vergleichbarkeit, ist dabei aufgrund der konzernspezifischen Begebenheiten nicht vorgesehen und obliegt, ausgerichtet am Grundsatz der Vermittlung der Sicht der Konzernleitung, eben jener.[161] Eine Orientierung bietet die Gliederung des DRS 20, die konzernindividuell spezifiziert werden kann.[162] Inhaltlich hat eine verständliche Darstellung der Informationen zu erfolgen, die mehrdeutige oder irreführende Angaben, die zur Verschleierung der tatsächlichen Lage des Konzerns geeignet sind, ausschließt. Ferner ist auf eine klare und verständliche Sprache zu achten, wobei Grafiken und ähnliche visuelle Hilfsmittel die Übersichtlichkeit der Ausführungen unterstützen können.[163] Sofern sich im Konzernlagebericht enthaltene Informationen aus dem Konzernabschluss ableiten, ist diese Verknüpfung nachvollziehbar abzubilden, falls sie für einen verständigen Adressaten nicht offensichtlich erkennbar ist.[164]

Unter den Grundsatz der Klarheit und Übersichtlichkeit ist auch der Stetigkeitsgrundsatz zu subsumieren, der eine stetige Fortführung des Inhalts und der Form des Konzernlageberichts einfordert.[165] Zielt die Anforderung der formalen Stetigkeit auf eine im Zeitablauf gleichbleibende Gliederung und Strukturierung der einzelnen Abschnitte ab, wird

---

158 Für die Kriterien einer geschlossenen Form der Aufstellung und Offenlegung, die bereits teilweise bei der Erläuterung des Grundsatzes der Vollständigkeit aufgegriffen werden, siehe *DRS 20* (2017), Tz. 21.

159 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 20. Weiterführend zur Wahrung der Klarheit und Übersichtlichkeit bei der Zusammenfassung von Konzernlagebericht und Lagebericht des Mutterunternehmens, siehe *DRS 20* (2017), Tz. 22-24. Darauf hinweisend, dass eine Zusammenfassung bei Vorliegen eines HGB-Einzelabschlusses und eines IFRS-Konzernabschlusses nicht empfehlenswert ist, vgl. *Schubert, R./Senger, T.* (2016), § 38, Rdnr. 25. Zu Vor- und Nachteilen einer Zusammenfassung, siehe auch *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 65.

160 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 25. Ergänzend *Baetge, J./Fischer, T. R./Paskert, D.* (1989), S. 19 f.

161 Siehe *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 64.

162 So auch *Schubert, R./Senger, T.* (2016), § 38, Rdnr. 21.

163 Siehe *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 64 f.; *Grottel, B.* (2020b), § 315, Rdnr. 10 i. V. m. *Grottel, B.* (2020a), § 289, Rdnr. 28.

164 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 29 f. Als Beispiel führt DRS 20 die Angabe einer nicht offensichtlichen Berechnung einer Renditekennzahl aus den Angaben des Konzernabschlusses auf, siehe *DRS 20* (2017), Tz. 30.

165 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 26.

unter der materiellen Stetigkeit vorrangig die inhaltliche Konsistenz der zur Erstellung des Konzernlageberichts herangezogenen Prinzipien, z. B. zur Ermittlung von Prognosewerten, verstanden.[166] Eine Durchbrechung des Stetigkeitsgrundsatzes ist in Ausnahmefällen zulässig, wenn hiermit eine Verbesserung der Klarheit und Übersichtlichkeit des Konzernlageberichts verbunden ist. Die Durchbrechung des Stetigkeitsgrundsatzes ist anzugeben und zu begründen.[167]

Dem Grundsatz der Vermittlung der Sicht der Konzernleitung nach, hat der Konzernlagebericht die Einschätzungen und Beurteilungen der Konzernleitung[168] zu transportieren.[169] Der Grundsatz wird, angelehnt an Vorbilder in der internationalen Rechnungslegung, aus der gesetzgeberischen Forderung nach einer umfangreichen Analyse des Geschäftsverlaufs und der Lage des Konzerns abgeleitet, die im Verantwortungsbereich der Konzernleitung liegt und in hohem Maße von deren subjektiver Sichtweise abhängig ist.[170] Hierdurch ergeben sich ferner negative Auswirkungen auf die konzernübergreifende Vergleichbarkeit.[171] Der Grundsatz lehnt sich an die Berichterstattungselemente des *management approach* an,[172] wonach eine Orientierung der Berichterstattung an unternehmensinternen Prozessen und Organisationsstrukturen stattfindet.[173] Der Ansatz vereint dabei zwei verschiedene Perspektiven. Zum einen die Verwendung von Daten und Informationen, die primär der konzerninternen Steuerung dienen, für die Bilanzierung, Bewertung und Berichterstattung und zum anderen, die Orientierung der Bilanzierung, Bewertung und Berichterstattung an den intern bestehenden Strukturen, die letztlich beide

166 So auch *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 66.

167 Ferner sind, unter vertretbarem Aufwand, Vorjahreszahlen rückwirkend anzupassen oder Angaben anhand der neuen und alten Darstellungsweise zu machen, vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 26. Zur Wahrung der Klarheit und Übersichtlichkeit im Rahmen der Segmentberichterstattung, siehe *DRS 20* (2017), Tz. 27 f.

168 Hierunter sind die gesetzlichen Vertreter des Mutterunternehmens zu verstehen, siehe *DRS 20* (2017), Tz. 11.

169 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 31.

170 Siehe *Buchheim, R./Knorr, L.* (2006), S. 417; *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 69. Der erstmals in DRS 15 enthaltene Grundsatz wurde seinerzeit als „innovativ" eingestuft, vgl. *Kirsch, H.-J./Scheele, A.* (2005), S. 1151. Keine Schmälerung des Informationsnutzens für die Abschlussadressaten sehend, siehe *Haller, A./Dietrich, R.* (2001), S. 1047.

171 Siehe *Wagenhofer, A.* (2006), S. 4.

172 Ausführlich zur Konzeption des Begriffs des *management approach*, vgl. *Weißenberger, B. E./Angelkort, H.* (2007), S. 418 f. sowie *Maier, M. T.* (2009), S. 11-14. In DRS 20 findet sich, mit Ausnahme einer aus der Begründung zum Grundsatz der Vermittlung der Sicht der Konzernleitung ableitbaren Definition, keine weitere Erläuterung zum Begriffsverständnis im Sinne des DRS 20, siehe *DRS 20* (2017), Tz. B13. Anders im veröffentlichen Entwurf eines DRS zur Segmentberichterstattung (E-DRS 36), der eine Definition des Begriffs des *management approach* im Sinne des Standards enthält, siehe *E-DRS 36* (2019), Tz. 9.

173 So auch *Benecke, B.* (2000), S. 3; *Merschdorf, M.* (2012), S. 33.

in der durch die Analyse des Geschäftsverlaufs und der Lage des Konzerns zum Ausdruck gebrachten Sichtweise der Konzernleitung münden.[174]

Aus der Vermittlung der Sicht der Konzernleitung resultiert eine weitestgehenden Freiheit bei der formalen und inhaltlichen Ausgestaltung, die durch die besondere Beurteilungs- und Einschätzungsfähigkeit der Konzernleitung bestimmter Informationen zur wirtschaftlichen Situation und der erwarteten Entwicklung rechtfertigt wird. Aufgrund des besseren Einblicks in Entscheidungsprozesse, insbesondere in Bezug auf die Erwartung über die zukünftige Entwicklung des Konzerns, soll dies ggü. den Berichtsadressaten zum Abbau von Informationsasymmetrien führen. Dies drückt sich auch in der Berichterstattung der bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren aus, die der Gesetzgeber eng mit der Analyse des Geschäftsverlaufs und der Lage des Konzerns verknüpft hat und für die DRS 20 eine strikte Orientierung an der internen Steuerungsrelevanz der Leistungsindikatoren vorsieht.[175]

Weiterhin fordert der Grundsatz der Wesentlichkeit die Konzentration der Konzernlageberichterstattung auf die Vermittlung wesentlicher Informationen.[176] Eine Definition der Wesentlichkeit wird im Standard nicht gegeben,[177] wobei in der Literatur eine Orientierung der Berichterstattung deren quantitativer und qualitativer Bedeutung präferiert wird. Die Bedeutung einer Angabe wird dabei in Abhängigkeit der Konzerngröße, der Branche sowie der wirtschaftlichen Lage gesehen.[178] Ergänzend gibt DRS 20 vor, dass die Aufnahme von Informationen über das Konzernumfeld nur in einem Maße als zulässig erachtet wird, wie diese zum Verständnis über Geschäftsverlauf und Lage des Konzerns

---

174 Siehe *Kajüter, P.* (2019b), Kapitel X, Rdnr. 14 f. Aus diesem Grund wird teilweise auch von einer Zweitverwendung von intern zur Konzernsteuerung eingesetzter Informationen in der externen Berichterstattung gesprochen. Dabei ist zwischen der unmittelbaren und mittelbaren Übernahme zu differenzieren, wobei letztere einer Anpassung aufgrund externer Rechnungslegungsvorschriften bedarf, siehe *Weißenberger, B. E./Maier, M.* (2006), S. 2077; *Wagenhofer, A.* (2006), S. 3 f. Darauf hinweisend, dass derartige Schnittstellen auch im Handelsrecht verankert, jedoch in der internationalen Rechnungslegung häufiger anzutreffen sind, vgl. *Weißenberger, B. E./Angelkort, H.* (2007), S. 418.

175 Vgl. *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 70; *DRS 20* (2017), Tz. 102 und 106.

176 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 32.

177 Auch im deutschen Schrifttum findet sich keine einheitliche Definition, vgl. *Hirschberger, W./Leuz, N.* (2012), S. 2530; *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 72.

178 Vgl. *Grottel, B.* (2020b), § 315, Rdnr. 10 i. V. m. *Grottel, B.* (2020a), § 289, Rdnr. 24 f., der darauf hinweist, dass im Konzernlagebericht vermehrt Angaben zu finden sind, die nicht anhand einer quantitativen Wesentlichkeit beurteilt werden können. Ergänzend *Böcking, H.-J. et al.* (2013), S. 37, die aufgrund der genannten Abhängigkeiten eine Argumentation im Zusammenhang mit dem Grundsatz der Informationsabstufung sehen. Die Auslegung der Wesentlichkeit von Angaben am Informations- und Verständnisbedürfnis der Adressaten als zielführend ansehend und somit eine konzeptionelle Orientierung an den IFRS vorziehend, vgl. *Schubert, R./Senger, T.* (2016), § 38, Tz. 27.

sowie die erwartete Entwicklung notwendig sind.[179] Der Grundsatz der Wesentlichkeit steht in einem Spannungsverhältnis zum Grundsatz der Vollständigkeit und beschränkt diesen dahingehend, dass eine Informationsüberfrachtung (*information overload*), die zu einer Überlagerung wesentlicher Information aufgrund der Aufnahme einer Fülle an weniger bedeutsamen Informationen führen kann, vermieden werden soll.[180]

Der Grundsatz der Informationsabstufung, der auch im Kontext des Wesentlichkeitsgrundsatzes begründet ist,[181] und wie der Grundsatz der Vermittlung der Sicht der Konzernleitung der Individualität in der Konzernlageberichterstattung Rechnung trägt,[182] ist der letzte in DRS 20 erläuterte Grundsatz.[183] So sind die Ausführlichkeit und der Detaillierungsgrad der im Konzernlagebericht enthaltenen Ausführungen von den konzernspezifischen Gegebenheiten abhängig, wobei diese vor allem anhand der Geschäftstätigkeit und der Größe des Konzerns sowie einer ggf. bestehenden Kapitalmarktorientierung charakterisiert werden können.[184] Demnach reichen, am Informationsbedarf der verständigen Adressaten ausgerichtet, bei kleineren und weniger diversifizierten Konzernen weniger ausführliche und detaillierte Angaben aus, um das tatsächliche Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage abzubilden.[185]

Die dargelegten Grundsätze der Konzernlageberichterstattung bilden die Grundlage der in den folgenden Unterabschnitten verorteten Abhandlung über die untersuchungsspezifischen Berichterstattungsanforderungen von DRS 20 und gelten textziffernübergreifend.[186] Hierbei ist, neben dem Grundsatz der Informationsabstufung, dem durch die Fokussierung der Analyse auf kapitalmarktorientierte Mutterunternehmen Rechnung getragen wird,[187] insbesondere die an der Vermittlung aus Sicht der Konzernleitung orientierte

---

179 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 33. Dies wird als Reaktion auf die ausführliche Aufnahme öffentlich zugänglicher Informationen, denen für die Verständnisbildung der Adressaten eine untergeordnete Rolle zugesprochen wird, gesehen. Siehe *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 72.

180 So auch *Böcking, H.-J. et al.* (2013), S. 37; *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 72.

181 Vgl. *Baetge, J./Fischer, T. R./Paskert, D.* (1989), S. 23.

182 Ähnlich *Schubert, R./Senger, T.* (2016), § 38, Rdnr. 28.

183 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 34 f.

184 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 34.

185 So auch *DRS 20* (2017), Tz. 35. Gleiches gilt für eine nicht vorhandene Kapitalmarktorientierung, wobei die in diesem Zusammenhang zu erfolgende Differenzierung durch DRS 20 und die darin enthaltenen, mit einem „K" gekennzeichneten Textziffern vorgenommen wird. Die so gekennzeichneten Textziffern sind lediglich von kapitalmarktorientierten Mutterunternehmen zu berücksichtigen, vgl. *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 73. Weiterführend zu den handelsrechtlichen Rechnungslegungsanforderungen in Abhängigkeit der Größe eines Konzerns sowie dem Aufgreifen eben jener durch DRS 20, siehe *DRS 20* (2017), Tz. B15-B17.

186 Siehe *DRS 20* (2017), Tz. B11.

187 Vgl. Abschnitt 5.2.2.

Berichterstattung des Untersuchungsgegenstands der zu berichtenden Konzernsteuerungskennzahlen von Bedeutung.[188]

2.1.5.2 Inhaltliche Normierung der Berichterstattung über die Grundlagen des Konzerns

Ausgerichtet an der Zielstellung der Konzernlageberichterstattung den „[…] Geschäftsverlauf einschließlich des Geschäftsergebnisses und die Lage des Konzerns so darzustellen, dass ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt wird“[189], sieht die Gliederung des DRS 20 den Berichtsabschnitt über die „Grundlagen des Konzerns“ als den Ausganspunkt der Konzernlageberichterstattung an.[190] Der Berichtsabschnitt soll es den Abschlussadressaten ermöglichen, ein Grundverständnis über die wirtschaftlichen Aktivitäten und Rahmenbedingungen des Konzerns zu erlangen,[191] und bildet die Grundlage der darauf aufbauenden Darstellung, Analyse und Beurteilung[192] des Geschäftsverlaufs und der wirtschaftlichen Lage.[193] Für das Erlangen des Grundverständnisses sieht DRS 20 Ausführungen zum Geschäftsmodell,[194] zu den wesentlichen Zweigniederlassungen,[195] zu den Zielen und Strategien,[196] zur Forschung und Entwicklung[197]

---

188 Hierbei sei auf die mit dem Grundsatz verbundene Gefahr der Zirkularität der Berichterstattung hingewiesen, die für Forschungsfrage 2 von zentraler Bedeutung ist. Der Zirkularitätseffekt ist in Abschnitt 5.2.1 näher erläutert.

189 § 315 Abs. 1 Satz 1 HGB.

190 Ähnlich *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 79; *Coenenberg, A. G./Fink, C.* (2014), S. 63.

191 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 36, der ferner die Darstellung und Erläuterung wesentlicher Veränderungen zum Vorjahr, ebenso wie die Aufnahme von quantitativen Angaben, sofern eine Wesentlichkeit dieser Informationen für den verständigen Adressaten besteht, einfordert. Ergänzend *DRS 20* (2017), Tz. B18.

192 Siehe für die Definition der Begriffe im Sinne von DRS 20, *DRS 20* (2017), Tz. 11. Darauf hinweisend, dass der Gesetzgeber mit Ausnahme der voraussichtlichen Entwicklung keine Beurteilung einfordert, und diese im Zusammenhang mit der Berichterstattung im Wirtschaftsbericht über die gesetzlichen Vorgaben hinausgeht, vgl. *Kolb, S./Neubeck, G.* (2015), S. 102; *Grottel, B.* (2020b), § 315, Rdnr. 31.

193 Siehe *Schubert, R./Senger, T.* (2016), Tz. 30.

194 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 36-38, wobei Tz. 27 verschiedene Attribute der Berichterstattung über das Geschäftsmodell enthält. Es sei darauf hingewiesen, dass in Literatur und Praxis keine eindeutige und klar abgegrenzte Definition der Begrifflichkeit des Geschäftsmodells existiert. Hierzu sowie weiterführende Erläuterungen zu den in DRS 20 aufgeführten Attributen, siehe *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 80-89.

195 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 38a-38c. Findet sich durch *DRÄS 6* (2016), Artikel 10, Nr. 7 erstmals in *DRS 20* (2016), da die Berichterstattungspflicht auf Konzernebene erst durch Art. 1, Nr. 40 BilRUG ins Handelsgesetzbuch aufgenommen wurde, so auch *Müller-Burmeister, C.* (2019), S. 72 f. Zur bereits früher bestehenden Berichtspflicht auf Ebene des Einzelabschlusses und einer fehlenden Auslegung durch DRS 20, siehe *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 111-113.

196 Wobei es sich hierbei um eine nach DRS 20 freiwillige Berichterstattung handelt, siehe *DRS 20* (2017), Tz. 39-44. Weiterführend sei auf *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 90-97 verwiesen.

197 Siehe *DRS 20* (2017), Tz. 48-52 sowie *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 106-109.

sowie für kapitalmarktorientierte Mutterunternehmen zum Konzernsteuerungssystem[198] vor.[199]

Zur nachhaltigen Sicherstellung der Wettbewerbsfähigkeit und des Erfolgs eines Konzerns bedarf es eines Konzernsteuerungssystems, anhand dessen eine Messung des Konzernerfolgs und damit die Überprüfung der formulierten Ziele bzw. der verfolgten Strategie möglich ist und dem gleichzeitig Handlungsempfehlungen für die zukünftige Konzernsteuerung entnommen werden können. Diesem als Managementsystem zu verstehende Konzernsteuerungssystem liegen zur Ableitung zielgerichteter und konzernspezifischer Beschlussfassungen sowie der Verhaltenssteuerung der Konzernleitung entscheidungsrelevante Informationen zugrunde, die vom Controlling in Form von verdichteten Kennzahlen zur Verfügung gestellt werden.[200] Die vom Controlling bereitgestellten Kennzahlen bzw. Kennzahlensysteme[201] können in unterschiedlicher Weise voneinander abgegrenzt werden, wobei neben einer Unterscheidung in finanzielle und nichtfinanzielle Kennzahlen,[202] eine weitere Differenzierung der finanziellen Kennzahlen üblich ist, deren Differenzierungsgrad bzw. -dimension variiert. So kann bspw. zwischen Kennzahlen, die vom Standardsetzer bzw. von Rechnungslegungsnormensystemen definiert sind, und solchen, die keiner allgemeingültigen Definition unterliegen, differenziert werden.[203] Eine feinere Differenzierung bietet die Unterscheidung in traditionelle[204] und wertorientierte Kennzahlen.[205]

---

198 Hierzu *DRS 20* (2017), Tz. K45-K47.

199 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. B18.

200 Vgl. *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 98; *Krimpmann, A./Müller, S.* (2019), § 315, Rdnr. 24; *Müller, S./Ergün, I.* (2013a), S. 73 f., welche die besondere Bedeutung der Offenlegung des Konzernsteuerungssystems für Investoren hervorheben. Ähnlich vor dem Hintergrund einer Betrachtung von Kennzahlen zur Erfüllung von Controllingaufgaben, siehe *Dellmann, K.* (2002), Sp. 947. Zu einem Konzept der kennzahlenbasierten Steuerung in Krisen, vgl. *Witte, N. N.* (2017), Abschnitt 6 sowie in gekürzter Fassung, siehe *Witte, N. N.* (2016), S. 2673-2680.

201 Siehe ausführlich über die verschiedenen Formen von Kennzahlensystemen und deren Beurteilung vor dem Hintergrund verschiedener Betrachtungsaspekte, *Fischer, T. M./Möller, K./Schultze, W.* (2015), S. 344-419.

202 Siehe *Müller, S./Ergün, I.* (2013a), S. 82-84; *Fischer, T. M./Möller, K./Schultze, W.* (2015), S. 343. Ebenfalls zwischen finanziell und nichtfinanziell unterscheidend, siehe § 315 Abs. 1 Satz 3, Abs. 3 HGB.

203 Siehe zur Definition eines APM, vgl. *ESMA* (Hrsg.) (2015), Rdnr. 17; *Blab, D./Turi, E. H. L.* (2018a), S. 16. Zur Definition der Begriffe der „Performance“ und und deren Messbarkeit, siehe *Seiter, M.* (2011), S. 96-103. Weiterführend sei auf die in Abschnitt 2.1.5.3.2.1 ausführlich vorgenommene Abgrenzung von Kennzahlen und Leistungsindikatoren sowie der in diesem Rahmen diskutierten Differenzierung finanzieller Kennzahlen, die ein APM darstellen, verwiesen.

204 Teilweise auch als „klassische“ Kennzahlen bezeichnet, siehe *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 99.

205 Für eine grundlegende Gegenüberstellung, siehe *Fischer, T. M./Möller, K./Schultze, W.* (2015), S. 344 und 357 f. Ausführlich zu dieser Differenzierung, siehe *Müller, S./Ergün, I.* (2013a), S. 75-81. Zu einer alternativen Differenzierung in Grundzahlen, die den Abschlüssen direkt entnommen werden können und verschiedenen Verhältnis- bzw. Relativzahlen, die eben jene Grundzahlen in Beziehung

Die Darstellung des Konzernsteuerungssystems wird – wie bereits zuvor aufgezeigt – nach DRS 20 lediglich von kapitalmarktorientierten Mutterunternehmen im Konzernlagebericht verlangt. In diesem Zusammenhang sind auch die zur Konzernsteuerung eingesetzten Kennzahlen anzugeben und eine Darstellung über die Berechnung aufzunehmen, sofern diese für einen verständigen Adressaten nicht offensichtlich ist.[206] Eine Vorgabe von Kennzahlen, die in der Berichterstattung offenzulegen sind, sieht DRS 20 aufgrund der strikten Orientierung der Berichterstattung über das Konzernsteuerungssystem an den internen, konzernindividuellen Konzernsteuerungsstrukturen nicht vor. Dies zeigt die strenge Ausrichtung der Berichterstattung am *management approach* und die im Entscheidungsbereich der Konzernleitung liegende Auswahl der zur Konzernsteuerung verwendeten Kennzahlen.[207]

Ab wann eine Berechnung für den verständigen Adressaten nicht mehr offensichtlich ist, legt der Standard nicht fest,[208] wobei aufgrund der im Rahmen des Grundsatzes der Klarheit und Übersichtlichkeit enthaltenen Maßgabe, dass die Berechnung von Renditekennzahlen (z. B. der einfachen Eigenkapitalrendite), die sich aus Angaben der Konzernbilanz und/oder Gewinn- und Verlustrechnung (GuV) ermitteln lassen, darzustellen ist,[209] eine strenge Auslegung der offensichtlichen Verständlichkeit vermutet werden kann. In welcher Form die Darstellung der Berechnung erfolgt ist dem Abschlussersteller überlassen, wobei in der Kombination aus einer mathematischen Überleitung und einer verbalen Erläuterung die bestmögliche Darstellungsform gesehen wird.[210] Wesentliche Änderungen im Konzernsteuerungssystem sowie der Berechnung von verwendeten Konzernsteuerungskennzahlen zum Vorjahr sind, um die temporäre Vergleichbarkeit zu gewährleisten,

---

setzen, siehe *Gräfer, H./Gerenkamp, T.* (2016), S. 18 f. Für einen Überblick über die Vielfalt verwendeter Kennzahlen und deren Berechnung, siehe *Krause, H.-U./Arora, D.* (2008).

206 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. K45. Die Grundzüge der Berichterstattungsanforderungen an die Offenlegung des Konzernsteuerungssystems finden sich bereits in *DRS 15* (2010), Tz. 38 f.

207 Hierzu *DRS 20* (2017), Tz. B13; *Müller, S./Ergün, I.* (2013a), S. 74 sowie *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 102, die ferner vor dem Hintergrund umfangreicher Kennzahlensysteme der internen Konzernsteuerung auf den Grundsatz der Wesentlichkeit, *DRS 20* (2017), Tz. 32, hinweisen, wonach eine Konzentration auf die Berichterstattung der wesentlichen Konzernsteuerungskennzahlen in Form von Spitzenkennzahlen sachgerecht ist.

208 Siehe *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 102.

209 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 30.

210 So auch *Philipps, H.* (2013), S. 205; *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 102.

darzustellen und zu erläutern.[211] Ferner sind im Falle einer Segmentberichterstattung sowie segmentspezifischen Steuerungssystemen und Steuerungskennzahlen, die sich grundlegend von jenen im Konzern unterscheiden, auch diese offenzulegen.[212]

In der Literatur besteht Einigkeit darüber, dass keine gesetzliche Grundlage für die in DRS 20 enthaltene Berichterstattungserfordernis über das Konzernsteuerungssystem und die hierin integrierten Konzernsteuerungskennzahlen besteht,[213] weshalb diese vor dem Hintergrund der Anwendungsverbindlichkeit der in DRS 20 enthaltenen Regelungen als freiwillige Berichterstattung klassifiziert werden kann.[214]

2.1.5.3 Inhaltliche Normierung der Berichterstattung im Wirtschaftsbericht

2.1.5.3.1 Grundlagen

Die gesetzlich eingeforderte Berichterstattung der Darstellung von Geschäftsverlauf, Geschäftsergebnis und Lage des Konzerns zur Vermittlung eines den tatsächlichen Verhältnissen entsprechenden Bilds, einschließlich einer an Umfang und Komplexität der Geschäftstätigkeit ausgerichteten, ausgewogenen und umfassenden Analyse des Geschäftsverlaufs und der Lage des Konzerns,[215] wird im Wirtschaftsbericht verortet und als das Herzstück der Konzernlageberichterstattung bezeichnet.[216]

Die Anforderungen der Darstellung und Analyse des Geschäftsverlaufs und der Lage des Konzerns, mit dem Ziel, dem verständigen Abschlussadressaten einen Überblick über die Entwicklung und die wirtschaftliche Lage des Konzerns zu geben, finden sich auch in DRS 20, wobei der Standardsetzer weiterhin eine Beurteilung eben jener einfordert.[217] Mit der Vorgabe einer Beurteilung, unter der die Wertung und Kommentierung von Sachverhalten verstanden wird,[218] betont der Standardsetzer den Grundsatz der Vermittlung

---

211 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. K47. Siehe *Philipps, H.* (2013), S. 205, der die klarstellende Bedeutung der Regelung aufgrund der bestehenden Grundsätze der Konzernlageberichterstattung betont.

212 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. K46. Ziel ist es, den in stark diversifizierten Konzernen eingesetzten Steuerungssystemen auf Segmentebene, die neben der übergeordneten Konzernsteuerung implementiert sind, Rechnung zu tragen, vgl. *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 104.

213 Siehe *Grottel, B.* (2020b), § 315, Rdnr. 26 f.; *Kajüter, P.* (2004), S. 200.

214 Vgl. zur Bindungswirkung der DRS Abschnitt 2.1.4.2. Es sei darauf hingewiesen, dass in der Offenlegung interner Steuerungsgrößen wertvolle Daten der Unternehmensanalyse gesehen werden, siehe *Coenenberg, A. G./Fink, C.* (2014), S. 63 f. Ferner können in der Offenlegung der Konzernsteuerungskennzahlen auch Informationen des Value Reporting gesehen werden, vgl. *Kajüter, P.* (2004), S. 200 f.

215 Vgl. § 315 Abs. 1 Satz 1 und 2 HGB.

216 Siehe *Müller, S./Ergün, I.* (2013b), S. 108.

217 Siehe *DRS 20* (2017), Tz. 53. Für eine denkbare Darstellung von Geschäftsverlauf bzw. Lage des Konzerns, siehe *Lück, W.* (1998), § 315, Rdnr. 37 und 47.

218 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 11.

aus Sicht der Konzernleitung.[219] Den drei Berichtsgegenständen des Geschäftsverlaufs, des Geschäftsergebnisses und der Lage des Konzerns ist dabei eine gleichrangige Bedeutung zuzuschreiben. Die Berichtsgegenstände stehen in einem engen Verhältnis zueinander, sodass eine Trennung oftmals nur schwer möglich ist.[220] Weiterhin handelt es sich bei den Berichtsgegenständen um unbestimmte Rechtsbegriffe, die durch den Gesetzgeber nicht weiter definiert sind und einer Auslegung bedürfen.[221] In DRS 20 wird der Begriff des Geschäftsverlaufs als die vergangenheitsorientierte, zeitraumbezogene Entwicklung der Geschäftstätigkeit des betrachteten Berichtszeitraums verstanden, die gleichzeitig die für die Entwicklung ursächlichen Ereignisse sowie das Geschäftsergebnis einschließt.[222]

Dem entgegen wird in der (wirtschaftlichen) Lage des Konzerns die zeitpunktbezogene Betrachtung des Konzerns verstanden, die alle Faktoren, die Einfluss auf die Fähigkeit des Konzerns, zukünftige Einzahlungsüberschüsse zu generieren, einschließt. Dies umfasst im Kern die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage, jedoch auch Faktoren wie das Branchenumfeld, in dem der Konzern agiert. In der Betrachtung der sachlichen Dimension wird die Lage des Konzerns als eine über die reine Betrachtung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage hinausgehende Abhandlung aufgefasst, während in der Betrachtung der zeitlichen Dimension eine dynamische Auslegung des Begriffs der Lage des Konzerns erfolgt, die, abweichend von der vergangenheitsorientierten Betrachtung des Geschäftsverlaufs, für eine gegenwarts- und zukunftsbezogene Auslegung steht.[223]

Grundsätzlich formuliert DRS 20 die Anforderung an den Wirtschaftsbericht, dass, der Darstellung, Analyse und Beurteilung des Geschäftsverlaufs und der Lage des Konzerns

---

219 Die Stärkung der Analyse, in Form einer Beurteilung durch die Konzernleitung und damit der am Grundsatz der Vermittlung der Sicht der Konzernleitung orientierten Berichterstattung, lässt sich aus den Beweggründen des Gesetzgebers ableiten. Dieser führt die Orientierung an einer im internationalen Kontext üblichen Analyse, in Form einer Beurteilung bzw. Kommentierung durch die Konzernleitung, als Begründung auf, siehe *BilReG-RegE* (2004), S. 30 und 33.

220 So auch *Müller, S./Ergün, I.* (2013b), S. 111.

221 Im Gesetzentwurf findet sich lediglich der Hinweis, dass nach dem deutschen Sprachgebrauch das Geschäftsergebnis ein Element des Geschäftsverlaufs darstellt. siehe *BilReG-RegE* (2004), S. 30. Ähnlich *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 116 f.

222 Siehe *DRS 20* (2017), Tz. 11, in welcher ebenfalls eine Definition des Geschäftsergebnisses zu finden ist.

223 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 11 sowie ausführlich die Abgrenzungen und verschiedenen Betrachtungen der Dimensionen aufzeigend, siehe *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 116 f. m. w. N.

vorangestellt, eine Berichterstattung über die gesamtwirtschaftlichen und branchenspezifischen Rahmenbedingungen[224] erfolgt. Hierdurch soll dem verständigen Abschlussadressaten in der Gesamtheit ein Überblick über die Entwicklung des Konzerns und seiner wirtschaftliche Lage gegeben werden.[225] Dabei wird auch auf das Erfordernis der Integration der bedeutsamsten Leistungsindikatoren,[226] dem Vergleich der Vorjahresprognosen mit der tatsächlichen Entwicklung[227] sowie der Verdichtung zu einer Gesamtaussage unter Beurteilung der Geschäftsentwicklung durch die Konzernleitung verwiesen.[228] Zur Konkretisierung der Darstellung, Analyse und Beurteilung des Geschäftsverlaufs fordert DRS 20 das Eingehen auf Entwicklungen und Ereignisse, die Einfluss auf den Geschäftsverlauf genommen haben sowie eine Beurteilung deren Bedeutung für den Konzern.[229] Dabei hat sich der Ersteller auf die wesentlichen Einflüsse und Ereignisse zu beschränken, speziell auf solche, die nicht im originären Konzernabschluss enthalten sind und deren Interpretation im Kontext des Konzernabschlusses einen Mehrwert bieten. Nach herrschender Meinung bietet sich dabei eine Orientierung an den Funktionsbereichen des Konzerns an, die um konzernspezifische Angaben ergänzt werden.[230]

In der Darstellung, Analyse und Beurteilung der Lage des Konzerns wird die folgerichtige Fortführung der zuvor im Rahmen der Berichterstattung über den Geschäftsverlauf getätigten Aussagen gesehen,[231] die sich auch in den zeitpunktbezogenen Angabeerfordernissen des DRS 20 ausdrücken und eine an den Funktionsbereichen orientierte Berichterstattung als sachgerecht erscheinen lassen.[232] Klarstellend weist DRS 20 darauf hin, dass hierbei auch auf solche Faktoren einzugehen ist, die einen Zeitvergleich beeinträchtigen

---

224 Die Berichterstattung ist an das Erfordernis des Verständnisses der Analyse des Geschäftsverlaufs und der wirtschaftlichen Lage gebunden. Hierzu sowie zur Anforderung, wesentliche Veränderungen zu den Vorjahren darzustellen und deren Bedeutung zu beurteilen, vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 59-61. Weiterführende Beispiele und Erläuterungen geben *Müller, S./Ergün, I.* (2013b), S. 114-127.

225 Siehe *DRS 20* (2017), Tz. 53.

226 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 54.

227 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 57. Der Ansicht, dass dieser Abgleich eine über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehende Berichtserfordernis ist, siehe *Müller, S./Ergün, I.* (2013b), S. 142; *Lorson, P. et al.* (2015), S. 900; *Kolb, S./Neubeck, G.* (2015), S. 102. Gleicher Ansicht, jedoch einschränkend, dass sich eine Verpflichtung ergibt, sofern die Angabe für die Vermittlung eines tatsächlichen Bilds des Geschäftsverlaufs und der Lage des Konzerns notwendig ist, vgl. *Grottel, B.* (2020b), § 315, Tz. 30.

228 Siehe *DRS 20* (2017), Tz. 58.

229 Hierzu und zu beispielhaften Sachverhalten, die als denkbare Entwicklungen bzw. Ereignisse Einfluss auf den Geschäftsverlauf nehmen können, siehe *DRS 20* (2017), Tz. 62 f.

230 So auch *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 126 f. m. w. N., die ferner auf die Schwierigkeit einer Standardisierung der Berichtspflicht hinweisen.

231 Aus diesem Grund ist einzelfallabhängig und zur Vermeidung von Redundanzen über die zusammengefasste Darstellung und Analyse von Geschäftsverlauf und Lage des Konzerns nach *DRS 20* (2017), Tz. 55 zu entscheiden.

232 Siehe *Müller, S./Ergün, I.* (2013b), S. 114 f.; *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 128.

können oder einen Rückschluss auf die zukünftige Lage des Konzerns nicht ermöglichen.[233] Dabei kann es sich sowohl um einmalig auswirkenden Faktoren, wie auch sich nachhaltig verändernde interne und externe Gegebenheiten handeln.[234] Inhaltliche Konkretisierungen finden sich untergliedert in den Dreiklang aus Vermögens-, Finanz- und Ertragslage,[235] wobei die Bedeutung der hiermit zu verknüpfenden Berichterstattung durch finanzielle Leistungsindikatoren betont wird.[236]

2.1.5.3.2 Berichterstattung mittels Leistungsindikatoren

Die Analyse des Geschäftsverlaufs und der Lage des Konzerns hat die für die Geschäftstätigkeit bedeutsamsten finanziellen Leistungsindikatoren einzubeziehen, die unter Bezugnahme auf die im Konzernabschluss enthaltenen Beträge und Angaben zu erläutern sind.[237] Ferner besteht die bedingte Berichtspflicht, die bedeutsamsten nichtfinanziellen Leistungsindikatoren in die Analyse einzubeziehen und deren Verknüpfung zu den Inhalten des Konzernabschlusses herzustellen, sofern die Informationen für das Verständnis des Geschäftsverlaufs oder die Lage des Konzerns von Bedeutung sind.[238] Durch die Bedingung der Bedeutsamkeit wird der Wesentlichkeitsgrundsatz der Berichterstattung betont und zum Ausdruck gebracht, dass keine unnötig ausgeweitete Berichterstattung durch Leistungsindikatoren zu erfolgen hat.[239]

Die Einbindung von Leistungsindikatoren in die Analyse geht auf die europäische Modernisierungsrichtlinie zurück, die u. a. eine Änderung der Vierten EG-Richtlinie enthält und darauf abzielt, den Informationsgehalt wie auch die Vergleichbarkeit von Konzernlageberichten zu verbessern. Demnach „[…] umfasst die Analyse die wichtigsten finanziellen und – soweit angebracht – nichtfinanziellen Leistungsindikatoren, die für die betreffende Geschäftstätigkeit von Bedeutung sind, einschließlich Informationen in Bezug auf Umwelt- und Arbeitnehmerbelange.“[240]

---

233 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 64.

234 So auch *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 128 f.

235 Hierzu ausführlich und eine Vielzahl an denkbaren Aspekten nennend, siehe *DRS 20* (2017), Tz. 65-100.

236 Vgl. *Müller, S./Ergün, I.* (2013b), S. 150. Mit Blick auf die Ertragslage drückt sich dies durch die notwendige Bindung der Analyse an die Größe der Umsatzerlöse sowie der Angabe weiterer Faktoren, die überwiegend als Leistungsindikatoren interpretiert werden können, aus. Siehe *DRS 20* (2017), Tz. 69 und 75. Bei der Finanzlage äußert sich dies u. a. durch die Maßgabe der Einbindung der Kapitalstruktur und einer Liquiditätsanalyse, die beide auch mittels quantifizierter Größen vorgenommen wird, siehe *DRS 20* (2017), Tz. 81 und 92 f.

237 Siehe § 315 Abs. 1 Satz 3 HGB.

238 Vgl. § 315 Abs. 3 HGB.

239 Siehe *Kajüter, P.* (2019a), § 289, Rdnr. 82.

240 Art. 1 Nr. 14 Buchstabe a) *RL 2003/51/EG* (2003). Vgl. Art. 1 Nr. 14 *RL 2003/51/EG* (2003); Art. 46 *RL 78/660/EWG* (2009). In der englischsprachigen Fassung der Modernisierungsrichtlinie wird die

Im Rahmen der nationalen gesetzgeberischen Umsetzung der Richtlinie findet eine Adjustierung des Richtlinienwortlauts statt, sodass im Gesetzestext die Einbindung der „bedeutsamsten“ statt der „wichtigsten“ finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren eingefordert wird.[241] Eine Definition des Begriffs des „Leistungsindikators“ nimmt der Gesetzgeber nicht vor und findet auch durch die in der Gesetzesbegründung gegebenen Hinweise durch beispielhafte Leistungsmerkmale der vorzunehmenden Analyse[242] keine eindeutige Klärung.[243] Eine erste Auslegung des Begriffs des Leistungsindikators findet sich in einer später aufgehobenen Verlautbarung des IDW. Demnach ist ein Indikator als ein „[…] für das Verständnis der wirtschaftlichen Lage des Unternehmens notwendiger Einflussfaktor zu verstehen und nicht primär unter dem Gesichtspunkt der Messbarkeit zu interpretieren.“[244] Demzufolge ist ein Leistungsindikators nicht zwingend mit einer Quantifizierung verbunden.

Dieses Verständnis findet sich auch in der in DRS 20 enthaltenen Definition eines Leistungsindikators wieder, der hierin eine qualitative oder quantitative Größe sieht, die der Beurteilung eines Leistungsaspekts eines Konzerns dient. Das wesentliche Abgrenzungsmerkmal zur Kennzahl[245] ist die zwingende Notwendigkeit einer Quantifizierung, die durch die Bezugnahme auf betriebswirtschaftliche Sachverhalte konkretisiert wird.[246] Auch wenn das Verhältnis von Kennzahl und Leistungsindikator kein Gegenstand des Standardsetzungsprozesses war,[247] so besteht in der Literatur eine weitestgehende Übereinkunft darüber, dass Kennzahlen als Teilmenge der Leistungsindikatoren zu sehen sind, bzw. den finanziellen Leistungsindikatoren gleichzusetzen sind.[248]

Begrifflichkeit der „*financial und non-financial key performance indicators*“ verwendet. Im annähernden Gleichklang der Berichterstattungsanforderungen von finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren wird eine wesentliche Weichenstellung in der Umsetzung des Ansatzes des IR gesehen, siehe *Haller, A./Fuhrmann, C.* (2012), S. 465

241 Siehe Art. 1 Nr. 20 Buchstabe a) *BilReG-RefE* (2003); Art. 1 Nr. 19 Buchstabe a) *BilReG-RegE* (2004); Art. 1 Nr. 19 Buchstabe a) *BilReG* (2004).

242 Die Gesetzesbegründung nennt als beispielhafte Leistungsmerkmale die Ergebnisentwicklung und Ergebniskomponenten, die Liquidität sowie die Kapitalausstattung, vgl. *BilReG-RegE* (2004), S. 30.

243 So auch *Fisch, M./Mujkanovic, R.* (2015), S. 213; *Kolb, S./Neubeck, G.* (2016a), S. 55 f.; *Kajüter, P.* (2019a), § 289, Rdnr. 81. Insbesondere auf die nichtfinanziellen Leistungsindikatoren beziehend, siehe *Buchheim, R./Knorr, L.* (2006), S. 418

244 *IDW RH HFA 1.007* (2013), Tz. 10.

245 Zum Kennzahlenbegriff und die betriebswirtschaftliche Kennzahl an den drei Parametern: Objekt, Zeitbezug und Zahlenwert (Dimension) charakterisierend, vgl. *Dellmann, K.* (2002), Sp. 940 f.

246 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 11.

247 Siehe *Philipps, H.* (2014a), S. 137.

248 Für dieses Verständnis bereits vor dem Standardsetzungsprozess, vgl. *Freidank, C.-C./Steinmeyer, V.* (2005), S. 2512; *Steinmeyer, V.* (2008), S. 136. Nach Veröffentlichung von DRS 20 den Zusammenhang aufgreifend, siehe *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 141 f.; *Barth, D./Rahe, I./Rabenhorst, D.* (2014), S. 48; *Kolb, S./Neubeck, G.* (2016a), S. 56. Die Frage kritisch diskutierend und im Ergebnis die Teilmengenfunktion aufgrund der in DRS 20 enthaltenen Anhaltspunkte bejahend, siehe *Philipps, H.* (2014a), S. 138. Ähnlich kritisch, aber im Ergebnis den Zusammenhang ebenfalls

Die auf Grundlage der terminologischen Abgrenzung der beiden im Standard definierten Begrifflichkeiten hergeleitete Vermutung der Teilmengenfunktion wird durch die im Standard enthaltenen Konkretisierungen der gesetzlichen Berichtspflichten weiter gestärkt. So greift DRS 20 die im Rahmen der Analyse des Geschäftsverlaufs und der Lage des Konzerns gesetzlich eingeforderte Berichterstattung mittels bedeutsamster finanzieller und nichtfinanzieller Leistungsindikatoren auf und legt die Bedingung der Bedeutung für die Geschäftstätigkeit im Sinne einer konzerninternen Steuerungsrelevanz aus.[249] Aus der hieraus verbal zum Ausdruck gebrachten Anknüpfung der Berichterstattung der bedeutsamsten Leistungsindikatoren im Wirtschaftsbericht an das Konzernsteuerungssystem lässt sich ableiten, dass darin integrierte Konzernsteuerungskennzahlen auch in die Analyse des Geschäftslaufs und der Lage des Konzerns im Wirtschaftsbericht eingebunden werden müssen.[250] Dies bedeutet eine konsequente Fortführung der am *management approach* orientierten Berichterstattung, auch im Wirtschaftsbericht.[251]

In den beiden folgenden Unterabschnitten soll, der gesetzgeberischen Differenzierung folgend, auf die Anforderungen der Berichterstattung durch finanzielle und nichtfinanzielle Leistungsindikatoren eingegangen werden.

2.1.5.3.2.1 Finanzielle Leistungsindikatoren

Dem im voranstehenden Abschnitt aufgezeigten Verständnis der Teilmengenfunktion im Allgemeinen sowie der Identität von Kennzahlen und finanziellen Leistungsindikatoren im Speziellen wird auch in der vorliegenden Arbeit gefolgt. Auf der Verknüpfung zum Konzernsteuerungssystem durch das Aufgreifen der Konzernsteuerungskennzahlen aufbauend, konkretisiert DRS 20 die Anforderungen an die Berichterstattung im Rahmen der Analyse von Geschäftsverlauf und Lage des Konzerns.

---

vorläufig bejahend, siehe *Fisch, M./Mujkanovic, R.* (2015), S. 214, die dies insbesondere mit dem Verständnis der DPR begründen, die eine Prüfung der konsistenten Berichterstattung von Leistungsindikatoren im Steuerungssystem, dem Wirtschaftsbericht und dem Prognosebericht in ihrem Tätigkeitsbericht 2014 aufführt, siehe *DPR* (Hrsg.) (2015), S. 13. Ein Grund für die aufgezeigte, überwiegende Einigkeit könnte im zeitnah zum *BilReG* (2004) veröffentlichen Rechnungslegungshinweis des IDW gesehen werden, in welchem neben der oben aufgezeigten Definition des Leistungsindikators auch eine Identität der finanziellen Leistungsindikatoren mit dem Kennzahlenbegriff enthalten ist, vgl. *IDW RH HFA 1.007* (2013), Tz. 7.

249 Siehe *DRS 20* (2017), Tz. 101 f. und 105 f. Die Steuerungsrelevanz ist dabei im Standard nicht definiert. Der Literaturmeinung nach ist diese an Aspekten wie der regelmäßigen Kontrolle, der Einbindung in Anreiz- oder Vergütungssysteme oder die Abgabe von Zielvorgaben zu bestimmen, siehe *Kajüter, P./Hannen, S./Huth, M.* (2014), S. 2842. Weitere Anhaltspunkte einer Steuerungsrelevanz gibt *IDW PS 350 n. F.* (2017), Tz. A56.

250 Siehe *Philipps, H.* (2014a), S. 138; *Dobler, M.* (2018), § 315, Rdnr. 35. Dabei von einer Zweitverwertung der Konzernsteuerungskennzahlen im Wirtschaftsbericht sprechend, siehe *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 144.

251 Ähnlich *Barth, D./Rahe, I./Rabenhorst, D.* (2014), S. 48 f.

Aufgrund der Einbindung in die Analyse, ist eine Quantifizierung der bedeutsamsten finanziellen Leistungsindikatoren vorzunehmen und ein Bezug zu den im Konzernabschluss enthaltenen Informationen herzustellen.[252] Unabhängig der Bedingung, ob die Berechnung für einen verständigen Adressaten offensichtlich ist,[253] ist diese darzustellen und eine Überleitungsrechnung auf die im Konzernabschluss enthaltenen Größen vorzunehmen, sofern diese sinnvoll möglich ist.[254] Die nachvollziehbare Darstellung der Berechnung ist, insbesondere vor dem Hintergrund der an der internen Steuerungsrelevanz orientierten, umfangreichen Berichterstattung von konzernindividuellen Leistungsindikatoren, die einem APM[255] entsprechen können, in der Literatur viel diskutiert und im Fokus der Regulatoren.[256]

So vielfältig wie die synonym verwendeten Begrifflichkeiten, sind auch die zugrunde gelegten Begriffsverständnisse über APM, die zuvorderst auf Ergebnisgrößen abzielen.[257] Um der gegebenen Intransparenz zu begegnen, veröffentlicht die ESMA im Jahr 2015 Leitlinien, die einer Verbesserung der Vergleichbarkeit, der Verlässlichkeit und der Ver-

252 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 101 und *Kolb, S./Neubeck, G.* (2016b), Rdnr. 612.

253 Zu dieser Bedingung bei der Darstellung im Rahmen des Konzernsteuerungssystems, siehe *DRS 20* (2017), Tz. K45.

254 Hierzu sowie zur Entbindung von der Darstellung der Berechnung im Wirtschaftsbericht, sofern diese im Konzernanhang erfolgt, siehe *DRS 20* (2017), Tz. 104.

255 Vielfach finden sich in der Literatur auch die Begrifflichkeiten Non-GAAP-Measures oder Pro-Forma-Kennzahl, die synonym verwendet werden, vgl. *Jana, S./Schneider, S.* (2019), S. 1. Einen Überblick über weitere synonyme Begriffsverwendungen findet sich in *Doyle, J. T./Jennings, J. N./Soliman, M. T.* (2013), S. 41. In der vorliegenden Arbeit wird ausschließlich der Begriff APM verwendet.

256 Stellvertretend für den deutschen Rechnungslegungsraum und auch auf die Lageberichterstattung bezogen, vgl. *Thormann, B.* (2016), S. 1001. Die Diskussion um die Verwendung von APM kann auf das Spannungsfeld zwischen der Bereitstellung entscheidungsrelevanter Informationen und opportunistischen Motiven fokussiert werden, vgl. *Young, S.* (2014), S. 444. Dies näher erläuternd, siehe *Blab, D./Turi, E. H. L.* (2018a), S. 16 f. Die besonderen Erläuterungserfordernisse hervorhebend, vgl. *Dobler, M.* (2018). § 315, Rdnr. 33; *Kolb, S./Neubeck, G.* (2016b), Rdnr. 656 f.

257 Als Teilmenge der Non-GAAP-Measures die sogenannten Non-GAAP-Earnings definierend und unter diesen GAAP-Earnings, bei denen ausgewählte Komponenten der GAAP-Größe eliminiert werden, verstehend, siehe *Frankel, R./McVay, S./Soliman, M. T.* (2011), S. 720. Auf Grundlage von GAAP-Earnings auf die Eliminierung von außergewöhnlichen bzw. nicht wiederkehrenden Komponenten abzielend und diese Kennzahlen als Pro-Forma-Earnings bezeichnend, siehe *Bhattacharya, N. et al.* (2003), S. 286. Vergleichbar, sprachlich aber allgemeiner auf die nicht gegebene Repräsentativität der Ertragskomponenten abstellend, siehe *Bhattacharya, N. et al.* (2007), S. 582. Die in der Überleitung zu eliminierenden Komponenten noch breiter fassend, vgl. *Doyle, J. T./Lundholm, R. J./Soliman, M. T.* (2003), S. 145. Ähnlicher Ansicht *Hitz, J.-M.* (2010a), S. 128. Vor dem Hintergrund der Vielzahl an Definitionen, werden die Non-GAAP-Earnings als „intransparente" Modifikation angesehen und von Earnings-Before-Größen, die standardisierte Modifikationen von bspw. Zinsen und Steuern vornehmen, abgegrenzt, siehe *Reimsbach, D.* (2014), S. 480.

ständlichkeit dienen sollen und eine Definition nach dem Verständnis der Aufsichtsbehörde enthalten.[258] Dem Verständnis nach, sind unter APM Finanzkennzahlen zu verstehen, welche die vergangene oder zukünftige finanzielle Leistung, Finanzlage oder Cashflows abbilden und nicht im einschlägigen Rechnungslegungsrahmen definiert sind.[259] In Ergänzung der Definition wird klargestellt, dass im Rechnungslegungsrahmen definierte oder ausgeführte Größen, physische oder nichtfinanzielle Kennzahlen, Angaben zu Stimmrechten oder Anteilstransaktionen sowie Informationen über die Einhaltung vertraglicher Bedingungen nicht als APM angesehen werden.[260] Ferner wird durch die Klarstellung, dass APM gewöhnlich eine Ableitung von im Abschluss enthaltenen Größen darstellen sowie der Angabe einiger Beispiele die Definition näher erläutert.[261] Die für die als APM identifizierten Größen vorgesehenen Berichterstattungserfordernisse durch die Leitlinien der ESMA entsprechen in weiten Teilen der in DRS 20 enthaltenen Intention einer für den verständigen Adressaten offensichtlichen Darstellung quantifizierter Größen.[262] In APM kann somit eine Form der finanziellen Leistungsindikatoren gesehen werden, an die besondere Ansprüche der Darstellung und Erläuterung seitens der Regulierungsbehörden wie auch der Abschlussadressaten gestellt werden.

Um den Anforderungen an die Analyse des Geschäftsverlaufs und der Lage des Konzerns gerecht zu werden, sind neben der zeitpunktbezogenen Darstellung durch die Quantifizierung zum Abschlussstichtag auch die Ausprägung zum Vorjahr abzubilden, die Entwicklung darzustellen und wesentliche Veränderungen einer Erläuterung zu unterziehen.[263] Weiterhin ist in die Analyse die Vorjahresprognose der bedeutsamsten finanziellen Leistungsindikatoren einzubeziehen,[264] durch den ein Plan-Ist-Vergleich möglich ist.

---

258 Vgl. *ESMA* (Hrsg.) (2015), Tz. 6. Bereits die Vorgängerinstitution, der Ausschuss der Europäischen Aufsichtsbehörden für das Wertpapierwesen, engl. *The Committee of European Securities Regulators* (CESR), setzte sich mit der Berichterstattung mittels APM auseinander und gab eine erste Definition, vgl. *CESR* (2005), Tz. 8. Zum Konsultationspapier, vgl. *Wühst, E. M./Rosner, S.* (2015), S. 525-531.

259 Vgl. *ESMA* (Hrsg.) (2015), Tz. 17. Die Definition der ESMA zielt somit nicht ausschließlich auf Ergebniskennzahlen ab, siehe *Ruhwedel, F./Hähn, F./Röper, M.* (2018), S. 509.

260 Siehe *ESMA* (Hrsg.) (2015), Tz. 19.

261 Hierzu *ESMA* (Hrsg.) (2015), Tz. 18. Die Definition wird als nicht abschließend kritisiert, vgl. *Bach, H./Berger, J.* (2016), S. 1516.

262 Dies drückt sich neben der Offenlegung der berücksichtigten Komponenten und einer Überleitung auf im Abschluss enthaltene Größen auch durch die Angaben von Vergleichszahlen und etwaigen Änderungen in der Berechnung aus, vgl. *ESMA* (Hrsg.) (2015), Tz. 20, 26, 37, 41. Um ein einheitliches Verständnis über Kennzahlen und deren Anpassungen zu fördern, hat der europäische Zusammenschluss der Berufsverbände der Finanzanalysten, die *European Federation of Financial Analysts Societies* (EFFAS), einen Leitfaden zum Verständnis der beinhalteten Komponenten und Berechnungsweisen zu einer Vielzahl an Kennzahlen herausgegeben, vgl. *EFFAS* (Hrsg.) (o. J.).

263 Siehe *DRS 20* (2017), Tz. 101, 112; *Barth, D./Rahe, I./Rabenhorst, D.* (2014), S. 49; *Coenenberg, A. G./Fink, C.* (2014), S. 67.

264 Siehe *DRS 20* (2017), Tz. 57.

Dieser wird auch als *follow-up*-Berichterstattung bezeichnet und verknüpft die Informationen aus den Konzernlageberichten zweier Geschäftsjahre miteinander.[265] Sofern finanzielle Leistungsindikatoren intern unter Nachhaltigkeitsaspekten verwendet werden, ist dies darzustellen und ein zur Anwendung herangezogenes anerkanntes Rahmenkonzept anzugeben.[266]

2.1.5.3.2.2 Nichtfinanzielle Leistungsindikatoren

Die Berichterstattung bedeutsamster nichtfinanzieller Leistungsindikatoren umfasst aufgrund der Teilmengenfunktion der Kennzahlen an den Leistungsindikatoren, ebenfalls die im Konzernsteuerungssystem verankerten nichtfinanziellen Kennzahlen.

Der Gesetzgeber hat sich bei der Berichterstattung auf Konzernebene, mit Ausnahme der Einschränkung der Bedeutung für das Verständnis für den Geschäftsverlauf oder die Lage des Konzerns, für eine analoge Berichterstattungserfordernis zu den bedeutsamsten finanziellen Leistungsindikatoren entschieden.[267] Dies wird als eine wesentliche Stärkung der nichtfinanziellen Berichterstattung gewertet und findet sich auch in den Regelungen des DRS 20 wieder.[268] Für die überwiegende Mehrheit der bedeutsamsten nichtfinanziellen Leistungsindikatoren, welche die gesetzlichen Anforderungen der Notwendigkeit für das Verständnis von Geschäftsverlauf oder Lage des Konzerns erfüllen, wird die Berichterstattungserfordernis der Steuerungsrelevanz des Standards als gegeben angesehen.[269]

Sofern die bedeutsamsten nichtfinanziellen Leistungsindikatoren unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit verwendet werden, ist dies darzustellen und ein ggf. beachtetes, anerkanntes Rahmenwerk anzugeben.[270]

---

265 Vgl. *Fisch, M./Mujkanovic, R.* (2015), S. 214; *Kolb, S./Neubeck, G.* (2016a), S. 57. Weiterhin finden sich die Bezeichnungen Soll-Ist-Vergleich oder Prognose-Ist-Vergleich, siehe *Barth, D./Rahe, I./Rabenhorst, D.* (2014), S. 52; *Henckel, N./Rimmelspacher, D./Schäfer, N.* (2014), S. 393 f.

266 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 111. Darin wird eine die gesetzliche Normierung übersteigende Anforderung gesehen, siehe *Lorson, P. et al.* (2015), S. 903. Zum Verständnis der Nachhaltigkeit im Sinne des Standards, siehe *DRS 20* (2017), Tz. 11. Ausführlich zur Steuerung unter dem Aspekt der finanziellen Nachhaltigkeit, vgl. *Günther, T./Günther, E.* (2017), S. 79-90.

267 Vgl. § 315 Abs. 3 HGB. Eine Einschränkung der analogen Berichterstattungserfordernisse auf Ebene des Einzelabschlusses ist dabei möglich und vom Gesetzgeber im Handelsrecht berücksichtigt, siehe *RL 2003/51/EG* (2003), Erwägungsgrund 9; *BilReG-RegE* (2004), S. 33; § 289 Abs. 3 HGB.

268 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 105 f.; *Senger, T./Brune, J.* (2012), S. 1278; *Böcking, H.-J. et al.* (2013), S. 38. Darauf hinweisend, dass bereits vor der gesetzlichen Berichterstattungspflicht bedeutsamster nichtfinanzieller Leistungsindikatoren Anhaltspunkte zur Berichterstattung über nichtfinanzielle Aspekte bestanden, siehe *Kajüter, P.* (2019a), § 289, Rdnr. 90.

269 Vgl. *Kajüter, P.* (2019a), § 289, Rdnr. 88. Der Verzicht auf die Verpflichtung der Berichterstattung zu ausgewählten Sachverhalten durch den Standard wird stellenweise kritisiert und mögliche negative Folgen für die Nachhaltigkeitsberichterstattung diskutiert, siehe *Lackmann, J./Stich, M.* (2013), S. 238-241.

270 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 111. Diese Angabe als nicht dem Gesetzestext entnehmbare Anforderung klassifizierend, siehe *Lorson, P. et al.* (2015), S. 903.

Ergänzend zu den in der Richtlinie und dem Gesetzestext gegebenen Aspekten nichtfinanzieller Informationen, enthält DRS 20 weitere nichtfinanzielle Betrachtungsdimensionen und dazu korrespondierende Beispielgrößen.[271] Eine Quantifizierung der nichtfinanziellen Leistungsindikatoren ist unter Anerkennung der im Standard enthaltenen Definition des Leistungsindikators nicht zwingend vorgegeben, sondern nur im Falle einer für die interne Konzernsteuerung bestehenden Quantifizierung geboten.[272] Dabei ist ein höheres Aggregationsniveau im Vergleich zur Verwendung in der internen Konzernsteuerung zulässig, was der Klarheit der Darstellung dienen und eine Offenlegung sensibler Daten verhindern soll.[273] Die Quantifizierung in Form numerischer Ausprägungen oder eines monetären Effekts wird dabei als zulässig erachtet.[274]

Hierin zeigt sich die große Nähe zwischen finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren sowie der fließende Übergang zwischen den zumeist streng differenzierten Größen,[275] sodass eine dauerhafte Kategorisierung als nichtfinanzieller Leistungsindikator teilweise als nicht sachgemäß angesehen wird.[276] Verknüpft mit der Quantifizierung wird eine zur Berichterstattung der bedeutsamsten finanziellen Leistungsindikatoren korrespondierende *follow-up*-Berichterstattung im Wirtschaftsbericht eingefordert.[277]

---

271 Siehe *DRS 20* (2017), Tz. 107. Weitere Beispiele nichtfinanzieller Leistungsindikatoren finden sich seit der durch das CSR-RUG notwendigen Anpassung von DRS 20 in den Ausführrungen zur nichtfinanziellen Konzernerklärung. Der Standard verfolgt dabei eine konsequente Anknüpfung an die bestehende Orientierung der Berichterstattung bedeutsamster nichtfinanzieller Leistungsindikatoren am *management approach*, siehe *DRS 20* (2017), Tz. 284-286. Für eine Einordnung der inhaltlichen Überschneidungen, siehe *Kajüter, P.* (2017d), S. 622 f.

272 Dazu *DRS 20* (2017), Tz. 108 i. V. m. Tz. 11. Siehe hierzu auch die Gegenüberstellung der im Vorgängerstandard enthaltenen Begrifflichkeit des „Faktors" mit dem des „Indikators", aus der eine Berichterstattungsgröße abgeleitet wird, vgl. *Schaefer, P./Schröder, N. I.* (2015), S. 96. Die abgeleitete Pflicht zur Quantifizierung vom Gesetzgeber nicht abgedeckt sehend, siehe *Lorson, P. et al.* (2015), S. 901 f.

273 Siehe *DRS 20* (2017), Tz. 108; *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 147.

274 Vgl. *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 147.

275 In diesem Zusammenhang wird die nicht existente Definition eines nichtfinanziellen Leistungsindikators bemängelt, siehe *Müller, S./Ergün, I.* (2013b), S. 168. Im Rahmen einer linguistischen Betrachtung wird der nichtfinanzielle Leistungsindikator als die verbale Negativabgrenzung zum finanziellen Leistungsindikator gesehen, der lediglich den Ausschluss finanzieller Aspekte ausdrückt. Aus dieser Abgrenzung wird ein bilanzrechtlicher Definitionsansatz hergeleitet, der nichtfinanzielle Leistungsindikatoren als Größen ansieht, die nicht unmittelbarer Ausdruck der finanziellen Leistungsfähigkeit sind, vgl. *Hinze, A.-K.* (2016), S. 1171 f.

276 Dies führt zur Forderung eines Paradigmenwechsels in der Berichterstattung, nach dem entgegen einer Abgrenzung zu finanziellen Leistungsindikatoren die Nähe zu finanziellen Größen betont werden sollte. Aus diesem Grund wird in der Begrifflichkeit des *Pre-Financial-Performance Indicator* eine sachgerechte Bezeichnung gesehen, vgl. *Böcking, H.-J./Althoff, C.* (2017), S. 246-248. Ähnlich *Haller, A.* (2017), S. 442. Für eine empirische Analyse, ob im nichtfinanziellen Leistungsindikator der Kundenzufriedenheit ein Indikator für spätere finanzielle Größen gesehen werden kann, siehe *Ittner, C. D./Larcker, D. F.* (1998), S. 1-35.

277 Siehe stellvertretend *Barth, D./Rahe, I./Rabenhorst, D.* (2014), S. 52.

2.1.5.4 Inhaltliche Normierung der Berichterstattung im Prognosebericht

Aufbauend auf der im Wirtschaftsbericht verorteten Berichterstattung über den Geschäftsverlauf und die Lage des Konzerns, einschließlich einer Analyse unter Einbindung der bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leitungsindikatoren,[278] hat der Konzernlagebericht eine Beurteilung der voraussichtlichen Entwicklung, eingeschlossen der damit verbundenen, wesentlichen Chancen und Risiken, zu enthalten.[279] Ob eine zusammengefasste Berichterstattung der zukünftigen Entwicklung und der wesentlichen Chancen und Risiken in einem Abschnitt des Konzernlageberichts erfolgt, wie es dem Gesetzeswortlaut nach zu entnehmen ist, oder eine in die Abschnitte des Prognoseberichts und des Chancen- und Risikoberichts[280] getrennte Berichterstattung erfolgt, obliegt der Entscheidung seitens der Konzernleitung.[281] Der Prognosebericht stellt somit das zentrale Instrument zur Erfüllung des Anspruchs der Informationsfunktion i. e. S. der Konzernlageberichterstattung dar, zukunftsorientierte Informationen, die nicht an das Stichtagsprinzip gebunden sind, zu vermitteln.[282] Die prospektive Ausrichtung der gesetzgeberischen Intention greift DRS 20 auf und definiert Prognosen als Aussagen „[…] über voraussichtliche Entwicklungen und Ereignisse […]“[283], wobei hiermit ein Bezug zur künftigen wirtschaftlichen Entwicklung und der Lage des Konzerns hergestellt wird.[284] Eine differenziertere Betrachtung von Merkmalen, die wesentlichen Einfluss auf den Informationswert

278 Vgl. § 315 Abs. 1 Sätze 1-3, Abs. 3 HGB.

279 Siehe § 315 Abs. 1 Satz 4 HGB.

280 Auch der Chancen- und Risikobericht kann in zwei separate Berichtsabschnitte aufgeteilt werden.

281 Hierzu sowie zur Maßgabe, dass die Entscheidung der Konzernleitung durch das Interesse der Abschlussadressaten an einem klaren Bild der Informationsvermittlung geleitet sein sollte, vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 117 und B31 sowie ergänzend *Böcking, H.-J./Gros, M./Koch, C.* (2020), § 315, Rdnr. 22. In der Praxis wird der Prognosebericht überwiegend getrennt vom Risiko- und Chancenbericht im Konzernlagebericht offengelegt, vgl. *Mania, M.* (2018), S. 202.

282 Ähnlich *Ergün, I./Müller, S./Juchler, D.* (2012), S. 897. Zu den Funktionen der Konzernlageberichterstattung sowie der damit verbundenen Entscheidungsrelevanz der Informationen, siehe ausführlich Abschnitt 2.1.2. Die Entscheidungsrelevanz der Prognoseberichterstattung, neben der Einräumung eines Soll-Ist-Vergleichs, ebenfalls ins Zentrum der gesetzgeberischen Intention stellend, vgl. *BilReG-RegE* (2004), S. 30 und 33. Die Entscheidungsrelevanz der Informationen des Prognoseberichts zeigt sich auch darin, dass insbesondere Investoren und Kapitalgeber als Hauptadressaten der Prognoseberichterstattung gesehen werden, siehe *Knauer, T./Wömpener, A.* (2011), S. 48. Die Bedeutung des Berichtsabschnitts für eben jenen Personenkreis kann in Befragungen bestätigt werden, vgl. *Prigge, C.* (2006), S. 66. Auf Seiten der Ersteller wie auch Finanzanalysten eine eher durchschnittliche Bedeutung vor der Erarbeitung von DRS 20 feststellend, siehe *Kajüter, P. et al.* (2010), S. 459. Ferner kann die Möglichkeit des Abgleichs der eigenen Erwartungen mit denen der Konzernleitung zu einer Verbesserung der Entscheidungsgrundlage führen, siehe *Sellhorn, T./Lerchenmüller, J.* (2011), S. 501; *Helpenstein, T.* (2014), S. 20.

283 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 11. Es sei darauf hingewiesen, dass die Definition im Rahmen einer wissenschaftlichen Betrachtung nicht ausreichend ist, und eine Prognose neben der prospektiven Ausrichtung weitere Attribute zu erfüllen hat, siehe *Ewelt-Knauer, C./Flottmeyer, M./Knauer, T.* (2013), S. 2715.

284 So auch *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 164.

einer Prognose nehmen, unterscheidet die wesentlichen Komponenten des Prognosegegenstands, des Prognosehorizonts[285], der Prognosepräzision[286] sowie der Konditionalität der Prognose.[287]

Der Prognosegegenstand stellt dabei die Variable dar, die einer prognostischen Einschätzung unterzogen wird.[288] Grundsätzlich findet sich in DRS 20 als Prognosegegenstand die allgemeine Forderung von durch die Konzernleitung erstellten Prognosen zum Geschäftsverlauf und zur Lage des Konzerns, die zu einer Gesamtaussage zu verdichten sind.[289] Den Prognosen ist dabei die Zusammensetzung des Konzerns im betrachteten Prognosezeitraum zugrunde zu legen,[290] und Aussagen zur voraussichtlichen Entwicklung des Konzerns sind so zu formulieren, dass deren Prognosecharakter deutlich durch die ausgedrückte Unsicherheit erkennbar ist.[291] Die Verwendung öffentlich verfügbarer Prognosen ist lediglich in dem Maße zulässig, wie sie für das Verständnis der Aussagen zur erwarteten Entwicklung des Konzerns erforderlich sind und den Blick auf diese Aussagen nicht beeinträchtigen.[292] Eine Pflicht zur Angabe segmentbezogener Prognosen sieht DRS 20 nicht vor und fordert lediglich eine gesonderte Prognose, falls die voraussichtliche Entwicklung des Konzerns und eines wesentlichen Bereichs des Konzerns deutlich voneinander abweichen.[293]

---

285 Der Begriff ist synonym zu der in DRS 20 verwendeten Begrifflichkeit des Prognosezeitraums zu verwenden.

286 Stellt einen synonym verwendeten Begriff zur „Prognosegenauigkeit", der in DRS 20 verwendet wird, dar, vgl. *Ergün, I./Müller, S./Juchler, D.* (2012), S. 899. Eine andere Definition wählend und Prognosepräzision und Prognosegenauigkeit nicht synonym verwendend, vgl. *Knauer, T./Ledwig, C./Wömpener, A.* (2012), S. 170.

287 Ähnlich *Ewelt-Knauer, C./Flottmeyer, M./Knauer, T.* (2013), S. 2715.

288 Siehe *Brockhoff, K.* (1977), S. 39 f.

289 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 118. Weiterführend zur Verdichtung zu einer Gesamtaussage, über die der Standard keine konkreten Angaben enthält, siehe *Withus, K.-H.* (2013), S. 211.

290 Siehe *DRS 20* (2017), Tz. 119. Eine Berücksichtigung von Veränderungen in der Zusammensetzung des Konzerns wird als sachgerecht angesehen, sofern diese in der internen Planung Berücksichtigung finden, siehe *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 167.

291 Hierzu *DRS 20* (2017), Tz. 125 und *Böcking, H.-J./Gros, M./Koch, C.* (2020), § 315, Rdnr. 24. Zu denkbaren Ansätzen der Umsetzung, siehe *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 75.

292 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 124.

293 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 132. Ausführlich über die Abgrenzung von Bereich und Segment sowie das Vorliegen einer deutlichen Abweichung, siehe *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 167; *Withus, K.-H.* (2013), S. 210 f.

Ein konkret benannter Prognosegegenstand stellt gemäß DRS 20 die Gruppe der bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren dar, die anhand der zugeschriebenen Steuerungsrelevanz bereits im Wirtschaftsbericht[294] zur Analyse des Geschäftsverlaufs und der Lage des Konzerns herangezogen werden.[295] Die hierdurch abermals zum Ausdruck kommende Anknüpfung der Berichterstattung an interne und steuerungsrelevante Informationen, betont den Ansatz des *management approach* und verknüpft die Berichtsabschnitte des Wirtschaftsberichts mit dem des Prognoseberichts in besonderem Maße.[296]

In Anbetracht der konzernspezifischen Auswahl der Prognosegegenstände, der nicht festgelegten Methodik der Prognoseermittlung, die wegen der Orientierung am *management approach* unter Rückgriff auf intern verfügbare Daten erfolgt, sowie der Ermessensentscheidung der Konzernleitung bei der Berücksichtigung von Prämissen, ist die Sicherstellung der Verlässlichkeit der Prognose, auch wegen der Komplexität der Vorhersage und der Vielzahl an denkbaren Einflussfaktoren, von besonderer Bedeutung.[297] Dies drückt sich in der gesetzgeberischen Anforderung aus, die den Prognosen zugrundeliegenden, wesentlichen Annahmen, offenzulegen. Die Annahmen müssen dabei in Einklang mit den getroffenen Prämissen des Konzernabschlusses stehen.[298] Beispielhaft nennt DRS 20 hierzu Annahmen über die Branchenentwicklung, regulatorische Maßnahmen, den technischen Fortschritt oder erwartete Sondereinflüsse,[299] wobei die Annahmen grundsätzlich abhängig vom Geschäftsmodell sind.[300] Der Einblick in die zugrunde gelegten Annahmen soll es den Abschlussadressaten ermöglichen, bei einem späteren Vergleich der Prognose mit der tatsächlichen Entwicklung, denkbare Gründe für die Abweichung zu identifizieren und eine Plausibilitätsbeurteilung vornehmen zu können.[301]

---

294 Siehe *DRS 20* (2017), Tz. 102 und 106 sowie den voranstehenden Abschnitt. Eine Bezugnahme auf den Prognosegegenstand der bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren als über die gesetzliche Normierung hinausgehend betrachtend, vgl. *Lorson, P. et al.* (2015), S. 904 f.

295 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 126; *Eisenschmidt, K./Wennekamp, J.* (2014), S. 364.

296 So auch *Senger, T./Brune, J.* (2012), S. 1278; *Böcking, H.-J./Gros, M./Koch, C.* (2020), § 315, Rdnr. 23.

297 Ähnlich *Withus, K.-H.* (2013), S. 195 f.

298 Vgl. § 315 Abs. 1 Satz 4 HGB; *DRS 20* (2017), Tz. 120. Dem Kriterium der Konditionalität der Prognose entsprechend, sind die im Prognosebericht abgebildeten Prognosen aufgrund der Offenlegungspflicht der zugrundeliegenden Annahmen als bedingte Prognose anzusehen, vgl. *Ewelt-Knauer, C./Flottmeyer, M./Knauer, T.* (2013), S. 2716.

299 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 122; *Rothschild, K. W.* (1969), S. 167.

300 Siehe *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 172. Die Anforderung, dass die Ermittlung der Prognose einen Vergleich von Prognose- und Istwerten eines identischen Berichtszeitraums zulässt, findet sich in *DRS 20* (2017), Tz. 126.

301 So bereits *Baetge, J./Sommerhoff, D.* (2010), S. 520.

Beim Merkmal der Prognosegenauigkeit wird nach der Art der Prognose unterschieden, die entweder in Form einer Quantifizierung oder einer qualitativen und somit verbalen Beschreibung erfolgen kann.[302] Die Prognosegenauigkeit verhält sich dabei invers zur Verlässlichkeit der Prognose, weshalb seitens der Konzernleitung eine Abwägung zwischen der Konkretisierung und der Verlässlichkeit der Prognoseaussage vor dem Hintergrund einer Maximierung der Aussagerelevanz vorzunehmen ist.[303] DRS 20 konkretisiert die Prognosegenauigkeit dahingehend, dass die Prognose eine Aussage über die erwarteten Veränderungen der prognostizierten Leistungsindikatoren im Vergleich zum Istwert des Berichtsjahres[304] enthalten müssen, die durch die Angabe der Richtung und der Intensität der Veränderung charakterisiert ist.[305] Während die Angabe einer Richtung durch eine positive oder negative Trendaussage charakterisiert wird, versteht der Standard unter der Intensität die Stärke des zugrunde gelegten Trends.[306] Ist Prognosen eine Aussage über die Richtung und die Intensität der Veränderung direkt zu entnehmen, so spricht DRS 20 von einer qualifiziert-komparativen Prognose, die als verbale Prognose charakterisiert wird und die Mindestanforderungen abbildet.[307] Ferner sieht DRS 20 in Punkt- bzw. Intervallprognosen zulässige Prognosearten im Sinne des Standards.[308] Während die Punktprognose durch die Angabe eines exakten Zahlenwerts definiert ist, ist die Intervallprognose durch die Bandbreite zwischen zwei Zahlenwerten charakterisiert.[309]

---

302 Grundlegend zur Abgrenzung von qualitativen und quantitativen Prognosen, siehe *Rothschild, K. W.* (1969), S. 170 f. Ausschließlich auf eine verbale Darstellung abzielend, siehe *Withus, K.-H.* (2013), S. 200.

303 Siehe *Busse von Colbe, W.* (1968), S. 105 sowie weiterführend *Withus, K.-H.* (2013), S. 200.

304 Dieser ist entweder im Zusammenhang mit der Prognose oder an einer anderen Stelle im Konzernlagebericht zu nennen, vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 131. Hiervon abweichende Bezugspunkte sind anzugeben, vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 128.

305 Siehe *DRS 20* (2017), Tz. 28.

306 Siehe *DRS 20* (2017), Tz. 29. Für beispielhafte Formulierungen der verschiedenen Kombinationen aus Richtung und Intensität, siehe *Ewelt-Knauer, C./Flottmeyer, M./Knauer, T.* (2013), S. 2716; *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 170.

307 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 11. Es wird darauf hingewiesen, dass der Standard dabei nicht die Erwartungen einer unveränderten Ausprägung bzw. einer gleich bleibenden Entwicklung berücksichtigt. Deshalb wird aus der Formulierung, dass die Entwicklung einer Größe auf dem Niveau des Vorjahres erwartet wird, ebenfalls eine qualifiziert-komparative Prognose abgeleitet, vgl. *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 169. Weiterführend zu qualitativen und quantitativen Prognosen, siehe *Rothschild, K. W.* (1969), S. 170 f.

308 Siehe *DRS 20* (2017), Tz. 130. Die beide Prognoseformen sind als quantifizierte Prognose zu charakterisieren und zeichnen sich dadurch aus, dass sie, anders als qualifiziert-komparativen Prognosen, aus sich heraus verständlich sind, vgl. *Withus, K.-H.* (2013), S. 201. Die Anforderungen der Richtung und Intensität der Prognoseaussage werden aufgrund der höheren Prognosegenauigkeit von quantifizierten Prognosen als erfüllt angesehen, siehe *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 170.

309 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 11 und 128. Aufgrund der ihr zugeschriebenen, höheren Aussagekraft, die sich aus der Kombination von hoher Prognosegenauigkeit und hoher Prognosesicherheit ergibt, wird in der Literatur die Angabe von Intervallprognosen präferiert, siehe *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 171; *Withus, K.-H.* (2013), S. 201. Dies kann in empirischen Analysen durch Befragungen bestätigt werden, siehe *Baetge, J./Hippel, B./Sommerhoff, D.* (2011), S. 367 f.; *Lammert,*

Die Verwendung von komparativen oder qualitativen Prognosen in der Prognoseberichterstattung erfüllen die Anforderungen von DRS 20 nicht.[310] Lediglich bei besonderen Umständen,[311] aus denen eine außergewöhnlich hohe Unsicherheit der Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen resultiert, die eine wesentliche Beeinträchtigung der Prognosefähigkeit durch die Konzernleitung bedeuten, ist die Abgabe komparativer Prognosen sowie verschiedener Zukunftsszenarien über die Entwicklung der zur internen Steuerung verwendeten bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren zulässig. Dabei sind neben der Darstellung der besonderen Umstände und ihren Auswirkungen auf die Prognosefähigkeit, auch die Annahmen über die Zukunftsszenarien anzugeben, die in jedem Fall die Richtung der erwarteten Veränderungen verdeutlichen müssen.[312] Ein vollständiger Verzicht auf die Prognoseberichterstattung ist aufgrund der Klassifikation als handelsrechtlichem Pflichtbestandteil des Konzernlageberichts, auch bei Vorliegen besonderer Umstände, nicht zulässig.[313]

Der Prognosezeitraum gibt den Zeitraum an, für welchen die Prognose abgegeben wird, und ist als die Spanne zwischen der Abgabe und dem Eintreten der voraussichtlichen Entwicklung definiert.[314] DRS 20 konkretisiert den Prognosezeitraum dahingehend, dass dieser vom letzten Konzernabschlussstichtag gerechnet, mindestens ein Jahr betragen muss und für die abgegebenen Prognosen anzugeben ist.[315] Der durch das DRSC in DRS 20 auf die untere Grenze von mindestens einem Jahr verkürzte Prognosezeitraum gegenüber dem Vorgängerstandard DRS 15, der einen Prognosezeitraum von mindestens

---

J./Watrin, C./Zeisberger, S. (2011), S. 357. Eine Präferenz von Punktprognosen identifizierend, siehe *Hirst, D. E./Koonce, L./Miller, J.* (1999), S. 120.

310 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 130 sowie Tz. 11 für ausformulierte Beispiele der beiden Prognoseformen. Den Ausschluss von qualitativen und komparativen Prognosen als unzulässig ansehend, da dies dem Gesetzestext nicht zu entnehmen sei, siehe *Lorson, P. et al.* (2015), S. 906 f. Für eine übersichtliche Darstellung der verschiedenen Prognosearten, deren Definitionen und korrespondierende Beispiele sei stellvertretend auf *Schubert, R./Senger, T.* (2016), § 38, Rdnr. 59 verwiesen.

311 Die Anwendungsvoraussetzung der besonderen Umstände wird als wenig operational angesehen und führt zu Ermessensspielräumen, siehe *Schubert, R./Senger, T.* (2016), § 38, Rdnr. 60. Aus diesem Grund wird darauf hingewiesen, dass dem Vorliegen besonderer Umstände enge Grenzen zu setzen sind, siehe *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 176.

312 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 133 f.

313 Siehe *Withus, K.-H.* (2013), S. 204 f. Weiterführend sei auf die Entscheidung vom Oberlandesgericht (OLG) Frankfurt verwiesen, nachdem ein vollständiger Verzicht auf einen Prognosebericht als ein wesentlicher Fehler der Rechnungslegung anzusehen ist. Hierzu ausführlich, siehe *Zülch, H./Hoffmann, S.* (2010), S. 83-87.

314 Siehe *Brockhoff, K.* (1977), S. 40, der ferner in Abhängigkeit des gewählten Prognosehorizonts zwischen kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen Prognosen differenziert. Hierfür beispielhafte Zeiträume angebend, siehe *Ruhwedel, F./Sellhorn, T./Lerchenmüller, J.* (2009), S. 1308.

315 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 127.

zwei Jahren vorsah,[316] wurde in der Literatur intensiv und kritisch diskutiert.[317] Als Vorteil des verkürzten Prognosezeitraums wird ein positiver Einfluss auf die Prognosegenauigkeit und somit die Verlässlichkeit der Information gesehen,[318] demgegenüber der Nachteil der Gefahr einer Aussagelosigkeit der Prognose angeführt wird.[319] Als Reaktion auf den verkürzten Prognosezeitraum implementierte das DRSC Vorgaben zur Darstellung und Analyse von Sondereinflüssen[320] auf die wirtschaftliche Lage des Konzerns, die nach dem Ende des zugrunde gelegten Prognosezeitraums absehbar[321] sind.[322]

2.1.5.5 Zwischenfazit

Die voranstehenden Ausführungen zeigen, dass der an DRS 20 orientierten Berichterstattung über die bedeutsamsten Leistungsindikatoren im Konzernlagebericht, ein besonderes Berichterstattungspotenzial innewohnt. So wird in der Berichterstattung aufgrund der abschnittsübergreifenden Berichterstattung im Konzernlagebericht sowie der Verknüpfung zum Konzernlagebericht des vorangegangenen Geschäftsjahres die Erzeugung eines „roten Fadens“ zugeschrieben.[323] Ausgangspunkt dieser Berichterstattung ist die in den

316 Vgl. *DRS 15* (2010), Tz. 86. Als Begründung für die Verkürzung führt das DRSC die seitens der Unternehmen geäußerte Kritik an, dass Mehrjahres-Prognosen nicht praktikabel seien und von den Unternehmen abgelehnt werden, siehe *DRS 20* (2017), Tz. B34. Ebenfalls habe eine Nivellierung an die internationalen Berichterstattungserfordernisse zu erfolgen, sodass deutsche Mutterunternehmen nicht höheren Anforderungen unterliegen, vgl. *DRS 20* (2017), Tz. B17. Ferner führt das DRSC an, dass die Entscheidung über die Verkürzung des Prognosezeitraums zugunsten einer Steigerung der Prognosepräzision erfolgt, vgl. *DRS 20* (2017), Tz. B33 sowie *Eisenschmidt, K./Wennekamp, J.* (2014), S. 363. Kritisch zu dieser Argumentation, siehe *Ewelt-Knauer, C./Flottmeyer, M./Knauer, T.* (2013), S. 2719.

317 So auch *Senger, T./Brune, J.* (2012), S. 1287 f. Dies als unzulässige Einschränkung der gesetzgeberischen Intention ansehend, siehe *Lorson, P. et al.* (2015), S. 907 f.

318 Siehe *Withus, K.-H.* (2013), S. 207.

319 Hintergrund dieser kritischen Sichtweise ist die Ausrichtung des Prognosehorizonts am Abschlussstichtag und nicht dem Zeitpunkt der Offenlegung, wodurch die Entscheidungsrelevanz der Prognose durch den verkürzten Zeitraum zwischen dem Zugang der Information beim Abschlussadressaten und dem Zeitpunkt des Prognoseeintritts gemindert wird, vgl. *Kaiser, K.* (2005), S. 411. Während bei kapitalmarktorientierten Mutterunternehmen grundsätzlich eine maximale Verkürzung von vier Monaten denkbar ist, siehe zu den Offenlegungsfristen Abschnitt 2.1.7, ist im Extremfall bei nicht-kapitalmarktorientierten Unternehmen eine Verkürzung um fast den gesamten Prognosehorizont denkbar, siehe *Böcking, H.-J. et al.* (2013), S. 40; *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 167 f.; *Withus, K.-H.* (2013), S. 207. Einen Überblick die damit einhergehenden Vor- und Nachteile findet sich in *Haaker, A./Freiberg, J.* (2012), S. 290 f.

320 Unter Sondereinflüssen versteht der Standard bspw. absehbare Akquisitionen oder entwicklungsbeeinflussende Situationen, vgl. *DRS 20* (2017), Tz. B17. Konkrete Beispiele aufzeigend und darauf hinweisend, dass diese Sondereinflüsse im Rahmen der Prognoseberichterstattung nicht zu quantifizieren sind, siehe *Grottel, B.* (2020b), § 315, Rdnr. 121. Weitere Beispiele finden sich in *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 168 und *Withus, K.-H.* (2013), S. 208.

321 Die „Absehbarkeit“ der Auswirkungen der Sondereinflüsse ist dahingehend auszulegen, dass diese als weitgehend sicher in der internen Planung berücksichtigt werden, vgl. *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 168; *Withus, K.-H.* (2013), S. 209.

322 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. B17 und 127; *Senger, T./Brune, J.* (2012), S. 1288.

323 Vgl. *Barth, D./Rahe, I./Rabenhorst, D.* (2014), S. 51-53.

Grundlagen des Konzerns verortete und als freiwillig einzustufende,[324] ausschließlich am *management approach* ausgerichtete Offenlegung des Konzernsteuerungssystems sowie der darin eingebundenen Konzernsteuerungskennzahlen.[325] Darauf aufbauend, wird im Wirtschaftsbericht eine Analyse des Geschäftsverlaufs und der Lage des Konzerns eingefordert, in welcher die bedeutsamsten finanziellen, und unter der Bedingung der Bedeutung für das Verständnis des Geschäftsverlaufs oder die Lage des Konzerns, auch die bedeutsamsten nichtfinanziellen Leistungsindikatoren, eingebunden werden müssen.[326] Nach DRS 20 sind die in die Analyse einzubindenden, bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren mit der Notwendigkeit einer Steuerungsrelevanz verknüpft,[327] wodurch eine Fortführung der am *management approach* orientierten Berichterstattung eingefordert wird.[328] In Anbetracht der Teilmengenfunktion der Kennzahlen an den Leistungsindikatoren sind hierbei alle im Rahmen der Darstellung des Konzernsteuerungssystems berichteten Konzernsteuerungskennzahlen auch in die Berichterstattung des Wirtschaftsberichts einzubeziehen.[329]

Auf Ebene der inhaltlichen Anforderungen hat im Wirtschaftsbericht eine Quantifizierung unter Bezugnahmen auf die im Konzernabschluss enthaltenen Angaben zu erfolgen.[330] Dabei erfolgt aufgrund der Einbindung in die Analyse des Geschäftsverlaufs und der Lage des Konzerns eine zeitpunkt- wie auch eine zeitraumbezogene Betrachtung. Diese drückt sich in der Quantifizierung der Leistungsindikatoren zum Abschlussstichtag sowie der Angabe der Quantifizierung im Vorjahr und einer damit verbundenen, verbalen Erläuterung aus.[331] Ferner findet durch die in die Analyse eingebundenen Vorjahresprognosen[332] zu den entsprechenden Leistungsindikatoren ein Vergleich der erwarteten mit der tatsächlich eingetretenen Entwicklung statt.[333] Die bereits hierin ausgedrückte Nähe

---

324 Hierzu ausführlich Abschnitt 2.1.5.2. Ergänzend sei an dieser Stelle ebenfalls darauf hingewiesen, dass weitere in die Analyse einbezogene Berichtselemente als über die gesetzgeberische Intention hinausgehende Anforderungen und deren Berücksichtigung als nicht zwingend notwendig angesehen werden, siehe *Lorson, P. et al.* (2015), S. 913.

325 Siehe *DRS 20* (2017), Tz. K45.

326 Siehe § 315 Abs. 1 Satz 2, Abs. 3 HGB.

327 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 102 und 106.

328 Siehe *Müller, S./Ergün, I.* (2013b), S. 168 f.

329 Hierzu ausführlich Abschnitt 2.1.5.3.2.

330 In Bezug auf die bedeutsamsten finanziellen Leistungsindikatoren, siehe *DRS 20* (2017), Tz. 101. Die Quantifizierung der bedeutsamsten nichtfinanziellen Leistungsindikatoren einschränkend, vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 108.

331 Hierzu *DRS 20* (2017), Tz. 113 sowie grds. zu dieser Erfordernis *DRS 20* (2017), Tz. 66. Von einem Ist-Ist-Vergleich sprechend, siehe *Kolb, S./Neubeck, G.* (2016a), S. 58; *Müller-Burmeister, C.* (2019), S. 319 f.

332 Siehe *DRS 20* (2017), Tz. 57. Die Angabe ist dabei aufgrund der die Gesetzesnorm übersteigenden Anforderung als freiwillig zu klassifizieren, vgl. stellvertretend *Lorson, P. et al.* (2015), S. 900.

333 So auch *Fisch, M./Mujkanovic, R.* (2015), S. 215.

zum Prognosebericht (des Vorjahres) wird durch die Prognose der im Berichtsjahr im Wirtschaftsbericht in die Analyse eingebundenen bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren weiter gestärkt und verbindet den Wirtschaftsbericht mit dem Prognosebericht des aktuellen Berichtsjahres.[334] Abbildung 1 verdeutlicht die aufgezeigte Verknüpfung.[335]

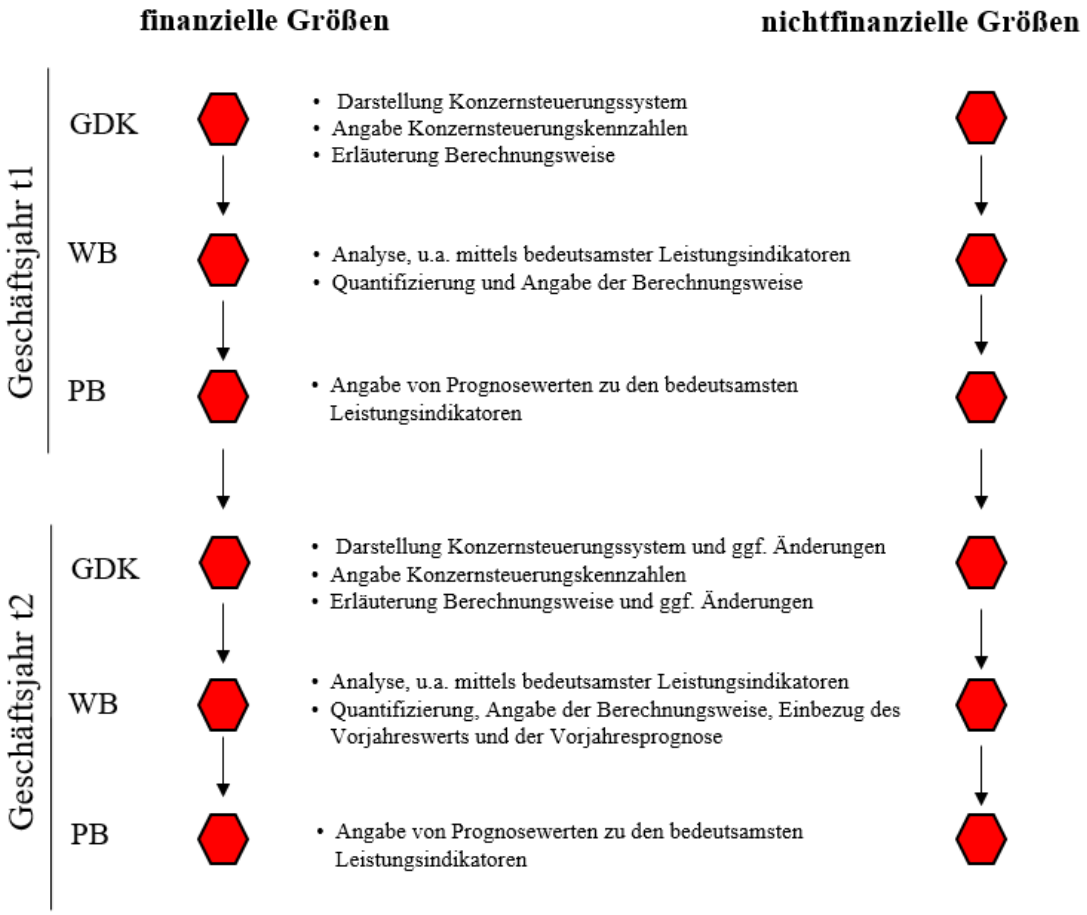


Abbildung 1: Roter Faden der Berichterstattung

Gegenüber den vormals in DRS 15 zu findenden Berichterstattungsanforderungen[336] wird eine Aufwertung der Bedeutung der Berichterstattung über das Konzernsteuerungssystem gesehen, da in weiteren Berichtsabschnitten des Konzernlageberichts, explizit dem Wirt-

334 Siehe *DRS 20* (2017), Tz. 126.

335 Ferner lässt sich der Berichtsfaden auf die Abschnitte über die Ziele und Strategien in den Grundlagen des Konzerns ausweiten, siehe *Kolb, S./Neubeck, G.* (2016a), S. 57. Für ein ergänzendes Beispiel, siehe *Kolb, S./Neubeck, G.* (2016b), Rdnr. 637. Weiterführend zur Berichterstattung über die Ziele und Strategien, vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 39-44 und *Müller, S./Ergün, I.* (2013a), S. 62-72. Zum Berichterstattungsinstrument des Vergütungsberichts, siehe § 315 Abs. 1 Nr. 4 HGB (2016) bzw. § 315a HGB; *DRS 17* (2017); *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 217-234.

336 Für eine ausführliche Gegenüberstellung, siehe *Philipps, H.* (2013), S. 204-207.

schaftsbericht und dem Prognosebericht, auf die Kennzahlen des Konzernsteuerungssystems Bezug genommen werden muss.[337] Dadurch erfolgt eine als „roter Faden der Berichterstattung“ bezeichnete Verknüpfung von Abschnitten des Konzernlageberichts.[338]

Somit stellt die auf den Konzernsteuerungskennzahlen basierende Berichterstattung im Konzernlagebericht eine konsequente Umsetzung des Grundsatzes der Vermittlung der Sicht der Konzernleitung dar, dessen Aggregationsniveau durch den Grundsatz der Informationsabstufung auf ein angemessenes Maß beschränkt wird.[339] Weiterhin stellt die stringente Berichterstattung der zur Konzernsteuerung eingesetzten Größen eine Informationsverknüpfung dar,[340] die wesentliche Formen der im Zusammenhang des IR eingeforderten Informationsverknüpfung erfüllt.[341] Ausgehend von der grds. Konnektivität der verschiedenen Berichtsabschnitte drückt sich die Verknüpfung auch durch die umfangreiche zeitliche Konnektivität der *follow-up*-Berichterstattung, in der ferner quantitative und qualitative Informationen aufgegriffen werden, aus. Die Orientierung der Berichterstattung am Grundsatz der Vermittlung der Sicht der Konzernleitung sowie die Möglichkeit der Kombination finanzieller und nichtfinanzieller Informationen stellen ebenfalls Dimensionen der Informationsverknüpfung des IR dar.[342]

2.1.6 Prüfung des Konzernlageberichts und damit verbundene Berichtspflichten

Der aufgestellte Konzernlagebericht ist bzw. kann Gegenstand unterschiedlicher Prüfungen durch verschiedene Institutionen sein, die im Folgenden in ihren Grundzügen umrissen werden sollen.[343] Von wesentlicher Bedeutung sind dabei die jährlich erfolgende

---

337 Vgl. hierzu auch die Ausführungen über das Verhältnis und die inhaltliche Abgrenzung von Kennzahlen und Leistungsindikatoren in Abschnitt 2.1.5.3.2.

338 Siehe *Barth, D./Rahe, I./Rabenhorst, D.* (2014), S. 48 und 51.

339 Vgl. *Kajüter, P.* (2017b), S. 103.

340 Siehe *Barth, D./Rahe, I./Rabenhorst, D.* (2014), S. 50 f.; *Wulf, I./Niemöller, J.* (2015), S. 106.

341 Vgl. hierzu die verschiedenen Dimensionen, unter denen eine Informationskonnektivität betrachtet werden kann. So führt das Framework u. a. die inhaltliche Konnektivität, die zeitliche Konnektivität, die Konnektivität der Kapitalarten, die Konnektivität finanzieller und anderer Informationen, die Konnektivität quantitativer und qualitativer Informationen sowie interner und externer Informationen auf, vgl. *IR F* (2013), Tz. 3.8. Grundsätzlich zum Integrated Reporting, siehe *Haller, A.* (2017), S. 442-447.

342 Vgl. *AK Externe Unternehmensrechnung der Schmalenbachgesellschaft* (2013), S. 875. Ebenfalls die Berichterstattung von Leistungsindikatoren nach DRS 20 vor dem Hintergrund des Integrated Reporting betrachtend, siehe *Behncke, N./Hoffmann, T./Wulf, I.* (2012), S. 3065 f. Aus der heterogenen Struktur der enthaltenen Angaben wird eine Sonderstellung des Konzernlageberichts abgeleitet, vgl. *Rabenhorst, D./Schmidt, R./Speiser, G. C.* (2019), S. 857.

343 Vor dem Hintergrund der nicht auf die Prüfung der Konzernlageberichtsinformationen fokussierten Ausrichtung des Untersuchungsgegenstands der empirischen Untersuchung verfolgt der Abschnitt nicht das Ziel, die umfassenden Prüfungserfordernisse, insbesondere der gesetzlichen Abschlussprüfung, aufzuzeigen und kritisch zu würdigen, sondern vielmehr die mit der Prüfungspflicht verbundenen Herausforderungen zu umreißen.

Pflichtprüfung durch den Abschlussprüfer, durch den Aufsichtsrat sowie eine ggf. erfolgende Prüfung durch die DPR.[344] Der Fokus der folgenden Ausführungen soll dabei auf den gesetzlichen Anforderungen des Handelsgesetzbuchs an die Prüfung des Konzernlageberichts liegen, wobei auch auf die Vorgaben von *IDW PS 350* (2009) eingegangen wird, die zusätzlich an ausgewählten Stellen um die Inhalte des überarbeiteten Prüfungsstandards ergänzt werden.[345]

Die Konzernabschlüsse und Konzernlageberichte von zur Aufstellung verpflichteter Mutterunternehmen[346] unterliegen gem. § 316 HGB einer Prüfungspflicht durch einen Abschlussprüfer. Dabei ist u. a. zu prüfen, ob der Konzernlagebericht mit dem Konzernabschluss und den bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnissen durch den Abschlussprüfer in Einklang steht.[347] Auch ist zu prüfen, ob die Inhalte des Konzernlageberichts ein insgesamt zutreffendes Bild der Lage des Konzerns transportieren und den gesetzlichen Aufstellungsvorschriften entsprechen.[348]

---

344 Zu den Anlässen einer Prüfung (Anlassprüfung, Prüfung auf Verlangen der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin), Stichprobenprüfung) durch die DPR, siehe § 342b Abs. 2 HGB sowie weiterführend *Reinhardt, M.* (2019), § 342b, Rdnr. 7-13. Diese sollen im Folgenden nicht weiter erläutert werden. Siehe zu den Sanktionen durch Feststellungen im Rahmen der Prüfung durch die DPR Abschnitt 2.1.7.

345 U. a. auch aufgrund der in 2012 vom BMJ vorgenommenen Bekanntmachung von DRS 20 bedurfte IDW PS 350 einer grundlegenden Überarbeitung, bei der eine konzeptionelle Annäherung an den risikoorientierten Prüfungsansatz nach *IDW PS 261 n.F.* (2016) erfolgt, siehe *IDW AK "Lageberichtsprüfung"* (2016), S. 538 f. Die Notwendigkeit zeigt sich auch in den Ergebnissen einer Befragung unter Wirtschaftsprüfern, die angeben, den Prüfungsstandard zur Prüfung des (Konzern-)Lageberichts in keinem hohen Maß zu verwenden, vgl. *Kajüter, P./Nienhaus, M./Nienaber, M.* (2017), S. 805. Die grundlegende Überarbeitung wurde 2017 mit der Verabschiedung von *IDW PS 350 n. F.* (2017) durch den Hauptfachausschuss (HFA) abgeschlossen. Die verpflichtende Anwendung bezieht sich auf die Berichtszeiträume, die nach dem 15.12.2018 beginnen, wobei eine frühere Anwendung möglich ist und explizit eingeräumt wird, siehe *IDW PS 350 n. F.* (2017), Tz. 18 i. V. m. *IDW PS 201* (2015), Tz. 31a Satz 2. Aus diesem Grund soll, obwohl der Untersuchungszeitraum der empirischen Analyse nicht in die verpflichtende Anwendung von *IDW PS 350 n. F.* (2017) fällt, siehe hierzu Abschnitt 5.2.2, an ausgewählten Stellen auch auf die Inhalte des neu gefassten Standards zur Prüfung des (Konzern-)Lageberichts eingegangen werden. Für eine Gegenüberstellung der beiden Prüfungsstandards, siehe *Müller-Burmeister, C.* (2019), S. 130.

346 Siehe hierzu Abschnitt 2.1.3.

347 Vgl. § 316 Abs. 2 Satz 1 HGB.

348 Siehe § 317 Abs. 2 Satz 2 HGB. Die Prüfung inkludiert dabei auch die zutreffende Darstellung von Chancen und Risiken der künftigen Entwicklung, vgl. § 317 Abs. 2 Satz 3 HGB. Ergänzend ergibt sich für den Abschlussprüfer ferner die Pflicht der Prüfung etwaiger ergänzender Bestimmungen der Satzung oder des Gesellschaftervertrags, vgl. § 321 Abs. 2 Satz 1 HGB.

Die inhaltliche Prüfungspflicht des Konzernlageberichts umfasst für den gewählten Untersuchungszeitraum mit der Ausnahme der (Konzern-)Erklärung zur Unternehmensführung[349] grundsätzlich alle enthaltenen Angaben des Konzernlageberichts.[350] Dabei hat der Abschlussprüfer auch die Ausführungen zu den bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren und ferner deren Beitrag zur Vermittlung eines zutreffenden Bildes der Lage des Konzerns zu prüfen.[351] Prognostische Angaben zu den bedeutsamsten Leistungsindikatoren sind auf deren Plausibilität und die Übereinstimmung mit den gewonnenen Erkenntnissen zu prüfen, wobei dies voraussetzt, dass der Abschlussprüfer das unternehmensinterne Planungssystem als zuverlässig und funktionsfähig einschätzt.[352] Weiterhin ist zu prüfen, ob die den Prognosen zugrundeliegenden Annahmen vollständig und plausibel und die Prognosemodelle sachgerecht ausgestaltet sind.[353]

Im überarbeiteten Prüfungsstandard stellen in Bezug auf den Konzernlagebericht die gesetzlichen Vorgaben der §§ 315-315d HGB und alle durch DRS 20 eingeforderten Angaben lageberichtstypische Angaben dar, wobei in den bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren wie auch dem Konzernsteuerungssystem eigenständige Informationskategorien gesehen werden können.[354]

Die Prüfung der Konzernsteuerungskennzahlen bzw. der bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren zielt dabei vor allem auf die in DRS 20 erzeugte,

---

349 Siehe § 315d HGB, der durch das Bilanzrichtlinie-Umsetzungsgesetz (BilRUG) 2015 in § 315 Abs. 5 HGB (2016) ins HGB integriert und im Zuge der Umsetzung des CSR-RUG in einem eigenen Paragraphen verortet wird, siehe Art 1 Nr. 40 b) *BilRUG* (2015) bzw. *Art. 1 Nr. 9 e) und Nr. 10 CSR-RUG* (2017) sowie *Böcking, H.-J./Gros, M./Worret, D.* (2020), § 315d, Rdnr. 1. Sich auf die Regelungen im Einzelabschluss, § 289a HGB (2016) bzw. § 289d HGB beziehend, siehe *IDW PS 350* (2009), Tz. 10. Eine Prüfung auf das Vorhandensein bejahend, vgl. *Böcking, H.-J./Gros, M./Worret, D.* (2020), § 315d, Rdnr. 12. Ebenfalls auf die Prüfung auf das Vorhandensein abstellend, vgl. *IDW PS 350 n. F.* (2017), Tz. 13.

350 Vgl. *IDW PS 350* (2009), Tz. 10. Dies ändert sich mit der teilweisen Verpflichtung zur Erstellung und der Verortung der nichtfinanziellen Konzernerklärung im Konzernlagebericht, vgl. § 315b HGB, die keiner gesetzlichen Prüfungspflicht nach § 317 Abs. 2 Satz 4 HGB unterliegt. Der Prüfungsstandard sieht diese als nichtprüfungspflichtige, lageberichtstypische Angaben an, vgl. *IDW PS 350 n. F.* (2017), Tz. 20 l) sowie A17, die nicht im Sinne einer sonstigen Information i. S. d. *ISA 720 (Revised)* (*E-DE*) (2017), Tz. D.1.2. kritisch gelesen werden muss, vgl. *IDW PS 350 n. F.* (2017), Tz. 25 f. sowie *IDW AK "Lageberichtsprüfung"* (2018), S. 853. Übersichtlich zu den verschiedenen Kategorien an Lageberichtsangaben und deren Definitionen, siehe *Rabenhorst, D./Schmidt, R./Speiser, G. C.* (2019), S. 858 f. Darauf hinweisend, dass sich Standardentwürfe zur Behandlung und Prüfung von Angaben der nichtfinanziellen Berichterstattung wie auch der (Konzern-)Erklärung zur Unternehmensführung in der Erarbeitung befinden, vgl. *IDW PS 350 n. F.* (2017), Tz. 86 f.

351 Siehe *IDW PS 350* (2009), Tz. 11 und 19.

352 Vgl. *IDW PS 350* (2009), Tz. 22 f.

353 Hierzu so wie weiterführend *IDW PS 350* (2009), Rdnr. 24-26.

354 Vgl. *IDW PS 350 n. F.* (2017), Tz. 20 i) und l).

konsistente Berichterstattung ab. Auf Aussagebene[355] hat der Abschlussprüfer für die Informationskategorie des Konzernsteuerungssystems die Angabe der bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren sowie ggf. die angemessene Darstellung der Berechnungsweise zu beurteilen und weiterhin festzustellen, ob die im Konzernsteuerungssystem angegebenen bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren konsistent zu den im Wirtschaftsbericht und Prognosebericht enthaltenen Leistungsindikatoren sind.[356] Im Rahmen der Beurteilung der Angaben zur Vermögens- Finanz und Ertragslage hat der Abschlussprüfer zu beurteilen, ob die in die Analyse im Wirtschaftsbericht einbezogenen Leistungsindikatoren die bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren umfassen und somit richtig und vollständig sind. Darüber hinaus ist festzustellen, ob wesentliche Veränderungen zum Vorjahr angemessen dargestellt und erläutert werden.[357] Im Prognosebericht ist abermals die zum Konzernsteuerungssystem und dem Wirtschaftsbericht konsistente Berichterstattung der bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren zu prüfen,[358] wobei der Schwerpunkt vielmehr auf der Beurteilung der zur Prognose führenden Annahmen und Einschätzungen liegt.[359]

Der Gesetzgeber formuliert keine explizite Frist, innerhalb derer eine Prüfung von Konzernabschluss und Konzernlagebericht zu erfolgen hat. Vielmehr determinieren andere gesetzliche Fristen, wie z. B. die Offenlegungsfrist des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts,[360] den Zeitraum der Prüfung und stellen somit eine implizite Frist dar.[361] Wird der gesetzlichen Prüfungspflicht des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts durch einen Abschlussprüfer nicht nachgekommen, so kann der Konzernabschluss

---

355 Zur Einordnung von Prüfungshandlungen auf Aussagebene als Reaktion auf die Risikobeurteilung wesentlicher Falschdarstellungen sowie der Beurteilung der Angemessenheit und Wirksamkeit der für die Aufstellung des (Konzern-)Lageberichts verwendeten Vorkehrungen und Maßnahmen (Systeme), vgl. *Marten, K.-U./Quick, R./Ruhnke, K.* (2020), S. 820 f.; *Kolb, S./Plömpel, M.* (2017), S. 743-745; *IDW AK "Lageberichtsprüfung"* (2018), S. 851 f.; *Marten, K.-U./Weigt, S. G. K.* (2018), S. 455 f.; *Meyer, Y. C.* (2018), S. 153 f.; *Rabenhorst, D./Schmidt, R./Speiser, G. C.* (2019), S. 858.

356 Vgl. *IDW PS 350 n. F.* (2017), Tz. 54. Die tatsächliche Steuerungsrelevanz der bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren hat der Abschlussprüfer auf Grundlage interner Unterlagen festzustellen. Angaben über die Angemessenheit und Wirksamkeit des Konzernsteuerungssystems sind als lageberichtsfremde Angaben zu werten. Hierzu sowie zu weiteren Prüfungshandlungen, vgl. *IDW PS 350 n. F.* (2017), Tz. A55-A59.

357 So auch *IDW PS 350 n. F.* (2017), Tz. 60-62, A67.

358 Dazu *IDW PS 350 n. F.* (2017), Tz. 63.

359 Hierzu ausführlich *IDW PS 350 n. F.* (2017), Tz. 64-70. Wirtschaftsprüfer sehen in der Prüfung der Prognosen von nichtfinanziellen Leistungsindikatoren eine besondere Herausforderung, vgl. *Kajüter, P./Nienhaus, M./Nienaber, M.* (2017), S. 808 f.

360 Siehe zur Offenlegung Abschnitt 2.1.7.

361 Ähnlich und weiterführend *Schmidt, S./Küster, T./Bernhardt, I.* (2020), § 316, Rdnr. 23.

durch die Anteilseigner nicht gebilligt werden.[362] Rechtsfolgen sind mit einer fehlenden Billigung des Konzernabschlusses nicht verbunden, gleichwohl ist sie vom Aufsichtsrat gem. § 171 Abs. 2 AktG zu vermerken.[363]

Der Abschlussprüfer hat mit Abschluss der Prüfung von Konzernabschluss und Konzernlagebericht im Rahmen der nach §§ 321, 322 HGB bestehenden Berichts- und Bestätigungspflichten eine Gesamtwürdigung des mit dem Konzernlageberichts transportierten Bildes der Lage des Konzerns und seiner Entwicklung aus eigener Sicht vorzunehmen.[364] Der Abschlussprüfer hat dabei im Prüfungsbericht[365] schriftlich und mit gebotener Klarheit über Art, Umfang und Ergebnis der Prüfung zu berichten und den gesetzlichen Vertretern unterzeichnet vorzulegen.[366] Im Hauptteil des Prüfungsberichts hat der Abschlussprüfer darüber zu berichten, ob der Konzernlagebericht den gesetzlichen Vorschriften sowie ggf. ergänzenden Bestimmungen entspricht. Über etwaige Beanstandungen, auch wenn diese nicht zu einem Abweichen von einem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk führen, hat der Abschlussprüfer zu berichten, sofern dies für das Überwachungsorgan von Bedeutung ist.[367] Bei einer Nichtberücksichtigung von Vorschriften des DRS 20, welche die gesetzlichen Normen erweitern, bleibt die Ordnungsmäßigkeit der Rechnungslegung weiterhin gewahrt, muss jedoch im Prüfungsbericht aufgegriffen werden.[368]

Mit Abschluss der Prüfung hat der Abschlussprüfer das Ergebnis seiner Prüfung im Bestätigungsvermerk schriftlich zusammenzufassen und zu beurteilen.[369] Die schriftliche Beurteilung des Prüfungsergebnisses umfasst dabei auch den in § 317 Abs. 2 Sätze 1-3

---

362 Zur Notwendigkeit der Prüfung für eine spätere Billigung, vgl. § 316 Abs. 2 Satz 2 HGB. Da der Konzernabschluss keiner Feststellung bedarf, ist ein ungeprüfter Konzernabschluss – anders als ein ungeprüfter Einzelabschluss – nicht unwirksam. Auch freiwillig erstellte Konzernabschlüsse und Konzernlageberichte haben ohne Prüfung durch einen Abschlussprüfer keine befreiende Wirkung, vgl. *Böcking, H.-J./Gros, M./Rabenhorst, D.* (2020a), § 316, Rdnr. 16; *Schmidt, S./Küster, T./Bernhardt, I.* (2020), § 316, Rdnr. 21. Für Konzernlageberichte besteht hingegen lediglich eine Pflicht zur Vorlage bei den Anteilseignern, siehe *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 31.

363 Vgl. *Böcking, H.-J./Gros, M./Rabenhorst, D.* (2020a), § 316, Rdnr. 17.

364 Siehe *IDW PS 350* (2009), Tz. 13.

365 Der Prüfungsbericht ist an das prüfungsauftragserteilende Organ adressiert und schriftlich vorzulegen, siehe *Böcking, H.-J./Gros, M./Rabenhorst, D.* (2020b), § 321, Rdnr. 1.

366 Siehe § 321 Abs. 1 Satz 1, Abs. 5 Satz 1 HGB; *Morck, W./Bach, N.* (2019a), § 321, Rdnr. 2.

367 Vgl. § 321 Abs. 2 Satz 1 und 2 HGB; *IDW PS 350* (2009), Tz. 32 f.; *Tesch, J./Wißmann, R.* (2009), S. 205-207.

368 Siehe *Stute, A.* (2013), S. 475 f. Diese differenzierte Vorgehensweise ist nun explizit in *IDW PS 350 n. F.* (2017), Tz. 114 zu finden.

369 Ferner ist auch auf den Gegenstand, die Art und den Umfang der Prüfung einzugehen sowie die angewandten Rechnungslegungs- und Prüfungsgrundsätze anzugeben. Hierzu ausführlich und zu weiteren Anforderungen, siehe § 322 Abs. 1 HGB. Zur Differenzierung der verschiedenen Abschnitte des Bestätigungsvermerks, siehe stellvertretend *Morck, W./Bach, N.* (2019b), § 322, Rdnr. 3-10.

HGB formulierten Umfang der Prüfung der originären Konzernlageberichterstattung.[370] Sollte die Prüfung des Konzernlageberichts zu Einwendungen führen, ist der Bestätigungsvermerk durch den Abschlussprüfer einzuschränken oder zu versagen.[371] Da *IDW PS 350* (2009) keine Versagung des Bestätigungsvermerks aufgrund von Mängeln der Konzernlageberichterstattung vorsieht[372] und auch dem Gesetzestext kein Hinweis auf einen Versagungsvermerk wegen Einwendungen des Abschlussprüfers zu entnehmen ist, wird in der Einschränkung des Bestätigungsvermerks der angemessene Umgang mit auf Mängeln der Konzernlageberichterstattung begründeten Einwendungen des Abschlussprüfers gesehen.[373]

Diese Sichtweise hat sich durch Verabschiedung des neuen Prüfungsstandards geändert, wobei auch der Umgang mit in DRS 20 enthaltenen Anforderungen an die Konzernlageberichterstattung von besonderer Bedeutung ist. Dabei ist zwischen der Art der in DRS 20 enthaltenen Anforderungen zu differenzieren,[374] woraus sich unterschiedliche Auswirkungen auf den Bestätigungsvermerk ergeben. Sofern die Vorschrift des DRS 20 einen über das Gesetz hinausgehenden Charakter besitzt, hat eine Nichtberücksichtigung keine Folgen für den Bestätigungsvermerk.[375] Handelt es sich bei einer Vorschrift des DRS 20 um die Wiederholung einer gesetzlichen Anforderung, im Sinne einer Auslegung bzw. Konkretisierung, kann eine wesentliche Beanstandung durch den Abschlussprüfer Auswirkungen auf den Bestätigungsvermerk nehmen, sofern aus der Beanstandung eine nicht

---

370 Vgl. § 322 Abs. 6 HGB. Mit einem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk erklärt der Abschlussprüfer u. a., dass seine Prüfung zu keinen Einwendungen gegenüber den Anforderungen des vereinbarten Prüfungsumfangs geführt hat, vgl. § 322 Abs. 3 Satz 1 HGB sowie *IDW PS 350* (2009) Tz. 34.

371 Siehe § 322 Abs. 4 Satz 1 HGB sowie zu beispielhaften Angaben von zur Einschränkung führenden Sachverhalten, vgl. *IDW PS 350* (2009), Tz. 36 und *Tesch, J./Wißmann, R.* (2009), S. 208.

372 Siehe *IDW PS 350* (2009), Tz. 36.

373 Vgl. *Tesch, J./Wißmann, R.* (2009), S. 208 f.; *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 293 f.

374 Siehe hierzu ausführlich Abschnitt 2.1.4.2.

375 Vgl. *Grottel, B.* (2020b), § 315, Rdnr. 25; *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 294 mit Verweis auf *Kajüter, P.* (2002), S. 248, der dies bereits im Zusammenhang mit den Regelungsinhalten eines früheren, in DRS 20 aufgegangenen Standards erörtert, sowie *Rauschenberg, F.* (2014), S. 320. Im überarbeiteten IDW Prüfungsstandard wird der Nichtbefolgung von Anforderungen aus DRS 20, dem darauffolgenden Umgang des Abschlussprüfers sowie möglichen Auswirkungen auf den Bestätigungsvermerk ein breiter Platz eingeräumt. Die Einschränkung bzw. Versagung des Bestätigungsvermerks durch Nichtbefolgung der Anforderungen von DRS 20 differenziert anhand der gesetzlichen Bindungskraft der Anforderung, sowie in Abhängigkeit einer Angabe über die Beachtung von DRS 20 im Konzernlagebericht durch den Ersteller, siehe *IDW PS 350 n. F.* (2017), Tz. 116 f. Dies ist für den vorliegenden Untersuchungsgegenstand zukünftig von besonderer Bedeutung, da die Angabe der Konzernsteuerungskennzahlen und des Konzernsteuerungssystems keine einschlägige oder das HGB konkretisierende Anforderung darstellt, vgl. hierzu ausführlich Abschnitt 2.1.5.2 sowie *Grottel, B.* (2020b), § 315, Rdnr. 26 und *Stute, A.* (2013), S. 476 f., und demnach eine Einschränkung oder Versagung nur dann möglich wäre, wenn eine explizite Angabe der Berücksichtigung von in DRS 20 enthaltenen Vorschriften gemacht wurde, siehe *IDW PS 350 n. F.* (2017), Tz. 116 f.

gesetzeskonforme Konzernlageberichterstattung abgeleitet wird.[376] Inwieweit infolge von Einwendungen des Abschlussprüfers ein Versagungsvermerk erteilt werden kann, ist in der Literatur umstritten.[377]

Eine weitere gesetzlich kodifizierte Prüfungspflicht des Konzernlageberichts [378] obliegt gem. § 171 Abs. 1 Satz 1 HGB dem Aufsichtsrat einer Aktiengesellschaft,[379] die u. a. durch die ihm zugeordnete Überwachungsfunktion der Geschäftsführung begründet wird,[380] und sich auf die Prüfung der Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorgaben, den Einklang der enthaltenen Angaben mit den Inhalten des Konzernabschlusses sowie die richtige Wiedergabe der Lage des Konzerns erstreckt.[381] Die Prüfung durch den Aufsichtsrat ist weniger detailliert als die Prüfung durch den Abschlussprüfer und kann sich auch auf im Prüfungsbericht des Abschlussprüfers enthaltene Ergebnisse stützen.[382] Der Prüfung des Konzernlageberichts durch den Aufsichtsrat kommt seit dem Geschäftsjahr 2018 eine besondere Bedeutung zu, da dieser die Inhalte einer eventuell im Konzernlagebericht enthaltenen, nichtfinanziellen Konzernerklärung auch inhaltlich zu prüfen hat.[383] Diese ist – sofern nichts anderes vereinbart ist – für den Abschlussprüfer als lageberichtstypische, jedoch nicht materiell prüfungspflichtige Information lediglich einer formellen Prüfungspflicht auf das Vorhandensein unterliegt und dem überwiegenden Einklang der Prüfungsgegenstände von Aufsichtsrat und Abschlussprüfer entgegensteht.[384]

2.1.7 Offenlegung und Rechtsfolgen bei Verstößen

Wie bereits im Zusammenhang mit der Pflicht zur Aufstellung kurz aufgegriffen,[385] enthält das HGB ebenfalls Vorgaben und Fristen zur Offenlegung von Konzernabschluss

---

376 Siehe *Grottel, B.* (2020b), § 315, Rdnr. 25; *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 294; *Rauschenberg, F.* (2014), S. 320.

377 Die verschiedenen Argumente übersichtlich gegeneinander abwägend, siehe *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 293 f.

378 Es wird darauf hingewiesen, dass die Begrifflichkeit der Prüfung die Verantwortung und die Kompetenz des Aufsichtsrats nur unzureichend umschreibt, siehe *Hennrichs, J./Pöschke, M.* (2018), § 171, Rdnr. 30.

379 Gleiches gilt für einen eingerichteten Aufsichtsrat einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH), siehe § 52 Abs. 1 GmbHG.

380 Siehe *Koch, J.* (2018), § 171, Rdnr. 1.

381 Vgl. *Euler, R./Klein, C.* (2019), § 171, Rdnr. 59.

382 So auch *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 31.

383 Gleiches gilt für einen separat erstellten nichtfinanziellen Konzernbericht, siehe § 171 Abs. 1 Satz 4 HGB.

384 Vgl. § 317 Abs. 2 Satz 4 HGB im Vergleich zu § 171 Abs. 1 Satz 4 AktG. Weiterführend *Kirsch, H.-J./Huter, M.* (2017), S. 1019 sowie zum Umgang durch den Abschlussprüfer mit Angaben zur nichtfinanziellen Konzernerklärung im Konzernlagebericht, siehe *IDW PS 350 n. F.* (2017), Tz. 26 und 87. Es sei darauf hingewiesen, dass der Gesetzgeber dem Aufsichtsrat die Übertragung der inhaltlichen Prüfung auf eine externe Instanz, z. B. den Abschlussprüfer, zugesteht. Siehe hierzu § 111 Abs. 2 Satz 4 AktG. Ergänzend *Marten, K.-U./Weigt, S. G. K.* (2018), S. 455.

385 Vgl. Abschnitt 2.1.3.

und Konzernlagebericht. Hiernach haben die Mitglieder des vertretungsberechtigten Organs der zur Aufstellung eines Konzernabschlusses und Konzernlageberichts verpflichteten Gesellschaft diese sowie den zusammengehörigen Bestätigungs- oder Versagungsvermerk in deutscher Sprache offenzulegen.[386] Unter dem unbestimmten Rechtsbegriff der Offenlegung wird dabei die elektronische Einreichung beim Betreiber des Bundesanzeigers verstanden, der eine öffentliche Bekanntmachung zulässt.[387] Die Offenlegung im Rahmen der Pflichtpublizität setzt eine Einreichung richtiger und den maßgeblichen Vorschriften entsprechenden Unterlagen voraus.[388] Findet eine zeitlich auseinanderfallende Offenlegung des Konzernlageberichts zum Konzernabschluss statt, so ist anzugeben, auf welchen Abschluss sich der Konzernlagebericht bezieht und wo dieser offengelegt ist.[389] Die Offenlegung ist mit einer zeitlichen Frist verbunden, für die der Gesetzgeber einen Zeitraum von einem Jahr nach Geschäftsjahresende bestimmt hat.[390] Für Kapitalgesellschaften i. S. d. § 264d HGB sieht der Gesetzgeber eine verkürzte Offenlegungsfrist vor, sodass spätestens vier Monate nach Geschäftsjahresende die Unterlagen offenzulegen sind.[391] Maßgebend für die Einhaltung der Frist ist der Zeitpunkt der Einreichung der Unterlagen durch das vertretungsberechtigte Organe der Gesellschaft.[392]

Die beim Betreiber des Bundesanzeigers eingereichten Unterlagen werden von diesem auf die fristgemäße und vollständige Einreichung geprüft.[393] Ergibt die Prüfung, dass keine oder unvollständige Unterlagen eingereicht wurden, informiert der Betreiber des Bundesanzeigers die zur Durchführung von Ordnungsgeldverfahren zuständige Verwaltungsbehörde.[394] Das BfJ leitet sodann gegen die Mitglieder des vertretungsberechtigten Organs ein Ordnungsgeldverfahren ein, deren Höhe bei nicht kapitalmarktorientierten (Mutter-)Unternehmen zwischen 2.500 € und 25.000 € liegt.[395] Ferner können sich auch

---

386 Siehe § 325 Abs. 3 HGB i. V. m. § 325 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 HGB. Ferner sind gem. § 325 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 HGB noch weitere Berichte und Erklärungen offenzulegen.

387 Vgl. § 325 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 HGB. Weiterführend zum Zweiklang aus Einreichung und Bekanntmachung als Form der Offenlegung, siehe *Fehrenbacher, O.* (2013), § 328, Rdnr. 7.

388 Vgl. § 328 Abs. 3 Satz 2 HGB i. V. m. § 328 Abs. 1 Satz 1 und 2 HGB. Ergänzend *Böcking, H.-J./Gros, M./Rabenhorst, D.* (2020c), § 328, Rdnr. 5.

389 Gleiches gilt auch für die zeitlich auseinanderfallende Offenlegung des Bestätigungs- oder Versagungsvermerks, vgl. § 328 Abs. 3 Satz 2 HGB.

390 Siehe § 325 Abs. 1a HGB.

391 Hiervon ausgenommen sind Kapitalgesellschaften i. S. d. § 327a HGB, vgl. § 325 Abs. 4 Satz 1 HGB.

392 Vgl. § 325 Abs. 1, Abs. 4 Satz 2 HGB.

393 Siehe § 329 Abs. 1 Satz 1 HGB. Es handelt sich also lediglich um eine formale Prüfungspflicht, vgl. *Böcking, H.-J./Gros, M./Rabenhorst, D.* (2020d), § 329, Rdnr. 4.

394 Vgl. § 329 Abs. 4 HGB. Die in diesem Fall zuständige Verwaltungsbehörde ist das Bundesamt für Justiz (BfJ), siehe *Morck, W./Bach, N.* (2019c), § 329, Rdnr. 1.

395 Siehe § 335 Abs. 1 Satz 1 und Satz 4 HGB. Für kapitalmarktorientierte (Mutter-)Unternehmen gelten seit dem CSR-RUG höhere Obergrenzen des Ordnungsgelds, siehe § 335 Abs. 1a HGB. Zum Verfahrensablauf, vgl. § 335 Abs. 3-6 HGB.

aus Verstößen gegen inhaltliche Vorgaben, neben den bereits in Abschnitt 2.1.6 im Rahmen der gesetzlichen Abschlussprüfung aufgezeigten Folgen, Sanktionen gegenüber den Mitgliedern des vertretungsberechtigten Organs ergeben. So können die Mitglieder des vertretungsberechtigen Organs oder des Aufsichtsrats einer Kapitalgesellschaft, sofern sie im Konzernlagebericht die Verhältnisse des Konzerns unrichtig wiedergeben oder verschleiern, mit einer Geldstrafe oder bis zu drei Jahren Freiheitsstrafe sanktioniert werden.[396] Des Weiteren stellt ein Zuwiderhandeln der Mitglieder des vertretungsberechtigten Organs oder des Aufsichtsrats bei der Aufstellung des Konzernlageberichts und einer in § 315 HGB enthaltenen Vorschrift eine Ordnungswidrigkeit dar,[397] die mit einer Geldbuße von bis zu 50.000 € geahndet werden kann.[398]

Zudem ergibt sich im Rahmen einer möglichen Prüfung[399] des Konzernlageberichts durch die DPR, bei der aus der Entscheidung zur Mitwirkung durch das Mutterunternehmen die Pflicht der richtigen und vollständigen Auskunftserteilung und Zurverfügungstellung der benötigten Unterlagen resultiert,[400] bei einer vorsätzlichen oder fahrlässigen Pflichtverletzung eine Ordnungswidrigkeit gem. § 342e Abs. 1 HGB, die mit einer Geldbuße von bis zu 50.000 € geahndet werden kann.[401] Überdies folgt aus einer etwaigen Fehlerfeststellung im Rahmen der Prüfung durch die DPR eine durch die BaFin anzuordnende unverzügliche Bekanntmachung der festgestellten Fehler durch das Mutterunternehmen, die u. a. im Bundesanzeiger vorzunehmen ist.[402] Anders als bei den vorangegangenen Rechtsfolgen, die vornehmlich auf monetäre Sanktionen der Mitglieder des vertretungsberechtigten Organs und des Aufsichtsrats abstellen, wird in der Fehlerveröffentlichung und der

---

396 Siehe § 331 Nr. 2 HGB. Die Norm zielt auf den Schutz des Vertrauens in die Richtigkeit und Vollständigkeit der gegebenen Informationen ab, vgl. *Regierer, C.* (2019), § 331, Rdnr. 1. Voraussetzung für die Strafbarkeit des genannten Personenkreises ist der (bedingte) Vorsatz, der sich durch das Bewusstsein und die Inkaufnahme der möglicherweise falschen Darstellung bzw. Verschleierung ausdrückt, siehe *Böcking, H.-J./Gros, M./Rabenhorst, D.* (2020e), § 331, Rdnr. 6.

397 Vgl. § 334 Abs. 1 Nr. 3 HGB.

398 Für kapitalmarktorientierte (Mutter-)Unternehmen gelten seit dem CSR-RUG höhere Obergrenzen des drohenden Bußgeldrahmens, vgl. § 334 Abs. 3 HGB sowie weiterführend *Böcking, H.-J./Gros, M./Rabenhorst, D.* (2020f), § 334, Rdnr. 15. Ziel der Norm ist die Gewährleistung einer ausgeglichenen und umfangreichen Analyse des Geschäftsverlaufs, des Geschäftsergebnisses und der Lage des Konzerns sowie der Beurteilung der künftigen Entwicklung, siehe *Grottel, B./Hoffmann, H.* (2020), § 334, Rdnr. 14.

399 Die Gegenstände und Anlässe (Anlassprüfung, Prüfung auf Verlangen der BaFin, Stichprobenprüfung) einer Prüfung durch die DPR finden sich in § 342b Abs. 2 HGB. Weiterführend *Reinhardt, M.* (2019), § 342b, Rdnr. 7-13.

400 Siehe § 342b Abs. 4 HGB.

401 Vgl. § 342e Abs. 2 HGB sowie *Grottel, B.* (2020c), § 342b, Rdnr. 80-82.

402 Vgl. § 109 Abs. 2 WpHG, bis zum 03. Januar 2018 in § 37q Abs. 2 WpHG (2017) verortet.

mit dieser verbundenen negativen Publizität die wesentliche Rechtsfolge des Enforcementverfahren gesehen.[403]

Im Abschluss an die Ausführungen zu den theoretischen Grundlagen der gesetzlichen Konzernlageberichterstattung soll im folgenden Abschnitt auf die konzeptionellen Grundlagen von Eigenkapitalkosten im Kontext der Finanzierung von Unternehmen, insbesondere der Risikoprämie als bedeutsamer Bestandteil, eingegangen werden.

2.2 Eigenkapitalkosten

2.2.1 Funktion des Eigenkapitals und Bedeutung der Eigenkapitalkosten

Zur Gründung und Aufrechterhaltung einer Unternehmung wie auch der Realisierung von Investitionsvorhaben im Zeitablauf der unternehmerischen Tätigkeit benötigen Unternehmen Kapital. Die Kapitalbeschaffung und -sicherstellung, die sogenannte Finanzierung, kann dabei sowohl in Form einer Außenfinanzierung durch Eigentümer und Gläubiger als auch in Form einer langfristigen Innenfinanzierung durch Einbehaltung erwirtschafteter Gewinne erfolgen.[404] Ein wesentliches Unterscheidungskriterium[405] der Außenfinanzierung ist die Rechtsstellung der Kapitalgeber, die sich in den beiden Pole von Eigenkapital- zu Fremdkapitalfinanzierung ausdrückt und aus der sich verschiedene Rechte und Pflichten ergeben.[406] Aus der Rechtsstellung ergibt sich zunächst, dass das durch Eigenkapitalfinanzierung dem Unternehmen zugeführte Kapital als Haftungskapital für Verbindlichkeiten ggü. Dritten fungiert (Haftungsfunktion) und im Falle eines ungünstigen Geschäftsverlaufs etwaige Verluste auffängt und die Existenz der Unternehmung sichert (Existenzsicherungsfunktion).[407]

Die klassische Fremdkapitalfinanzierung ist durch eine zeitlich begrenzte Kapitalüberlassung sowie einer ergebnisunabhängigen, vertraglich fixierten und im Zeitpunkt bestimmten Verzinsung des zur Verfügung gestellten Kapitals zwischen Unternehmung und Gläubiger gekennzeichnet. Sich hiervon abgrenzend, stellt die Eigenkapitalfinanzierung eine im Grunde zeitlich unbegrenzte Kapitalüberlassung dar, die mit einer ergebnisabhängigen

---

403 So auch *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 34.

404 Vgl. *Eilenberger, G./Ernst, D./Toebe, M.* (2013), S. 12.

405 Weiterführend zur Differenzierung der Kapitalarten hinsichtlich charakteristischer Merkmale, siehe *Busse, F.-J.* (2003), S. 40 sowie *Perridon, L./Steiner, M./Rathgeber, A.* (2017), S. 420 f.

406 Vgl. *Bank, M./Gerke, W.* (2016), S. 387 f. Für eine Definition zum Verständnis über das Eigenkapital sowie ausführlich zur Herausforderung einer klaren Abgrenzung zum Fremdkapital, vgl. *Drukarczyk, J./Lobe, S.* (2015), S. 298-300.

407 Vgl. *Perridon, L./Steiner, M./Rathgeber, A.* (2017), S. 420 sowie ausführlich zu weiteren Funktionen, die dem Eigenkapital zugeschrieben werden, vgl. *Gräfer, H./Schiller, B./Rösner, S.* (2014), S. 67 f.

Teilhabe der Anteilseigner verbunden ist.[408] Aus der ergebnisabhängigen Teilhabe nach der ausnahmslosen Befriedigung zu bedienender Ansprüche, und der damit verbundenen Unsicherheit der Zahlungsströme (Residualzahlungen), leitet sich die Entscheidungskompetenz[409] (Herrschaftsfunktion des Eigenkapitals) ab, die den Eigenkapitalgebern die aktive Einflussnahme auf die ihnen zustehende Residualgröße ermöglicht und das Risiko unsicherer Zahlungsströme zumindest in Teilen kompensiert.[410]

Der unsichere, den Eigenkapitalgebern zustehende Zahlungsstrom einer Periode in Relation zum Eigenkapital wird als Eigenkapitalrendite bezeichnet.[411] Auf Seiten der potenziellen Eigenkapitalgeber besteht eine Erwartung über die Mindesthöhe der Eigenkapitalrendite, welche für die Eigenkapitalbereitstellung verlangt wird und die von der Unternehmung zu tragen ist.[412] Die Interpretation der Eigenkapitalkosten als verlangte Eigenkapitalrendite[413] für die Bereitstellung von Kapital und der damit verbundenen Vornahme einer risikobehafteten Investition folgt der neuen, kapitalmarktorientierten Sichtweise der Finanzierungslehre. Diese interpretiert die Eigenkapitalkosten im Sinne von Opportunitätskosten der potenziellen Eigenkapitalgeber, die sich aus dem Verzicht der möglichen Realisierung vergleichbarerer, risikobehafteter Alternativinvestments ergeben. Der kapitalmarktorientierten Sichtweise liegt dabei die Annahme zugrunde, dass der Eigenkapitalgeber bei einer Alternativinvestition mit gleichem Risiko, das Investitionsprojekt mit der höchsten Rendite auswählt.[414]

---

408 Siehe *Wöhe, G./Döring, U.* (2013), S. 541 f. Ausführlich zu den verschiedenen Definitionen und Charakteristika des Eigenkapitals, vgl. *Swoboda, P.* (1985), S. 344 sowie zur Charakterisierung von Fremdkapitalansprüchen, siehe *Schneider, D.* (1987), S. 186 f. Weiterführend zur wissenschaftlichen Betrachtung von Fremdkapitalkostensätzen, auch vor dem Hintergrund der steuerlichen Vorteile einer Fremdfinanzierung, vgl. bspw. *Uhrig-Homburg, M.* (2001). Die Kapitalkosten im Zusammenhang mit dem Fremdkapital werden in der vorliegenden Arbeit nicht weiterverfolgt.

409 Die Entscheidungskompetenz ist dabei maßgeblich von der Rechtsform der Unternehmung abhängig, vgl. *Gräfer, H./Schiller, B./Rösner, S.* (2014), S. 68. Weiterführend zur grundsätzlichen Trennung zwischen Manager und (Eigen-)Kapitalgebern, siehe *Spremann, K.* (1996), S. 674-680.

410 Siehe hierzu *Franke, G./Hax, H.* (2009), S. 4 f. Ähnlich auch *Gierga, R. L.* (2008), S. 47. Übersichtlich und weiterführend zu den Funktionen des Eigenkapitals, vgl. *Baetge, J.* (1990), S. 219 f.; *Steiner, M./Wagner, M.* (2002), Sp. 590.

411 Siehe beispielhaft *Guserl, R./Pernsteiner, H.* (2011), S. 221; *Perridon, L./Steiner, M./Rathgeber, A.* (2017), S. 671.

412 Vgl. *Pratt, S. P./Grabowski/Roger J.* (2014), S. 3.

413 Siehe zur Identität der beiden Begriffe *Süchting, J.* (1995), S. 420. Weiterhin sei auf die im englischen Sprachgebrauch zu findende Definition der Eigenkapitalkosten bzw. des Eigenkapitalkostensatzes verwiesen: „We define cost of capital [rate] to be the expected [rate of] return on the firm's stock.", vgl. *Lambert, R./Leuz, C./Verrecchia, R. E.* (2007), S. 389 f. Auf die aus der Identität resultierende Herausforderung der exakten Quantifizierung hinweisend, vgl. *Siersleben, K.* (1999), S. 64 f.

414 Vgl. *Pratt, S. P./Grabowski/Roger J.* (2014), S. 3 f; *Bank, M./Gerke, W.* (2016), S. 389; *Vernimmen, P. et al.* (2018), S. 526. Sofern die Anlagemöglichkeiten Risikodifferenzen aufzeigen, sind diese bei der Renditeerwartung zu berücksichtigen, vgl. *Perridon, L./Steiner, M./Rathgeber, A.* (2017), S. 568 f. Die Renditeerwartungen der Eigenkapitalgeber können allerdings auch als Verzinsungsfaktor des be-

Das Äquivalent[415] zur Renditeerwartung der Eigenkapitalgeber aus Sicht der Unternehmen ist somit der Eigenkapitalkostensatz, während die Zahlungsströme in der Gesamtheit als Eigenkapitalkosten verstanden werden können.[416] Aus dem Begriff der Renditeerwartung lässt sich ableiten, dass potenzielle Eigenkapitalgeber ihre Ansprüche ex ante zum Ausdruck bringen und das Eigenkapitalkostensatzkonzept der Unternehmen zukunftsorientiert ausgerichtet und nicht direkt am Markt beobachtbar ist.[417]

Die (Eigen-)Kapitalkostensätze eines Unternehmens stehen im Zentrum von bedeutenden Fragestellungen der Unternehmenssteuerung, bspw. hinsichtlich der Kapitalstruktur oder der Realisierung von Investitionsvorhaben sowie der Unternehmensbewertung.[418] Unter diesem Betrachtungsaspekt, ist die neoklassische Finanzierungstheorie sowie das Modell von *Modigliani/Miller* (1958) von besonderem Interesse.[419] Die Autoren stellen unter der rigiden Prämisse eines friktionslosen Marktes u. a. Thesen zur Abhängigkeit der durchschnittlichen Kapitalkostensätze und der Eigenkapitalkostensätze von Unternehmen sowie dem Kalkulationszinsfuß bei Unsicherheit ab. Gemäß ihren Thesen bestimmt sich der Kalkulationszinsfuß, der als Referenzkriterium zur Beurteilung des internen Zinsfußes

---

reitgestellten Kapitals in Form von kalkulatorischen Zinsen verstanden werden, der von den Unternehmen im Wettbewerb der Kapitalbeschaffung angeboten werden muss und aus dem Blickwinkel der Unternehmen Kosten darstellt. Die Kohärenz von Kapitalbeschaffung und Kostengedanken aufzeigend, sei auf *Kaufmann, M.* (2012), S. 265 verwiesen, der präzise ausführt „Since the cost of anything can be defined as the price one must pay to acquire it, the cost of capital is the return a company must promise in order to get capital form the market, either debt or equity.“. Die Interpretation der (Eigen-)Kapitalkosten im Sinne der vom Unternehmen zu leistenden Zahlungen, u. a. in Form von Dividenden, und dem damit verbundenen pagatorischen Kostenbegriffsverständnis, entspricht der traditionellen Sichtweise auf die Konzeption der Finanzierungslehre. Weiterführend und ausführlich zur Gegenüberstellung der dargestellten Blickwinkel auf die (Eigen-)Kapitalkosten, siehe *Scheld, A.* (2013), S. 11-13.

415 Vgl. *Sach, A.* (1993), S. 49.

416 Die gründliche Trennung dieser beiden Begrifflichkeiten ist in der deutsch- und englischsprachigen Literatur nicht immer gegeben. So wird der Eigenkapitalkostensatz zumeist unter den Begriff der „Eigenkapitalkosten“ subsumiert und die beiden Begrifflichkeiten somit gleichgesetzt und synonym verwendet. Gleiches gilt im angelsächsischen Sprachgebrauch für die Verwendung der „cost of capital [rate]“, wobei hier weiterhin eine Interpretation hinsichtlich der Differenzierung von Gesamtkapital-, Fremdkapital- und Eigenkapitalkosten vorzunehmen ist. Dies führt in letzter Konsequenz zu einer Vermengung absoluter und relativer Dimensionen. Sowohl die absolute wie auch die relative Betrachtung der (Eigen-)Kapitalkosten ist in der Praxis und der Wissenschaft von Relevanz. In der Mehrheit der wissenschaftlichen Betrachtungsansätze überwiegt das Interesse an der relativen Betrachtungsweise, auf welche sich die Untersuchungen hinsichtlich verschiedener Einflussfaktoren beziehen und die im Vergleich zu alternativen Anlagemöglichkeiten bzw. zur Bewertung von Unternehmen von Bedeutung sind. Siehe hierzu sowohl *Nölte, U.* (2008), S. 191 als auch ausführlich zur absoluten und relativen Betrachtungsweise *Häußler, M.* (2008), S. 45. Weiterführend *Siersleben, K.* (1999), S. 63-65. In der vorliegenden Arbeit wird der synonymen Verwendung der Begriffe nicht gefolgt.

417 Vgl. *Botosan, C. A.* (2006), S. 32. Dem entgegen stellen die am Markt beobachtbaren, realisierten Eigenkapitalrenditen sogenannte ex post Eigenkapitalkostensätze dar.

418 Zur Wirkung der Kapitalstruktur auf die Eigenkapitalkostensätze, vgl. *Ballwieser, W./Hachmeister, D.* (2016), S. 108-112 sowie die vielschichtige Verwendung im Rahmen der Unternehmensbewertung die ebenfalls dort enthaltenen Ausführungen.

419 Siehe *Perridon, L./Steiner, M./Rathgeber, A.* (2017), S. 591 sowie weiterführend zur neoklassischen Finanzierungstheorie Abschnitt 2.2.3.1.

von Investitionsprojekten dient, nach dem leistungswirtschaftlichen Risiko (Geschäftsrisiko) der Risikoklasse, der das Unternehmen zugeordnet werden kann. In einer Risikoklasse gilt somit ein unternehmensübergreifender Kalkulationszinsfuß, der unabhängig von der Kapitalstruktur ist und dem durchschnittlichen Kapitalkostensatz entspricht.[420] Folgt man dem Risikoverständnis der (unternehmens-)wertorientierten Sichtweise im Sinne des Unsicherheitsgrads in Bezug auf die Zeitpunkt und Höhe der zukünftigen und nachhaltig zu erwarten Überschüsse der Geschäftstätigkeit und löst sich von der vereinfachten Berücksichtigung von Risiken anhand gebildeter Risikoklassen, kann eine unternehmensindividuelle Berücksichtigung von Risiken des Investments, bspw. dem Kapitalstrukturrisiko oder dem Informationsrisiko[421] als Komponente des Geschäftsrisikos vorgenommen werden.[422]

Gleichermaßen besteht auch aus der Betrachtungsperspektive von unternehmensfremden Personen und Institutionen ein Interesse an den (Eigen-)Kapitalkostensätzen von Unternehmen, die bei ihren Investitions- bzw. Regulierungsentscheidungen Berücksichtigung finden.[423] Dies bestärkt das Interesse der Unternehmen an der Steuerung der Einflussfaktoren auf die unternehmensspezifischen (Eigen-)Kapitalkostensätze. Bei der Betrachtung der Finanzierungsbeziehung zwischen Unternehmen und Kapitalgeber wird diese auch durch Informations- und Risikokomponenten wesentlich beeinflusst.[424] Die Bedeutung

---

420 Anders der Eigenkapitalkostensatz, der vom Verschuldungsgrad abhängig ist, siehe hierzu *Modigliani, F./Miller, M. H.* (1958). Siehe *Perridon, L./Steiner, M./Rathgeber, A.* (2017), S. 574-577.

421 Unter dem Informationsrisiko ist dabei die Risikokomponente des Kapitalmarktteilnehmers zu verstehen auf der Basis der ihm verfügbaren Informationen eine Anlageentscheidung zu fällen, welche die höchst mögliche Übereinstimmung mit dem eigenen Zielerreichungsgrad aufweist. Die Unternehmenspublizität soll es den Kapitalmarktteilnehmern hierbei erlauben, sich ein eigenes Bild über die verschiedenen Investitionsmöglichkeiten zu machen und anhand der darauf basierenden Entscheidungen das eigene Investitionsrisiko zu beeinflussen, vgl. *Hopt, K. J.* (1975), S. 304. Noch eindeutiger und den Bezug zum Geschäftsrisiko eindringlich aufzeigend: „Information risk reflects the possibility that the information upon which the business risk descision was made was inaccurate.“, *Arens, A. A. et al.* (2017), S. 30. Als Gründe für ein bestehendes Informationsrisiko in Bezug auf den Unternehmensabschluss werden u. a. unterschiedliche Interessen vom Sender der Information (Unternehmensleitung) und Empfänger der Information (u. a. Eigenkapitalgeber) genannt, vgl. *Arens, A. A. et al.* (2017), S. 31 sowie ausführlich zur Beziehung von Unternehmensleitung und Eigenkapitalgebern Abschnitt 2.2.3.2.

422 Ausführlich zur vergleichenden Würdigung der Modellansätze von *Modigliani, F./Miller, M. H.* (1958), in welcher auch auf die Berücksichtigung von Risiken eingegangen wird, siehe *Perridon, L./Steiner, M./Rathgeber, A.* (2017), S. 586-591. Zum Risikobegriff, unter dem der Grad an Unsicherheit in Bezug auf das Vereinnahmen der erwarteten, zukünftigen Einnahmenüberschüsse verstanden werden kann, vgl. *Pratt, S. P./Niculita, A. V.* (2008), S. 61. Zum unterschiedlichen Verständnis über den Risikobegriff sei stellvertretend auf *Sach, A.* (1993), S. 67 sowie *Thomas, T.* (2008), S. 11-14 verwiesen. Zur grundsätzlichen Definition des Diskontierungssatzes unter Berücksichtigung des Risikoprofils, vgl. *Pratt, S. P./Grabowski/Roger J.* (2014), S. 7 f.

423 Ein Beispiel für den Rückgriff von Regulatoren auf die (Eigen-)Kapitalkosten findet sich in *Busse von Colbe, W.* (2002), S. 1. Zur Betrachtung der Beziehung von (potenziellen) Kapitalgebern und Unternehmen im Rahmen der neoinstitutionalistischen Finanzierungstheorie, vgl. Abschnitt 2.2.3.2.

424 Siehe *Kaas, K. P.* (1990), S. 539; *Kaas, K. P.* (1991), S. 358; *Weidekind, S.-S.* (1994), S. 45

dieser beiden Komponenten resultiert aus der in der Realität bestehenden Handlung unter Unsicherheit, welche die Finanzierungsbeziehung maßgeblich determiniert. Grundsätzlich zeigt sich die Seite der Kapitalgeber dabei misstrauisch gegenüber dem kapitalnehmenden Unternehmen, während diesem daran gelegen ist, das Misstrauen zu zerstreuen.[425] Die Unsicherheit der auf die Finanzierungsbeziehung einwirkenden Vielzahl an Faktoren lässt sich in eine exogene und eine endogene Unsicherheit differenzieren. Die exogene Unsicherheit bezieht sich auf unvollständige Informationen über Umweltzustände (z. B. die Entwicklung von Währungskursen oder die überraschende Anpassungen regulatorischer Anforderungen im Rahmen eines Gesetzgebungsverfahrens) bzw. die allgemeine Unsicherheit über die zukünftige Entwicklung und den Eintritt von Ereignissen[426], denen alle am Markt agierenden Unternehmen gleichermaßen unterliegen und die nicht durch die Finanzierungspartner beeinflusst werden können. Dem entgegen resultieren Faktoren endogener Unsicherheit aus dem Binnenverhältnis der Finanzierungspartner, welche im Wesentlichen durch unterschiedliche Informationsstände repräsentiert werden.[427]

2.2.2 Bestandteile des Eigenkapitalkostensatzes

Wie im vorangegangenen Abschnitt bereits aufgezeigt, nimmt der Eigenkapitalkostensatz bei der Beurteilung von Investitionsprojekten bzw. Unternehmenskäufen eine hervorgehobene Stellung ein, wobei die Berücksichtigung bestehender Risiken eine wesentliche Komponente darstellt. Im Folgenden sollen nun die Bestandteile sowie bedeutsame Einflussfaktoren auf den Eigenkapitalkostensatz erläutert werden.

Zur Bewertung und zum Vergleich von Investitionsprojekten wird im Rahmen der dynamischen Investitionsrechnungsverfahren überwiegend auf die Kapitalwertmethode zurückgegriffen. Gemäß der Kapitalwertmethode bestimmt sich der Kapitalwert als die Summe der durch die Investition bedingten diskontierten Zahlungsüberschüsse der nachfolgenden Jahre des Betrachtungszeitraums. Ist der Kapitalwert größer als Null, wird die Investition als erfolgversprechend betrachtet. Weiterhin gilt, je größer der Kapitalwert

---

425 So auch *Schmidt, R. H.* (1988), S. 251-254; *Kaas, K. P.* (1990), S. 539.

426 Beispielhaft sei hier auf Handelskriege bzw. Wirtschaftssanktionen verwiesen.

427 Hierzu *Weidekind, S.-S.* (1994), S. 45. Weiterführend, die endogene Unsicherheit in die Kategorien der Qualitätsunsicherheit, des Hold-Up und des Moral Hazard aufteilend, vgl. *Spremann, K.* (1990), S. 562 f.; *Spremann, K.* (1996), S. 695.

desto vorteilhafter die angedachte Investition, was einen Vergleich unterschiedlicher Investitionsprojekte auch zu unterschiedlichen Zeitpunkten ermöglicht.[428] Im Rahmen der Unternehmensbewertung finden überwiegend Discounted-Cashflow-Verfahren (DCF-Verfahren) Anwendung, welche die grundsätzliche Vorgehensweise der Kapitalwertmethode adaptieren.[429] Zur Modellierung sind demnach sowohl die zukünftigen und mit Unsicherheit verbundenen Zahlungsströme wie auch der Diskontierungsfaktor zu bestimmen.[430] Die Unsicherheit der zur Modellierung benötigten, zukünftigen Zahlungsströme stellt ein Risiko dar, welches auf zweierlei Weisen berücksichtigt werden kann, wobei in der Bewertungspraxis die Beibehaltung der prognostizierten Zahlungsströme und die Risikoadjustierung des Diskontierungsfaktors vorgezogen wird.[431]

Der (erwartete) Eigenkapitalkostensatz, der zur Diskontierung der risikobehafteten Zahlungsströme verwendet wird, umfasst dabei zwei Komponenten. Der Bestandteil der nominalen Rendite einer frei auf dem Markt verfügbaren, risikolosen[432] Kapitalmarktanlage wird hierbei um einen Zuschlag, der die Übernahme der investitionsspezifischen Risiken abbildet, additiv ergänzt:[433]

---

428 Siehe u. a. *Götze, U.* (2014), S. 78 f.; *Perridon, L./Steiner, M./Rathgeber, A.* (2017), S. 56. Hierzu sowie auch das Problem der Investitionsbeurteilung aufgreifend, vgl. *Franke, G./Hax, H.* (2009), S. 166-172.

429 Siehe *Guserl, R./Pernsteiner, H.* (2011), S. 164 f.

430 Die Prognose der Zahlungsströme ist dabei aufgrund der Unsicherheit über die zukünftige Entwicklung schwierig, vgl. *Götze, U.* (2014), S. 92. Bei der Bestimmung der Zahlungsströme hat hierbei eine differenzierte Betrachtung zu erfolgen, wobei zwischen Zahlungsströmen vor der Bedienung von Ansprüchen der Fremdkapitalgeber (Entity-Ansatz) und reinen Zahlungsströmen an die Eigenkapitalgeber (Equity-Ansatz) unterschieden wird. In der Folge der Betrachtungsweise ist auch der entsprechende Diskontierungssatz zu wählen. Wird beim Equity-Ansatz auf den reinen (risikoadjustierten) Eigenkapitalkostensatz als Diskontierungsfaktor abgestellt, findet beim Entity-Ansatz der gewichtete Gesamtkapitalkostensatz, zumeist in Form des *Weighted Average Cost of Capital* (WACC) Anwendung, vgl. *Guserl, R./Pernsteiner, H.* (2011), S. 164 sowie *Perridon, L./Steiner, M./Rathgeber, A.* (2017), S. 18. Für die Bestimmung des WACC ist der (risikoadjustierte) Eigenkapitalkostensatz gleichwohl von Bedeutung, da er in diesem enthalten ist. Ausführlich zur Berechnung des WACC, siehe *Guserl, R./Pernsteiner, H.* (2011), S. 126-230 sowie ausführlich die verschiedenen Rechenverfahren diskutierend, vgl. *Vernimmen, P. et al.* (2018), S. 528-531.

431 Grundlegend zu den Möglichkeiten der Verfahrensweise unter Unsicherheit, vgl. *Götze, U.* (2014), S. 276-435; *Wollny, C.* (2018), S. 130. Während die Bewertungspraxis eine Anpassung des Zählers präferiert, ist zumindest in der Theorie auch die Anpassung des Nenners in Form eines Abschlags der prognostizierten Zahlungsüberschüsse positiv behaftet. Hierzu und die Vorteile einer Anpassung des Diskontierungsfaktors erläuternd, vgl. *Franke, G./Hax, H.* (2009), S. 316 f. Zur kritischen Betrachtung der Risikoadjustierung des Diskontierungsfaktors, vgl. *Hering, T.* (2015), S. 292-297.

432 Teilweise wird auch von quasi-sicheren Anlagen gesprochen, vgl. *Gierga, R. L.* (2008), S. 49; *Ahlemeyer, N./Burger, A.* (2016), S. 46 f.

433 Vgl. stellvertretend für viele *Pratt, S. P./Grabowski/Roger J.* (2014), S. 70 f.; *Vernimmen, P. et al.* (2018), S. 328 f.

$$r_{EK,i} = r_f + rp_i \quad (1)$$

$r_{EK,i}$ = erwarteter Eigenkapitalkostensatz des Unternehmens i
r_f = nominale Rendite einer risikolosen Kapitalmarktanlage
rp_i = unternehmensspezifische Risikoprämie des Unternehmens i

Die erste Komponente von Gleichung (1) steht stellvertretend für die nominale Alternativrendite einer quasi-risikolosen Kapitalmarktanlage[434] zum Bewertungszeitpunkt und ist in der Literatur zumeist unumstritten.[435] Dem entgegen bietet die zweite Komponente, die Höhe der Risikoprämie, welche die Risikokompensation für die Übernahme des über die risikofreie Anlage hinausgehende Risiko abbilden soll, regelmäßig Interpretations- und Diskussionspotenzial.[436]

2.2.3 Betrachtung der Risikoprämie

Nachdem die Bedeutung der Risikoprämie für den Eigenkapitalkostensatz in den vorherigen Abschnitten herausgearbeitet wurde, sollen im Folgenden theoretische Rahmenkonzepte und Einflussfaktoren näher betrachtet werden. Von wesentlicher Bedeutung ist dabei die Betrachtung des Verhältnisses von Kapitalgebern und Kapitalnehmern, die im Zentrum von Finanzierungsbeziehungen stehen, und welches durch die beiden Forschungszweige der neoklassischen Finanzierungstheorie und der neoinstitutionalistische Finanzierungstheorie maßgeblich charakterisiert werden kann. Den Finanzierungstheorien liegen dabei divergierende Prämissen zugrunde, aus welchen sich unterschiedliche Implikationen für die Unternehmensberichterstattung und damit die Informationsbereitstellung ableiten lassen.[437]

---

434 Häufig wird zur Approximation einer quasi-risikolosen Kapitalmarktanlage die Rendite von Rentenpapieren oder Bundesanleihen mit einer Laufzeit von zehn oder mehr Jahren verwendet. Die Verwendung der Renditen von Bundesanleihen bevorzugend, siehe *Peemöller, V. H.* (2017), S. 43. Weitere genutzte Nährungen finden sich in *Mandl, G./Rabel, K.* (1997), S. 293.

435 Gleichwohl gibt es verschiedene Nährungen, um diese zu bestimmen. Hierzu *Mandl, G./Rabel, K.* (1997), S. 293. Ausführlich zur geeigneten Approximation und auch auf die Problematik der Laufzeitäquivalenz eingehend, siehe *Krag, J./Kasperzak, R.* (2000), S. 56-59; *Drukarczyk, J./Schüler, A.* (2016), S. 238.

436 Vgl. *Lachnit, L./Müller, S.* (2002), S. 2554 f.; *Guserl, R./Pernsteiner, H.* (2011), S. 119 f.; *Drukarczyk, J./Schüler, A.* (2016), S. 41; *Peemöller, V. H./Braune, M.* (2017), S. 1281 f.

437 Vgl. zu den Finanzierungstheorien auch *Schmidt, R. H./Terberger, E.* (1997), S. 188.

2.2.3.1 Die neoklassische Finanzierungstheorie und die Hypothese der Informationseffizienz des Kapitalmarkts

Die neoklassische Finanzierungstheorie[438] stellt eine der sogenannten modernen Finanzierungstheorien[439] dar, in welcher auf dem Fundament bedeutender theoretischer Erkenntnisse[440] Gleichgewichtsmodelle zur Darstellung und Analyse der Preisbildung auf Kapitalmärkten unter Unsicherheit hergeleitet werden, aus denen sich ebenfalls risikoangepasste Kalkulationszinsfüße ableiten und Feststellungen über die Eigenkapitalkostensätze treffen lassen.[441] Allen neoklassischen Theoriebeiträgen liegen die Prämissen:

1. eines vollkommenen und vollständigen Kapitalmarkts,
2. risikoaversen Marktteilnehmern,
3. keine bestehenden Informationsasymmetrien sowie
4. eine vereinfachende, einperiodische Betrachtung

zugrunde, wobei die stark restriktive Annahme des vollkommenen Marktes die wohl bedeutendste Prämisse darstellt.[442] Dieser ist u. a. durch folgende Merkmale charakterisiert:

- Friktionslosigkeit: d. h. es fallen keine Transaktionskosten und Steuern an.
- Vollkommene Konkurrenz: Auf dem Markt besteht ein vollständiger Wettbewerb und sämtliche Marktteilnehmer sind Preisnehmer.
- Rationales Handeln: Alle Marktteilnehmer handeln rational mit dem Ziel der Nutzenmaximierung.
- Identischer Informationsstand: Alle bedeutsamen Informationen stehen der Gesamtheit an Marktteilnehmern unmittelbar und kostenfrei zur Verfügung.[443]

---

438 Stellenweise auch als kapitalmarktorientierte Finanzierungstheorie bezeichnet, vgl. *Schmidt, R. H./Terberger, E.* (1997), S. 55. Zur Vereinigung normativer und positiver Strömungen im neoklassischen Ansatz, siehe *Tiemann, K.* (1997), S. 90.

439 Gegenstand einer Finanzierungstheorie ist die Entscheidungsbildung über die Beschaffung und Allokation finanzieller Mittel für ein Unternehmen sowie den Märkten und Institutionen, die für die Bereitstellung oder Vermittlung der finanziellen Mittel zuständig sind, vgl. *Rudolph, B.* (2002), Sp. 549.

440 Hierbei sei insbesondere auf die These der Irrelevanz der Kapitalstruktur für die durchschnittlichen Kapitalkosten, die lineare Abhängigkeit des Eigenkapitalkostensatzes vom Verschuldungsgrad (*Modigliani, F./Miller, M. H.* (1958)), die Irrelevanz der Dividendenpolitik (*Miller, M. H./Modigliani, F.* (1961)), die Portfoliotheorie (*Markowitz, H.* (1952), *Markowitz, H.* (1991)) sowie der Beiträge zum *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) (*Sharpe, W. F.* (1964), *Lintner, J.* (1965), *Mossin, J.* (1966)) und der *Arbitrage Pricing Theory* (APT) (*Ross, S. A.* (1976)) verwiesen.

441 Siehe hierzu *Freygang, W.* (1993), S. 197; *Perridon, L./Steiner, M./Rathgeber, A.* (2017), S. 23 f.

442 Vgl. *Perridon, L./Steiner, M./Rathgeber, A.* (2017), S. 24 sowie zur hervorgehobenen Bedeutung der Annahme eines vollkommenen und vollständigen Kapitalmarkts, siehe *Rudolph, B.* (2002), Sp. 551.

443 Vgl. hierzu u. a. *Schneider, D.* (1976), Sp. 454; *Holzmeister, F./Huber, J./Schredelseker, K.* (2019), S. 395; *Bank, M./Gerke, W.* (2016), S. 52; *Berk, J./DeMarzo, P.* (2019), S. 491. Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass die Definitionen eines vollkommenden Kapitalmarkts nicht einheitlich sind, vgl. *Breuer, W.* (2001), S. 212 sowie *Breuer, W.* (2012) S. 39 f.

Legt man der Prämisse des identischen Informationsstands aller Marktteilnehmer die Definition eines informationseffizienten Kapitalmarkts von *Beaver* (1998)[444] als Maßstab zugrunde, verfügen alle Marktteilnehmer über den identischen Informationsstand, sodass Informationsvorsprünge aus dem Vorhandensein nicht öffentlicher Informationen oder der besonderen Interpretationsfähigkeit der Marktteilnehmer der öffentlich verfügbaren Informationen ausgeschlossen sind. Dies bedeutet, dass die der Beziehung von Kapitalgebern und Kapitalnehmern innewohnende Unsicherheit sich auf die exogenen Faktoren der Unsicherheit beschränkt und die Komponente der endogenen Unsicherheit ausschließt.[445]

Das Vorhandensein bzw. die Notwendigkeit einer (teilweise freiwilligen) Berichterstattung ist im theoretischen Rahmen der neoklassischen Finanzierungstheorie und insbesondere der darin eingeschlossenen Prämisse des vollkommenen Kapitalmarkts nicht erklärbar. Auch die der Arbeit zugrundeliegende Forschungsfrage in Bezug auf die Beziehung des Publizitätsniveaus der am *management approach* orientierten Konzernsteuerungskennzahlenberichterstattung und der auf dem Kapitalmarkt erwarteten Eigenkapitalrendite stellt sich in diesem Kontext nicht, da die neoklassische Finanzierungstheorie keinen Rahmen für die ökonomische Betrachtung unterschiedlicher Informationsniveaus zur Reduktion von Informationsrisiken als unsystematisches Risiko bietet.[446]

Losgelöst vom Faktum, dass auf dem realen Kapitalmarkt ein identischer Informationsstand aller Marktteilnehmer nicht gegeben ist, ist die Betrachtung der Informationseffizienz von großer Bedeutung und nicht abschließend geklärt. So kann ein informationseffizienter Kapitalmarkt auch unter abgeschwächten Prämissen erreicht werden.[447] Es stellt sich daher die Frage, welche Formen der Informationseffizienz existieren, welche Form auf dem deutschen Kapitalmarkt vorzufinden ist und welche Folgen sich für die Bereitstellung von Informationen auf dem Kapitalmarkt im Allgemeinen und der Risikoprämie im Speziellen ergeben.

---

444 „More precisely, a securities market is defined to be efficient with respect to a particular information system if and only if the security prices act as if everyone observes the signals from that information system.“, *Beaver, W. H.* (1998), S. 125.

445 So auch *Siersleben, K.* (1999), S. 30 f.

446 Siehe *Schmidt, R. H./Terberger, E.* (1997), S. 383; *Siersleben, K.* (1999), S. 31; *Merkt, H.* (2001), S. 208.

447 Vgl. *Fama, E. F.* (1970), S. 387.

Den getroffenen Prämissen des vollkommenen Kapitalmarkts kann ein stark vereinfachender bzw. idealisierender Charakter zugeschrieben werden,[448] wobei im Rahmen des eigenen Forschungsvorhabens insbesondere der getroffenen Annahme des identischen Informationsstands eine hervorgehobene Bedeutung zukommt, die Gegenstand der Forschungsströmung zur Informationseffizienz von Kapitalmärkten ist. Im Mittelpunkt dieser Forschungsströmung steht dabei die Verarbeitung der Berichterstattung von (Finanz-) Informationen bei der Bildung von Wertpapierpreisen.[449] Die Wertpapierpreise umfassen die Erwartungen der Marktteilnehmer und stehen dabei auch für die (Eigen-)Kapitalkosten eines Unternehmens.[450] Haben Unternehmen das Ziel, durch die gerichtete Informationsberichterstattung Einfluss auf den Wertpapierpreis und damit auch die Eigenkapitalkostensätze des Unternehmen zu nehmen, bedarf es dem Wissen über die Verarbeitung entsprechender Informationen auf dem Kapitalmarkt und damit letztlich der Sinnhaftigkeit der (freiwilligen) Berichterstattung.[451]

Betrachtet man die Gesamtheit der getroffenen Annahmen eines vollkommenen Kapitalmarkts, so sind durch die formulierten Prämissen der Friktionslosigkeit und des identischen Informationsstands der Marktteilnehmer, die die nicht individuell mögliche Interpretation von Informationen inkludiert, die hinreichenden Bedingungen eines sogenannten informationseffizienten Kapitalmarkts im Sinne von *Fama* (1970)[452] gegeben.[453]

Wesentliches Charakteristikum dieses informationseffizienten Kapitalmarktes ist das „vollständige" Widerspiegeln („*fully reflects*") aller verfügbaren Informationen im aktuell beobachtbaren Marktpreis eines Wertpapiers.[454] Das bedeutet, dass neue Informationen zu einer sprunghaften Anpassung der beobachtbaren Wertpapierpreise führen.[455] Dies ist gleichzusetzen mit einer fortwährenden Übereinstimmung des beobachtbaren Wertpapierpreises am Markt und dessen inneren Werts, wodurch eine perfekte Kapitalallokation

---

448 Stellvertretend und von einer Immunisierung der neoklassischen Modellwelt ggü. der Mehrzahl in der Betriebswirtschaft vorherrschenden Fragen sprechend, siehe *Terberger, E.* (1994), S. 20 f.

449 Vgl. *Beaver, W. H.* (1998), S. 125 f.; *Moll, G.* (2002), S. 55 f.; *Wagenhofer, A./Ewert, R.* (2015), S. 92.

450 So auch *Wagenhofer, A./Ewert, R.* (2015), S. 92.

451 Vgl. *Wenzel, J.* (2005), S. 93.

452 Siehe *Fama, E. F.* (1970).

453 Vgl. *Fama, E. F.* (1970), S. 387; *Wagenhofer, A./Ewert, R.* (2015), S. 95.

454 Vgl. für die hinreichenden Bedingungen *Fama, E. F.* (1970), S. 387.

455 Vgl. *Ross, S. A. et al.* (2008), S. 370 f.; *Perridon, L./Steiner, M./Rathgeber, A.* (2017), S. 232. Siehe zur Kritik an dieser unterstellten Eigenschaft sowie dem Vorwurf der Tautologie der theoretischen Konzeption in Gänze, *LeRoy, S. F.* (1976).

abgeleitet werden kann.[456] Gleichfalls ist es in einem informationseffizienten Kapitalmarkt unmöglich, nichttriviale Kursprognosen zu geben,[457] da die Verfügbarkeit einer (zufällig) neuen Information zu einer unmittelbaren Anpassung des Marktpreises des Wertpapiers führt; Anpassungen des beobachtbaren Marktpreises eines Wertpapiers sind aufgrund ihres informationsinduzierten Auftretens ebenfalls vom Zufall abhängig.[458] Dies heißt auch, dass die auf dem Kapitalmarkt vorhandene Unsicherheit auf exogene Risiken beschränkt ist.[459] In einem solch informationseffizienten Kapitalmarkt kann die Unternehmensberichterstattung als obsolet angesehen werden, da alle relevanten Informationen vollständig im Wertpapierpreis abgebildet sind,[460] und es Marktteilnehmern nicht möglich ist, nachhaltige und systematische Überrenditen zu erzielen.[461]

Die Effizienzannahme des Kapitalmarkts spielt somit eine bedeutende Rolle in der Rechtfertigung der Berichterstattung, wobei weniger das Vorhandensein einer Kapitalmarkteffizienz diskutiert wird als vielmehr dessen Grad.[462] Als bedeutendster Beitrag zur theoretischen Forschung zur Informationseffizienz von Kapitalmärkten kann die Publikation von *Fama* (1970)[463] angesehen werden, die zwischen drei Formen der Informationseffizienz auf Kapitalmärkten unterscheidet:

- Der **schwachen Form** der Informationseffizienz (*weak-form-efficiency*), in welcher die aktuellen Kurse alle verfügbaren Informationen über vergangene Kurse und Kursänderungen vollständig widerspiegeln.
- Der **mittel-strengen Form** der Informationseffizienz (*semi-strong-form-efficiency*), in welcher in den aktuellen Kursen alle öffentlich erhältlichen Informationen vollständig verarbeitet sind.

---

456 So auch *Sharpe, W. F./Alexander, G. J./Bailey, J. V.* (1999), S. 92; *Ross, S. A. et al.* (2008), S. 370; *Copeland, T. E./Weston, J. F./Shastri, K.* (2014), S. 352. Es sei ebenfalls auf die deutsche Fassung des Buchs in der Vorauflage verwiesen, vgl. *Copeland, T. E./Weston, J. F./Shastri, K.* (2008), S. 442.

457 Siehe *Krämer, W.* (2001), Sp. 1267. Zumindest die Möglichkeit der Prognose eines langfristigen Aufwärtstrends eines Wertpapiers nicht ausschließend, vgl. *Malkiel, B. G.* (2005), S. 1.

458 Vgl. *Ebertz, T./Scherer, B.* (2002), S. 182.

459 Zu dieser Schlussfolgerung, siehe *Siersleben, K.* (1999), S. 30.

460 Vgl. *Siersleben, K.* (1999), S. 31; *Achleitner, A.-K./Bassen, A.* (2001), S. 30. Den nicht vorhandenen Bedarf auf die gesamte Institution „Rechnungslegung" beziehend, siehe *Bieker, M.* (2006), S. 32; *Vollmer, R.* (2008), S. 12.

461 Hierzu *Wagenhofer, A./Ewert, R.* (2015), S. 94 sowie *Bank, M./Gerke, W.* (2016), S. 84, die darauf hinweisen, dass die Schlussfolgerung, dass Überrenditen grundsätzlich unmöglich sind, aus der Hypothese effizienter Kapitalmärkte nicht ableitbar ist. Den grundsätzlichen Ausschluss von Überrenditen formulierend, vgl. *Copeland, T. E./Weston, J. F./Shastri, K.* (2014), S. 353.

462 Siehe *Steiner, M./Bruns, C./Stöckl, S.* (2017), S. 41.

463 Die Ursprünge der Forschung zur Kapitalmarkteffizienz liegen weit vor der geschlossenen Theorie von *Fama, E. F.* (1970). Ein kurzer historischer Überblick findet sich in *Dimson, E./Mussavian, M.* (1998), S. 92. Die Differenzierung der drei Formen ist dabei auf das unveröffentlichte Manuskript von *Roberts, H.* (1967) zurückzuführen, vgl. *Holzmeister, F./Huber, J./Schredelseker, K.* (2019), S. 394.

- Der **strengen Form** der Informationseffizienz (*strong-form-efficiency*), nach der die aktuellen Kurse alle öffentlichen und privaten Informationen,[464] die lediglich Einzelpersonen zugänglich sind, vollständig abbilden.[465]

Die Hypothese der schwachen Form der Informationseffizienz bildet das kleinste zu erreichende Effizienzniveau ab und basiert auf der Verarbeitung vergangener öffentlicher Informationen. Die Hypothese der mittel-strengen Form der Informationseffizienz stellt eine Verallgemeinerung der Hypothese der schwachen Form der Informationseffizienz dar und umfasst auch die öffentlich verfügbaren Informationen. Das höchste Effizienzniveau wird durch die Hypothese der strengen Form der Informationseffizienz repräsentiert, welche die Berücksichtigung der Menge aller öffentlicher und privater Informationen umfasst und damit die beiden niedrigeren Formen einschließt. Abbildung 2 zeigt die Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Informationseffizienzen.[466]

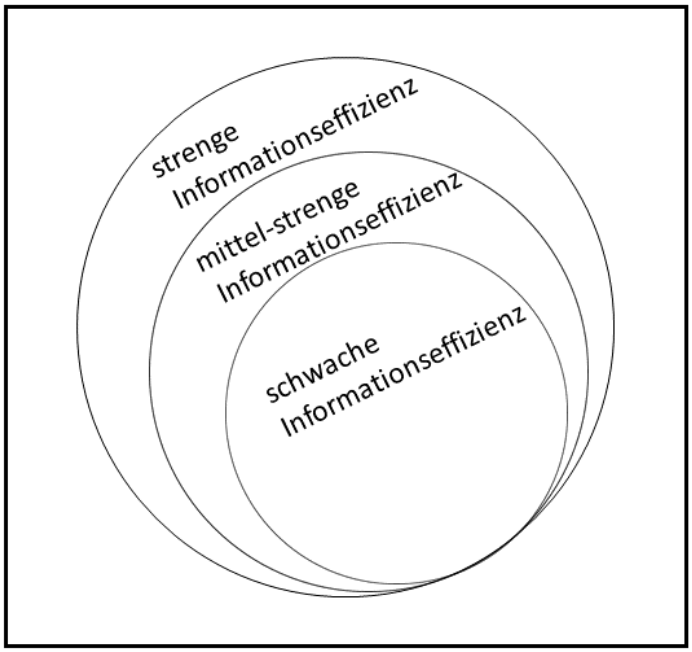


Abbildung 2: Abstufungen der Informationseffizienz (angelehnt an *Steiner/Bruns/Stöckl* (2017), S. 42)

Die verschiedenen Formen der Informationseffizienz des Kapitalmarkts ziehen unterschiedliche Konsequenzen für die Relevanz der Informationsverarbeitung nach sich. Aus

---

464 Siehe für eine Abgrenzung von privaten zu öffentlichen Informationen, die vor allem darauf abzielt, dass bei öffentlichen Informationen die grundsätzliche Möglichkeit besteht, dass die Information jedem zugänglich ist, vgl. *Gassen, J.* (2000), S. 11.

465 In der Folge wäre es auch Personen mit Insiderinformationen nicht möglich, nachhaltige Überrenditen zu erzielen, vgl. *Lindemann, J.* (2004), S. 14.

466 So auch *Steiner, M./Bruns, C./Stöckl, S.* (2017), S. 41 f.

der schwachen Form der Informationseffizienz lässt sich ableiten, dass eine Zeitreihenanalyse der historischen Kurse (technische Wertpapieranalyse) für Kursprognosen irrelevant ist und zu keinen systematischen und nachhaltigen Überrenditen führt. Bei der mittel-strengen Form der Informationseffizienz erstreckt sich die Irrelevanz auf die fundamentale Wertpapieranalyse, in deren Mittelpunkt die Informationen der externen Rechnungslegung stehen. Somit kann aus der Auswertung bzw. der Interpretation von öffentlichen Unternehmensinformationen – wie beispielsweise von Geschäftsberichten oder Nachrichten der Wirtschaftspresse – kein Vorteil gezogen und eine systematische und nachhaltige Überrendite erzielt werden. Ist es bei der schwachen und mittel-strengen Form der Informationseffizienz noch möglich, durch private Informationen – und damit Insiderinformationen – Vorteile zu erlangen, kann dies bei der strengen Form der Informationseffizienz nicht erreicht werden, da auch diese Informationen unmittelbar im beobachtbaren Kurs berücksichtigt werden.[467]

Die Effizienzdefinition sowie die Hypothese der Informationseffizienz von Kapitalmärkten von *Fama* (1970) sieht sich vielfacher theoretischer Kritik[468] ausgesetzt, die im von *Grossman* (1976)[469] und *Grossman/Stiglitz* (1980)[470] formulierten Informationsparadoxon mündet. Nach diesem besteht unter der Annahme eines informationseffizienten Kapitalmarkts für keinen der Marktteilnehmer ein Anreiz Informationen zu beschaffen und auszuwerten, da aus diesen keine Vorteile in Form von Überrenditen als Kompensation für die Aktivität erwartet werden können. Aus der nicht bestehenden Möglichkeit Überrenditen zu erzielen, resultiert, dass keiner der Marktteilnehmer die Aufwendungen der Informationsverarbeitung auf sich nehmen wird und somit insgesamt keine Informationsverarbeitung stattfindet. Damit ist es auch nicht möglich, dass die beobachtbaren Wertpapierpreise „alle verfügbaren" Informationen enthalten, was der Informationseffizienz entgegensteht.[471]

---

467 Hierzu sowie den daraus abgeleiteten Implikationen vgl. stellvertretend *Pernsteiner, H.* (1997), S. 24; *Holzmeister, F./Huber, J./Schredelseker, K.* (2019), S. 394; *Wagenhofer, A./Ewert, R.* (2015), S. 96; *Steiner, M./Bruns, C./Stöckl, S.* (2017), S. 42 f.; *Perridon, L./Steiner, M./Rathgeber, A.* (2017), S. 231.

468 Beispielhaft sei hier auf den tautologischen Charakter der Effizienzdefinition, vgl. *LeRoy, S. F.* (1976), S. 139-141 sowie den Absolutheitsanspruch des Effizienzbegriffs, vgl. *Jensen, M. C.* (1978), S. 95-101, insbesondere S. 96, verwiesen. Ausführlich hierzu, siehe *Holzmeister, F./Huber, J./Schredelseker, K.* (2019), S. 392-394.

469 Vgl. *Grossman, S.* (1976), S. 573-585.

470 Vgl. *Grossman, S. J./Stiglitz, J. E.* (1980), S. 393-408.

471 So auch *Grossman, S. J./Stiglitz, J. E.* (1980), S. 403-405. Die geäußerte Kritik zum Anlass nehmend, veröffentlicht *Fama, E. F.* (1991) einen Folgebeitrag, in welchem er sich für eine schwächer formulierte, dafür aber wirtschaftlich sinnvollere Form der Informationseffizienz ausspricht und dem abgewandelten Effizienzbegriffs von *Jensen, M. C.* (1978) folgt, vgl. *Fama, E. F.* (1991), S. 1575. Dem-

Die Hypothese der Informationseffizienz von Kapitalmärkten steht wegen ihrer großen theoretischen und praktischen Bedeutung seit jeher im Fokus der empirischen Forschung. Diese hat eine Vielzahl an Testverfahren für die spezifischen Formen der Informationseffizienz entwickelt.[472] Die Testverfahren zielen dabei zumeist darauf ab, anhand von Aktienmärkten zu überprüfen, bis zu welchem Grad diese als effizient angesehen werden können.[473] Die Menge an empirischen Arbeiten zeigt informationseffizienzhypothesenübergreifend uneinheitliche Ergebnisse und damit eindrücklich die Herausforderungen, die mit der Informationseffizienz des Kapitalmarkts als geschlossene Theorie verbunden sind.[474] Die uneinheitlichen Ergebnisse können auch darauf zurückgeführt werden, dass die Hypothese der Informationseffizienz per se als nicht überprüfbar angesehen wird.[475] Ursächlich hierfür ist das sogenannte Verbundhypothesen-Problem (*joint hypothesis problem*), wonach es lediglich in Abhängigkeit eines alternativen Gleichgewichtmodells möglich ist, die korrekte Informationsverarbeitung durch den Kapitalmarkt in Form der Veränderung des Wertpapierpreises zu testen.[476] Die Überprüfung der Informationseffizienz bedingt also ein Referenzmodell[477], welches den Zusammenhang zwischen der Funktionalität des Kapitalmarkts und des dort vorzufindenden Preismechanismus abbildet.[478] Hieraus ergibt sich die Problematik, dass es bei empirisch feststellbaren Abweichungen vom hinzugezogenen Referenzmodell unklar ist, ob das Referenzmodell ungenügend definiert ist oder der Kapitalmarkt restlos als informationsineffizient charakterisiert werden kann.[479] Daraus folgt, dass es sich nicht feststellen lässt, ob auftretende Über-

---

nach ist ein Kapitalmarkt als informationseffizient anzusehen, solange der Grenznutzen aus der Informationsbeschaffung und -verarbeitung kleiner als die hierfür aufzubringenden Kosten sind, siehe *Holzmeister, F./Huber, J./Schredelseker, K.* (2019), S. 393.

472 Siehe stellvertretend *Sapusek, A.* (1998), S. 199-204 sowie *Schremper, R.* (2002), S. 690.

473 Vgl. *Steiner, M./Bruns, C./Stöckl, S.* (2017), S. 44. Im Folgenden wird sich auf die Ergebnisse der Testverfahren beschränkt und die Vorgehensweisen weitestgehend ausgeblendet.

474 Vgl. *Labhardt, P. A.* (1999), S. 60; *Krämer, W.* (2001), Sp. 1270-1273.

475 Zur Frage der Möglichkeiten die Hypothese der Informationseffizienz von Kapitalmärkten zu testen, siehe *Campbell, J. Y./Lo, A. W./MacKinley, A. C.* (1997), S. 24 f. Weiterführend zum aktuellen Stand der Diskussion, siehe *Holzmeister, F./Huber, J./Schredelseker, K.* (2019), S. 413-415. Zu weiteren Kritikpunkten, vgl. ausführlich *Malkiel, B. G.* (2003), S. 59-80; *Sapusek, A.* (1998), S. 43-46; *Ball, R.* (2009), S. 14.

476 Vgl. *Ball, R.* (1995), S. 13 f.; *Theissen, E.* (2000), S. 337. So konstatiert *Fama, E. F.* (1991), S. 1575 f.: „The joint-hypothesis problem is more serious. Thus, market efficiency per se is not testable. It must be tested jointly with some model of equilibrium, an asset-pricing model."

477 Hierfür und somit in Abgrenzung des Testens auf das Vorliegen von Überrenditen werden zur Spezifikation der Normalrenditen Bewertungsmodelle wie das CAPM herangezogen, vgl. *Süchting, J.* (1995), S. 395 f.; *Rudolph, B.* (2006), S. 89; *Wagenhofer, A./Ewert, R.* (2015), S. 102.

478 Vgl. *Ballwieser, W./Kuhner, C.* (1994), S. 28; *Lindemann, J.* (2004), S. 32 f.

479 Vgl. *Fama, E. F.* (1991), S. 1576. Ausführlich *Ballwieser, W./Kuhner, C.* (1994), S. 28; *Schremper, R.* (2002), S. 690; *Wagenhofer, A./Ewert, R.* (2015), S. 102.

renditen auf die Informationsineffizienz des Kapitalmarkts oder das Referenzmodell zurückzuführen sind, sodass eine isolierte empirische Beurteilung der Hypothese der Informationseffizienz ausgeschlossen ist.[480]

Überwiegende Einigkeit in der Literatur besteht hingegen zur empirischen Beurteilung zum Vorliegen der strengen Informationseffizienz des deutschen Kapitalmarkts, die für hoch entwickelte Aktienmärkte mit hinreichender Sicherheit als nicht gegeben angesehen wird, da auf die Veröffentlichung von Informationen folgend, signifikante Wertpapierkursanpassungen zu beobachten sind.[481] Ferner scheint sich ein Konsens in den empirischen Beurteilungen der Hypothese einer schwachen Informationseffizienz des deutschen Kapitalmarkts zu zeigen, die vornehmlich eine Gültigkeit der Hypothese aufzeigen.[482]

Die mittel-strenge Form der Informationseffizienz stellt die im Schrifttum wohl umstrittenste der drei Effizienzhypothesen dar.[483] Eine Ursache hierfür liegt in der bereits erläuterten Herausforderung der empirischen Messbarkeit, die eine Verallgemeinerung der Untersuchungen auf die Gesamtheit des Informationsvolumens stark einschränkt.[484] Die empirischen Arbeiten zur mittel-strengen Form der Informationseffizienz auf dem deutschen Aktienmarkt zeigen dabei eine temporäre Zweiteilung. Enthalten die ersten empirischen Arbeiten überwiegend Hinweise, die gegen eine mittel-strengen Informationseffizienz des Kapitalmarkts sprechen,[485] kommen spätere Forschungsarbeiten zum Ergebnis einer mittel-strengen Informationseffizienz des Kapitalmarkts.[486] In der Gesamtbetrachtung kann den empirischen Arbeiten eine sich verbessernde Informationseffizienz

---

480 Vgl. *Joy, M. O./Litzenberger, R. H./McEnally, R. W.* (1977), S. 212; *Möller, H. P.* (1985), S. 504; *Putlitz, J. z.* (2001), S. 186; *Sester, P.* (2009), S. 328-330. Hierzu wiederum *Fama, E. F.* (1991), S. 1576 „It is a disappointing fact that, because of the joint-hypothesis problem, precise inference about the degree of market efficiency are likely to remain impossible."

481 Siehe *Jaffe, J. F.* (1974), S. 427 f.; *Laffont, J.-J./Maskin, E. S.* (1990), S. 86 f. sowie *Schulz, M.* (1999), S. 57 und *Labhardt, P. A.* (1999), S. 60 jeweils m. w. N. Weiterhin sei auf empirische Untersuchungen verwiesen, die belegen, dass es Insidern möglich ist, Überrenditen zu erwirtschaften, was in einem streng informationseffizienten Kapitalmarktumfeld ausgeschlossen ist, vgl. *Copeland, T. E./Weston, J. F./Shastri, K.* (2008), S. 387. Für eine empirische Untersuchung von Überrenditen durch Insiderhandel für den deutschen Aktienmarkt, vgl. *Seeger, H.* (1998), speziell S. 216 f. sowie *Reuber, M.* (2016), S. 47-49. Die Hypothese der strengen Informationseffizienz auch für den amerikanischen Aktienmarkt ablehnend, vgl. stellvertretend *Ross, S. A. et al.* (2008), S. 382.

482 Teilweise auch gegenteilige Erkenntnisse enthaltend, vgl. *Mühlbradt, F. W.* (1978), S. 385 f.; *Schulz, M.* (1999), S. 56 m. w. N. sowie *Klein, S.* (1999), S. 234-239. Stellvertretend zur Methodik und einer ausgewählten Untersuchung für den amerikanischen Aktienmarkt, siehe *Ross, S. A. et al.* (2008), S. 377 f.

483 Vgl. *Steiner, M./Bruns, C./Stöckl, S.* (2017), S. 46.

484 So auch *Sahling, C.* (1981), S. 19 f.; *Weston, J. F./Copeland, T. E.* (1992), S. 95 f.; *Schremper, R.* (2002), S. 690.

485 Vgl. *Sahling, C.* (1981), S. 58; *Keller, E./Möller, H. P.* (1993), S. 54.

486 Siehe u. a. *Schmidt, R./May, A.* (1993), S. 83 f.; *Coenenberg, A. G./Henes, F.* (1995), S. 982. Die Informationseffizienz im Sinne der mittel-strengen Informationshypothese nicht für den Neuen Markt ablehnend, vgl. *Hauser, S. E.* (2003), S. 259.

des deutschen Kapitalmarkts entnommen werden, die u. a. auch auf die steigende Vernetzung der Kapitalmärkte und des Handelsvolumens zurückzuführen ist.[487]

Einen Überblick über die Testverfahren der einzelnen Grade der Informationseffizienz sowie deren Gültigkeit für den deutschen Kapitalmarkt zeigt Tabelle 1.

Grad der Informationseffizienz	Schwache Form	Mittel-strenge Form	Strenge Form
Untersuchungsmethode/Auswertungsverfahren	Autokorrelationstests Runs-Tests Spektralanalysen Vergleich verschiedener Tradingstrategien	Ereignisstudien Performance von Investmentfonds	Untersuchung von Insider-Aktivitäten
Gültigkeit für den deutschen Kapitalmarkt	(tendenziell) gültig	keine gesicherte Aussage möglich	Nicht gültig

Tabelle 1: Untersuchungsmethoden und Ergebnisse zur Informationseffizienzhypothese, in Anlehnung an: *Schremper* (2002), S. 690.

In der zeitlichen Betrachtung zeigen sich verstärkt Literaturströmungen, die eine kritische Haltung gegenüber der modernen Finanzierungstheorie einnehmen und das Fundament der Hypothesen der Informationseffizienz in Frage stellen. So wird in der modernen Finanzierungstheorie ein in sich geschlossenes sowie logisches und konsistentes Modell gesehen, das eine beachtenswert theoretische Gewandtheit an den Tag legt und gleichzeitig eklatante Schwächen in der Prognose realer Entwicklungen aufweist.[488]

---

487 Hierzu *Schremper, R.* (2002), S. 691. Dabei ist zu berücksichtigen, dass eine differenzierte Betrachtung der Kapitalmarkteffizienz zu erfolgen hat, die der nicht einheitlichen Informationseffizienz gerecht wird. Aus diesem Grund scheint eine Differenzierung auch hinsichtlich der Marktsegmente angebracht, vgl. *Steiner, M./Bruns, C./Stöckl, S.* (2017), S. 48. Die Hypothese der mittel-strengen Informationseffizienz für den Deutschen Aktienindex (DAX) bestätigend, für den Mid-Cap-Deutschen Aktienindex (MDAX) und weitere Nebenwerte jedoch keine Bestätigung der Hypothese findend, siehe *Röder, K.* (1999), S. 216 sowie *Röder, K.* (2000), S. 583 f. Dem entgegen in seiner Analyse eine strenge Informationseffizienz für den DAX sowie eine mittelstrenge Informationseffizienz des Composite DAX (CDAX) in den betrachteten Jahren 1991-1997 feststellend, vgl. den Überblick in *Klein, S.* (1999), S. 236.

488 Siehe hierzu *Steiner, M./Bruns, C./Stöckl, S.* (2017), S. 48 f., die kurz auf den Beitrag von *Haugen, R. A.* (2002) eingehen, der die Meinung vertritt, dass seiner empirischen Untersuchung zu entnehmen ist, dass der in der Theorie vertretene Zusammenhang von Risiko und Rendite keinen zentralen Einfluss auf die reelle Preisbildung am Kapitalmarkt nimmt. Ferner *Shiller, R. J.* (2015), der die rationale Effizienzbetrachtung in Frage stellt und einen schwerwiegenden Mangel in der starken Übertreibung des Kapitalmarkts sieht.

2.2.3.1.1 Neoklassische Fundierung der Risikoprämie

Zur Quantifizierung der von potenziellen Eigenkapitalgebern erwarteten Eigenkapitalrendite findet in der neoklassischen Finanzierungstheorie zumeist das CAPM Anwendung, welches auch als „[…] das Kernstück der modernen Kapitalmarkttheorie[…]“[489] bezeichnet wird.[490] Weiterhin steht das Multifaktormodell der APT zur Quantifizierung zur Verfügung, welches neben dem CAPM von hervorgehobener Bedeutung bei der Berücksichtigung von Risiken in der Modellierung der erwarteten Eigenkapitalrenditen ist. Auch wenn beide Modelle, so viel sei bereits an dieser Stelle vorweggenommen, nicht zur Quantifizierung der in der vorliegenden Arbeit verwendeten Eigenkapitalkostensätze verwendet werden,[491] sollen sie aufgrund der weitreichenden Bedeutung, insbesondere auch im Rahmen der theoretischen Fundierung der Arbeit, kurz dargestellt werden.

Die wesentliche theoretische Erkenntnis in der neoklassischen Finanzierungstheorie zur ex post Bestimmung der in der Eigenkapitalrendite inkludierten Risikoprämie ist das CAPM.[492] Das Modell beruht auf den grundlegenden Annahmen der Portefeuilletheorie,[493] die das Verhalten der Marktteilnehmer ausschließlich anhand der Parameter der Rendite und des Risikos erklärt und über diese auf den Kapitalmarkt überträgt. Eine wesentliche Prämisse ist dabei die Homogenität der Erwartungen der Marktteilnehmer über den Erwartungswert, die Varianz und die Kovarianz der Erträge der im Modell verfügbaren Wertpapiere.[494] Neben den risikobehafteten Wertpapieren ist es den Marktteilnehmern möglich, in eine risikolose Anlageform zu investieren. In Folge der Prämisse der Homogenität der Erwartungen, halten die Marktteilnehmer im Marktgleichgewicht alle ein identisch strukturiertes Portfolio, welches als risikoeffizientes Marktportfolio[495] bezeichnet wird. Hieraus folgt, dass im Marktgleichgewicht effiziente Portfolios durch eine Kombination des Marktportfolios mit sicheren Anlageformen oder einer Verschuldung

---

489 *Holzmeister, F./Huber, J./Schredelseker, K.* (2019), S. 397.

490 Diese hervorgehobene Stellung zeigt sich auch in der vielfachen Anwendung in Lehre, Praxis und Forschung.

491 Siehe zu den Modellen zur Quantifizierung der Eigenkapitalkostensätze in dieser Arbeit Abschnitt 5.2.3.2.

492 Siehe für die grundlegenden Beiträge für die Entwicklung Fußnote 440.

493 Siehe hierzu ebenfalls die bereits in Fußnote 440 aufgezeigten Theoriebeiträge.

494 Vgl. *Franke, G./Hax, H.* (2009), S. 354 f. Zur Annahme der Homogenität der Erwartungen sei auf *Sharpe, W. F.* (1964), S. 433 verwiesen. Verschiedene, ausführliche mathematische Herleitungen des Modells findet sich in *Kruschwitz, L./Husmann, S.* (2012), S. 213-233. Zur Problematik der Anwendung des CAPM bei nicht börsennotierten Unternehmen sowie möglichen Alternativen, vgl. *Berens, W./Rose, C./Wöhrmann, A.* (2015), S. 216.

495 Ein Portfolio, welches alle am Markt gehandelten Wertpapiere, entsprechend ihres Anteils am Gesamtwert der gehandelten Wertpapiere gewichtet enthält, wird als Marktportfolio bezeichnet, vgl. *Perridon, L./Steiner, M./Rathgeber, A.* (2017), S. 290 f.

abgebildet werden.[496] Lediglich die Gewichtung von risikolosen Anlageformen und Marktportfolio wird von der individuellen Risikoaversion bestimmt.[497]

Die Risikoprämie eines einzelnen Wertpapiers in der Modellierung des CAPM ist als Sensitivitätsmaß formuliert und als das Produkt der Marktrisikoprämie[498] mit der Risikorelation des betrachteten Wertpapiers zum risikoeffizienten Marktportfolio[499] definiert.[500] Die Risikoprämie steht somit in einem proportionalen Verhältnis zum Beta-Faktor und nimmt einen linearen Einfluss auf die Höhe des Eigenkapitalkostensatzes.[501] Aufgrund der Abhängigkeit des Beta-Faktors von der Kovarianz, ist dieser ein Maß für das mit der Anlage verbundene, marktbezogene Risiko, das auch als systematisches Risiko bezeichnet wird. Eine Berücksichtigung und damit Vergütung des individuellen Risikos eines Wertpapiers außerhalb des effizienten Marktportfolios, welches über das systematische Risiko hinausgeht und als unsystematisches Risiko bezeichnet wird, ist ausgeschlossen.[502] In der Modellierung des CAPM kann das unsystematische Risiko durch Diversifikation der Marktteilnehmer eliminiert werden und nimmt deshalb keinen Einfluss auf die Risikoprämie respektive den Eigenkapitalkostensatz.[503]

Das im Beta-Faktor enthaltene systematische Risiko lässt sich in das operative Risiko des Geschäftsrisikos und das finanzwirtschaftliche Risiko des Kapitalstrukturrisikos differenzieren.[504] Unter das operative Risiko kann der exogene Faktor des Marktrisikos[505] und

---

496 Siehe *Franke, G./Hax, H.* (2009), S. 355 f.

497 Die Aufteilung wird auch als Tobin-Seperation bezeichnet, vgl. hierzu ausführlich *Tobin, J.* (1958).

498 Die Marktrisikoprämie ist dabei durch die Differenz der erwarteten Rendite des Marktportfolios zur Rendite einer risikolosen Anlageform definiert: $\mu_M - r_f$.

499 Die Risikokorrelation ergibt sich aus dem Quotienten der Kovarianz der erwarteten Rendite des betrachteten Wertpapiers mit dem Marktportfolio und der Varianz des Marktportfolios: $\frac{Cov(r_i,r_M)}{Var(r_M)}$. Diese wird auch als Beta-Faktor $\beta_{CAPM,i}$ bezeichnet. Die Kovarianz bestimmt dabei die Richtung und die Intensität des Zusammenhangs zwischen der betrachteten Wertpapierrendite und der Marktrendite, vgl. hierzu *Zimmermann, P.* (1997), S. 17 f.

500 Vgl. *Fama, E. F.* (1968), S. 37 sowie u. a. *Franke, G./Hax, H.* (2009), S. 354-357; *Perridon, L./Steiner, M./Rathgeber, A.* (2017), S. 295; *Steiner, M./Bruns, C./Stöckl, S.* (2017), S. 23.

501 Siehe hierzu die Grundgleichung des CAPM: $\mu_i = r_f + \frac{Cov(r_i,r_M)}{Var(r_M)} \times (\mu_M - r_f)$. Vgl. *Sharpe, W. F./Alexander, G. J./Bailey, J. V.* (1999), S. 135; *Weston, J. F./Copeland, T. E.* (1992), S. 401-406; *Franke, G./Hax, H.* (2009), S. 356 f.

502 Vgl. stellvertretend *Perridon, L./Steiner, M./Rathgeber, A.* (2017), S. 297 f. Weiterführend über das systematische und unsystematische Risiko, siehe *Franke, G./Hax, H.* (2009), S. 277; *Steiner, M./Bruns, C./Stöckl, S.* (2017), S. 27.

503 Siehe *Sharpe, W. F.* (1964), S. 441 f.; *Mandl, G./Rabel, K.* (1997), S. 290 f.

504 Vgl. *Engels, W.* (1976), Sp. 1775 f. Der Risikodifferenzierung entsprechend, wird auch zwischen einem *Operating Beta* und einem *Financial Beta* unterschieden, vgl. *Mandl, G./Rabel, K.* (1997), S. 299 f.

505 Dieses ist wesentlich von der Branche bzw. dem Industriezweig des betrachteten Unternehmens abhängig.

der endogene Faktor des leistungswirtschaftlichen Risikos[506] subsumiert werden.[507] Das operative Risiko umfasst somit alle Risiken eines rein durch Eigenkapital finanzierten Unternehmens.[508] Das finanzwirtschaftliche Risiko besteht ausschließlich bei (teils) fremdfinanzierten Unternehmen und ist als Produkt des operativen Risikos mit dem Verschuldungsgrad definiert, woraus sich eine Hebelfunktion des Verschuldungsgrads auf das systematische Risiko ergibt.[509] Hieraus folgt, dass bei einem Anstieg des Verschuldungsgrads die Eigenkapitalgeber ein höheres, systematisches Risiko zu tragen haben, welches sich positiv auf den Betafaktor auswirkt und damit den Eigenkapitalkostensatz erhöht.[510] Gemäß dieser theoriegeleiteten Herangehensweise können das operative Risiko wie auch das finanzwirtschaftliche Risiko unabhängig voneinander auf das mit einem Unternehmen verbundene, systematische Risiko Einfluss nehmen.[511]

Der dem CAPM zugrundeliegenden Prämisse der Informationseffizienz eines vollkommenen Marktes lässt sich unmissverständlich entnehmen, dass im Rahmen der neoklassischen Finanzierungstheorie zwischen den Marktteilnehmern keine Informationsasymmetrien bestehen können und dass zeitliche wie auch durch persönliche Fähigkeiten eines Marktteilnehmers generierte Informationsvorteile, welche sich u. a. aus der Unternehmenspublizität ergeben und zu einer Senkung des Informationsrisikos beitragen können, nicht möglich sind.[512] Stellenweise findet sich in der Literatur der Vorschlag, dass die im CAPM nicht erfolgende Berücksichtigung der Informationsunsicherheit als unsystematisches Risiko durch eine Addition in Form einer sogenannten Informationsunsicherheitsprämie erfolgt.[513] Dieser Vorschlag erscheint abwegig, da er die zentrale Prämisse der homogenen Erwartungen, die für die Modellbildung essentiell ist, partiell auflöst, um der

---

506 Das leistungswirtschaftliche Risiko wird insbesondere durch bestimmte Fixkostenstrukturen der Wertschöpfungsstruktur des betrachteten Unternehmens determiniert, vgl. *Aders, C./Wagner, M.* (2004), S. 31.

507 Vgl. *Aders, C./Wagner, M.* (2004), S. 31. Die Trennung des operativen Risikos in exogene und endogene Risikofaktoren nicht vornehmend, bspw. *Mandl, G./Rabel, K.* (1997), S. 299.

508 Vgl. *Schmidt, R. H./Terberger, E.* (1997), S. 240 f.; *Baetge, J. et al.* (2017), S. 455.

509 Siehe *Aders, C./Wagner, M.* (2004), S. 31 f. sowie *Perridon, L./Steiner, M./Rathgeber, A.* (2017), S. 567 f., die ferner die Auswirkungen der Verschuldung auf den Eigenkapitalkostensatz graphisch und mathematisch aufzeigen.

510 Siehe hierzu, die gleiche Herangehensweise wählend, jedoch von einem Equity-Beta und einem Asset-Beta sprechend, bspw. *Brealey, R. A./Myers, S. C./Allen, F.* (2017), S. 435 f.; *Schwetzler, B.* (2000), S. 90 f.; *Vernimmen, P. et al.* (2018), S. 528 f. Die Identität aufzeigend, siehe *Aders, C./Wagner, M.* (2004), S. 33. Ausführlich über die Wirkung einer Fremdfinanzierung auf das systematische Risiko sowie die Folgen einer Loslösung von der Prämisse der Friktionslosigkeit und damit der Wirkung einer Besteuerung, siehe *Freygang, W.* (1993), S. 207-210.

511 Siehe *Freygang, W.* (1993), S. 208.

512 Vgl. *Botosan, C. A.* (1997), S. 337; *Korn, E./Lengsfeld, S./Schiller, U.* (2002), S. 558 f.; *Botosan, C. A.* (2006), S. 36; *Fischer, A.* (2003), S. 268.

513 Siehe *Užík, M.* (2004), S. 191-204.

Kritik der Nichtberücksichtigung unsystematischer Risikofaktoren begegnen zu können.[514]

Die APT stellt einen alternativen Erklärungsansatz zum CAPM für die Bestimmung der Eigenkapitalrendite dar, die durch weniger restriktive Annahmen, dem Grundgedanken eines arbitragefreien Kapitalmarkts[515] sowie einer spezifischeren Risikoberücksichtigung bessere Aussagen zur Preisbildung und der Eigenkapitalrendite ermöglichen soll.[516] Das APT differenziert dabei ebenfalls zwischen systematischem und unsystematischem Risiko, wobei aufgrund von Diversifikationseffekten lediglich das systematische Risiko als relevanter Einflussfaktor auf die Eigenkapitalrendite gesehen wird.[517] Das systematische Risiko setzt sich dabei aus mehreren expliziten Risikofaktoren zusammen, die sowohl einen makro- als auch einen mikroökonomischen Ursprung besitzen können. Dabei werden die Risikofaktoren nicht in einer alleinstehenden Risikokennzahl aggregiert, weshalb das APT der Kategorie der Mehr- bzw. Multifaktorenmodelle zuzuordnen ist und eine mehrdimensionale Analyse der Risikoquellen zulässt.[518] Die erwartete Gesamtrisikoprämie eines Wertpapiers ist dabei als Summe der Produkte aus Risikokomponente und Sensitivität gegeben. Aufgrund der unternehmensspezifischen Sensitivität ggü. bestimmten Risikofaktoren, können sich Wertpapier gebundene Unterschiede in der Risikoprämie und damit dem Eigenkapitalkostensatz ergeben.[519] Das APT enthält keine Vorgaben zur inhaltlichen Bestimmung oder zur Quantität der aufzunehmenden Risikofaktoren.[520]

---

514 Ähnliche Kritik äußert *Paterno, M.* (2009), S. 46.

515 Die Voraussetzung der Arbitragefreiheit „[…] impliziert, daß ein Wertpapier oder Portefeuille, das in jedem zukünftigen Umweltzustand mindestens die Rendite eines anderen Portefeuilles erzielt, einen Preis aufweist, der mindestens so hoch ist wie der Preis des anderen Portefeuilles.“, *Zimmermann, P.* (1997), S. 35.

516 Die APT ist auf *Ross, S. A.* (1976), *Ross, S. A.* (1977) zurückzuführen und kann als Antwort auf die schwindende Akzeptanz des CAPM aufgrund realitätsfremder Prämissen sowie bestehender Skepsis, dass die Ergebnisse des CAPM empirisch überprüft werden können, gesehen werden, vgl. *Lockert, G.* (1998), S. 76.

517 Vgl. *Roll, R./Ross, S. A.* (1995), S. 122.

518 Vgl. *Brealey, R. A./Myers, S. C./Allen, F.* (2017), S. 207; *Perridon, L./Steiner, M./Rathgeber, A.* (2017), S. 307. Formal lässt sich das („traditionelle“) APT als lineares Mehrfaktorenmodell wie folgt formulieren: $r_i = \mu_i + \sum_{j=1}^{k} b_{ij} * f_j + \varepsilon_i$. Hierzu sowie zu weiteren bedeutsamen APT-Versionen, vgl. *Lockert, G.* (1998), S. 78. Eine Übersicht über die arbitragebasierten Ansätze gegenüber den präferenzbasierten Ansätzen, denen das ein- und mehrperiodische CAPM zugeordnet werden kann, gibt *Garz, H.* (2000), S. 254. Weiterführend zur mathematischen Betrachtung sei auf *Bank, M./Gerke, W.* (2016), S. 243 f. verwiesen.

519 Dazu *Franke, G./Hax, H.* (2009), S. 398; *Brealey, R. A./Myers, S. C./Allen, F.* (2017), S. 207; *Perridon, L./Steiner, M./Rathgeber, A.* (2017), S. 308.

520 Siehe *Admati, A. R./Pfleiderer, P.* (1985), S. 195; *Zimmermann, H.* (1996), S. 167; *Hamerle, A./Rösch, D.* (1998a), S. 39. Weiterführend zu den Herausforderungen bei der Suche nach geeigneten Risikofaktoren, siehe *Roll, R./Ross, S. A.* (1995), S. 126. Zum signifikanten Einfluss ausgewählter Risikofaktoren auf die erwartete und realisierte Eigenkapitalrendite sei auf die grundlegenden Untersuchungen von *Chen, N.-F./Roll, R./Ross, S. A.* (1986), *Berry, M. A./Burmeister, E./McElroy, M. B.* (1988), *McElroy, M. B./Burmeister, E.* (1988) verwiesen, die jedoch darauf hinweisen, dass es keine richtige

Vielmehr ist es den Anwendern überlassen, ökonomische Variablen als Surrogat für die Risikofaktoren zu bestimmen und zu quantifizieren.[521] Dies kann entweder durch eine Faktorenanalyse oder eine Vorabspezifikation erfolgen.[522] Um die Arbitragefreiheit zu gewährleisten, zeigen zwei Wertpapiere, die eine identische Faktorensensitivität – und damit ein identisches systematisches Risiko – aufweisen, die gleiche Renditeerwartung.[523] Die in den verschiedenen Modellierungen als relevant eingestuften Faktoren zeigen oftmals wechselnde Vorzeichen sowie instabile Signifikanzen, weshalb es schwierig ist, die verschiedenen identifizierten Faktoren als verlässliche Einflussfaktoren auf die Risikoprämie zu betrachten.[524] Wie auch beim CAPM, lässt sich durch Anwendung der APT der Einfluss von publizierten Informationen und die damit verbundenen Informationsrisiken auf die Höhe der Risikoprämie des Eigenkapitalkostensatzes aufgrund der Fokussierung auf die Betrachtung systematischer Risiken nicht untersuchen.

2.2.3.1.2 Empirische Erkenntnisse zu neoklassischen Modellen

Die in sich geschlossene theoretische Konzeption des CAPM weist seit dem Erlangen bedeutender empirischer Erkenntnisse in den 1980er Jahren ein vermehrtes Interesse an der Erforschung von Anomalien[525] des CAPM und der damit verbundenen empirischen Validität auf. Die mit diesen Analysen einhergehenden Erkenntnisse können als der Ursprung der grundsätzlichen Zweifel an der neo-klassischen Finanzierungstheorie gesehen werden.[526] Als zentraler Anknüpfungspunkt für die Intensivierung der vornehmlich in der Literatur geführten Diskussion[527] um das CAPM gilt die empirische Erkenntnis, dass für den amerikanischen Kapitalmarkt keine positive Beziehung zwischen den Aktienrenditen

---

Kombination von Faktoren gibt: „Note, though, that there is nothing that implies the existence of a unique set of factor measures: Any set of spans part of the return space will 'work'.“, *McElroy, M. B./Burmeister, E.* (1988), S. 41. Dies bestätigend, vgl. *Chen, N.-F./Roll, R./Ross, S. A.* (1986), S. 402, die konstatieren: „We do not claim, of course, that we have exhaustively characterized the set of influential macro variables,[…]“.

521 Vgl. *Steiner, M./Nowak, T.* (1994), S. 348; *Roll, R./Ross, S. A.* (1995), S. 126. Ausführlich hierzu und auf S. 123 Beispiele für makroökonomische Variablen zur Quantifizierung der Risikofaktoren gebend, *Hamerle, A./Rösch, D.* (1998b), S. 123-134.

522 Ausführlich sowie m. w. N. zur Herangehensweise der Faktorenanalyse und der Vorabspezifikation, siehe *Zimmermann, P.* (1997), S. 37.

523 Siehe *Elton, E. J. et al.* (2014), S. 367.

524 Ähnlich *Zimmermann, P.* (1997), S. 38.

525 Hierunter wird die systematisch und empirisch feststellbare Abweichung des vom CAPM postulierten Zusammenhangs von erwarteter Rendite und systematischem Risiko verstanden, siehe *Garz, H.* (2000), S. 8.

526 Vgl. *Garz, H.* (2000), S. 35 f., der weiterhin darauf hinweist, dass bereits zuvor empirische Zweifel am CAPM bestanden und die später in empirischen Untersuchungen aufgedeckten Anomalien aufzeigt, ähnlich *Da, Z./Guo, R.-J./Jagannathan, R.* (2012), S. 204 f. m. w. N.

527 In der universitären Lehre sowie unter den Finanzvorständen und damit der vornehmlich anwendungsorientierten Sichtweise des CAPM, zeigen Umfragen, dass das CAPM das bevorzugte Modell zur Schätzung der Eigenkapitalkostensätze für die Investitionsplanung ist, siehe *Graham, J. R./Harvey, C. R.* (2001), S. 201; *Welch, I.* (2008), S. 1.

und dem Beta-Faktor des CAPM festgestellt werden konnte, sodass diesem kein Erklärungsgehalt für die Renditebildung zugeschrieben werden kann.[528] Den nicht gegebenen Erklärungsgehalt des Beta-Faktors sowie die wesentlichen, empirisch festgestellten Anomalien[529] des CAPM als Anlass nehmend, formulieren *Fama/French* (1993) zunächst ein empirisch abgeleitete Drei-Faktoren Modell[530] des CAPM.[531]

Gemäß dem Modell ist die Risikoprämie der Rendite eines Wertpapiers von der Linearkombination dreier Faktoren abhängig:[532]

- der bereits im CAPM enthaltenen Marktrisikoprämie,
- einer Renditedifferenz zwischen der durchschnittlichen Rendite eines Portfolios aus Unternehmen mit geringerer Marktkapitalisierung und eines Portfolios aus Unternehmen mit höherer Marktkapitalisierung (Prämie für die Unternehmensgröße) sowie
- einer Renditedifferenz zwischen der durchschnittlichen Rendite eines Portfolios aus Unternehmen, die ein geringes Buchwert-Marktwert-Verhältnisses (B/M-Verhältnis) und eines Portfolios mit Unternehmen, die ein höheres B/M-Verhältnis vorweisen.

Dabei wird von einem sinkenden Risiko bei ansteigender Unternehmensgröße ausgegangen, was zu einer geringeren Risikoprämie für größere Unternehmen führen sollte. Im Zusammenhang des B/M-Verhältnisses ist von einer entgegengesetzten Wirkungsrichtung auszugehen, sodass die Risikoprämie linear mit dem B/M-Verhältnis ansteigt.[533]

Auch das Drei-Faktoren Modell ist nicht frei von Kritik, die in der Literatur vor allem in zwei zentrale Strömungen unterteilt werden kann. Während aus der wissenschaftstheoretischen Perspektive die fehlende theoretische Fundierung[534] des Modells kritisiert wird, fokussiert sich die Kritik der zweiten Strömung auf die empirisch nicht konsistenten Ergebnisse.[535] Im Wesentlichen lässt sich die Kritik zusammenfassend darauf verdichten, dass aufgrund der fehlenden theoretischen Fundierung und lediglich temporär relevanten

---

528 Vgl. *Fama, E. F./French, K. R.* (1992), S. 449. Ergänzend *Reilly, F. K./Brown, K. C./Leeds, S. J.* (2019), S. 221 f.

529 Weiterführend zu den als wesentlich identifizierten Anomalien, auch wenn diese nicht alle von *Fama, E. F./French, K. R.* (1992) angeführt werden, siehe *Garz, H.* (2000), S. 36.

530 In der Literatur manchmal auch Fama-French-Dreifaktorenmodell (FF3FM) bezeichnet.

531 Vgl. *Fama, E. F./French, K. R.* (1993).

532 Siehe *Fama, E. F./French, K. R.* (1993), S. 6-10.

533 Ähnlich *Armitage, S.* (2005), S. 58 f.

534 Siehe hierzu in der Erwiderung die Ausführungen von *Fama, E. F./French, K. R.* (1996), die ausführlich die empirische Herangehensweise erläutern.

535 Dazu *Kaserer, C./Hanauer, M. X.* (2017), S. 103.

Risikofaktoren, diese durch die empirische ex post Betrachtung als ökonomisch relevant eingestuft werden. Eine von dem gewählten Zeitraum abweichende Betrachtung würde zu einem abweichenden Ergebnis kommen, sodass nicht von zeitunabhängigen, allgemeingültigen Risikofaktoren ausgegangen werden kann.[536]

Aufbauend auf den Erkenntnissen des Drei-Faktoren Modells finden sich Erweiterungen um noch zu berücksichtigende Faktoren.[537] Die Identifizierung zweier zentraler Faktoren sowie die Erkenntnis, dass diese zu einem höheren Erklärungsgehalt als das Drei-Faktoren Modell führen,[538] veranlassten *Fama/French* (2015) das Drei-Faktoren Modell um die Faktoren der Rentabilität und der Investition zu erweitern, die in Form einer:

- Renditedifferenz zwischen der durchschnittlichen Rendite eines Portfolios aus Unternehmen mit einer hohen Rentabilität und eines Portfolios aus Unternehmen mit einer niedrigen Rentabilität (Rentabilitätsprämie) sowie
- einer Renditedifferenz zwischen der durchschnittlichen Rendite eines Portfolios aus Unternehmen mit einer hohen Investitionstätigkeit und eines Portfolios aus Unternehmen mit einer niedrigen Investitionstätigkeit (Investitionsprämie)

quantifiziert sind.[539] Die empirische Untersuchung der Autoren zeigt, dass die beiden neuen Faktoren überwiegend signifikant positive Beiträge zur Risikoprämie liefern,[540] konstatieren aber recht pessimistisch: „In short, estimates of the cost of equity capital from asset pricing models are quite imprecise, and so arguably useless.“[541]

Bezugnehmend auf die Berücksichtigung von Informationsrisiken ist festzustellen, dass diese im Gegensatz zur neoklassischen Modellierung des CAPM grundsätzlich nicht aus dem Drei- bzw. Fünf-Faktoren Modell ausgeschlossen sind. Sieht man in den aus den Anomalien des CAPM abgeleiteten Faktoren die Gesamtheit der verschiedenen und nicht im Beta-Faktor abgebildeten Risiken, so wäre es denkbar, die Informationsrisiken unter

---

536 Vgl. *Franke, G./Hax, H.* (2009), S. 398 f.

537 Beispielhaft sei hier auf das Vier-Faktoren Modell von *Carhart, M. M.* (1997) hingewiesen, in welchem ein sogenannter Momentum-Faktor enthalten ist, der die Vorjahresperformance eines Wertpapiers berücksichtigt sowie auf *Pástor, L./Stambaugh, R. F.* (2003) verwiesen, die dem ursprünglichen Drei-Faktoren Modell einen Liquiditätsfaktor hinzufügen. Weiterführend zum Vier-Faktoren-Modell, vgl. *Wittmann, M.* (2012), S. 134 f.

538 Siehe hierzu *Hou, K./Xue, C./Zhang, L.* (2015), insbesondere der in Fußnote vier enthaltene Hinweis, dass eine additive Übernahme der von ihnen identifizierten Faktoren festzustellen ist.

539 Vgl. *Fama, E. F./French, K. R.* (2015), die nun von einem Fünf-Faktoren Modell (*five-factor asset pricing model*) sprechen, welches auch als Fama-French-Fünffaktorenmodell (FF5FM) bezeichnet wird.

540 Siehe die Ergebnisse in *Fama, E. F./French, K. R.* (2016).

541 *Fama, E. F./French, K. R.* (2017), S. 458.

einen bestimmten Faktor oder deren Gesamtheit zu fassen.[542] Welche Risiken durch die aufgezeigten Faktorenmodelle ausgedrückt werden können und ob das Informationsrisiko separat modelliert oder konkludent unter die gängigen Faktoren zu subsumieren ist, ist weiterhin weitestgehend unklar, weshalb auch in den Faktorenmodellen von *Fama/French* (1993) und *Fama/French* (2015) keine geeigneten Modelle zur Analyse des Einflusses der Berichterstattung auf den Eigenkapitalkostensatz gesehen werden.

2.2.3.1.3 Folgen für die Berichterstattung und Zwischenfazit

Die im Rahmen der neoklassischen Finanzierungstheorie aufgezeigte Kontroverse über die am Kapitalmarkt vermutete Informationsverteilung zeigt, dass der Nutzen der Informationsbereitstellung wesentlich von der unterstellten Informationseffizienz des Kapitalmarkts abhängig ist.

Aus der Gültigkeit der Hypothese der strengen Form der Informationseffizienz folgt unmittelbar die Irrelevanz der Berichterstattung, da selbst die höchste Form von privaten Informationen, die durch Insiderinformationen charakterisiert werden kann, geradeswegs im Wertpapierpreis abgebildet werden. Die mit Kosten verbundene Transformation von privaten Information mittels des Instruments der Berichterstattung in eine öffentliche Information würde somit zu redundanten Informationen auf dem Kapitalmarkt führen und damit auch keinen Einfluss auf den Wertpapierpreis nehmen.[543] Aufgrund der Ablehnung der Gültigkeit der Hypothese einer strengen Informationseffizienz des deutschen Kapitalmarkts kommt der Differenzierung zwischen öffentlichen und privaten Informationen eine hervorgehobene Bedeutung zu. Diese lässt sich auf die Notwendigkeit der Unternehmensberichterstattung übertragen, da durch sie eine zielgerichtete Transformation der privaten (Insider-)Informationen in öffentliche Informationen stattfindet. Durch eine solche Transformation kann der Informationsvorsprung der Unternehmensleitung abgeschwächt und die öffentliche Information, die letztlich Einfluss auf den Wertpapierpreis nimmt, auf dem Kapitalmarkt verarbeitet werden.[544]

---

542 Hierbei findet sich die Argumentation, dass bspw. für den Faktor der Unternehmensgröße gilt, dass kleinere Unternehmen weniger Informationen publizieren als große Unternehmen, woraus sich Unterschiede in der Informationsqualität ergeben, die sich in letzter Konsequenz auf das vom Markt bewertete Informationsrisiko niederschlägt. Siehe hierzu *Siersleben, K.* (1999), S. 70; *Garz, H.* (2000), S. 72. Anderer Meinung *Easley, D./O'Hara, M.* (2004), S. 1553 f. sowie die Untersuchung von *Easley, D./Hvidkjaer, S./O'Hara, M.* (2002), die das Drei-Faktoren Modell um den Faktor eines informationsbasierten Handels erweitern.

543 Vgl. hierzu ausführlich Abschnitt 2.2.3.1.1, sowie speziell zur Irrelevanz der Rechnungslegung *Schmidt, R. H.* (1982), S. 243; *Achleitner, A.-K./Bassen, A.* (2001), S. 30.

544 So auch *Labhardt, P. A.* (1999), S. 61 sowie *Fischer, A.* (2003), S. 42 f.

Unabhängig der Gültigkeit der Hypothese einer mittel-strengen Form der Informationseffizienz des Kapitalmarkts, welche den späteren Forschungsarbeiten folgend, für den deutschen Aktienmarkt vermehrt als gültig erachtet werden kann und in der Kapitalmarktforschung zumeist unterstellt wird,[545] stellt die mittel-strenge Form der Informationseffizienz nicht mehr die Frage der Daseinsberechtigung der Unternehmensberichterstattung sondern vielmehr der Verarbeitung der Informationen selbst.[546] Unter der Annahme des allgemein anerkannten, abgeschwächten Effizienzbegriffs[547], der mit dem formulierten Informationsparadoxons[548] vereinbar ist, wird eine Teilmenge der Marktteilnehmer die öffentlichen Informationen auswerten und eine Überrendite in Höhe der aufgewendeten Kosten erzielen. Somit besteht, auch wenn die Informationsanalyse nicht gewinnbringend ist, die Notwendigkeit der Bereitstellung öffentlicher und damit auch transformierter, privater Informationen, in Form der Unternehmensberichterstattung.[549] Die als gültig erachtete Hypothese der schwachen Informationseffizienz des deutschen Kapitalmarkts ist weit weniger bedeutsam für die Fragen der Relevanz bzw. der Funktion der Unternehmensberichterstattung.[550]

Die Ausführungen zum CAPM und zur APT, die beide zur Modellierung der erwarteten Eigenkapitalrendite in der neoklassischen Theoriekonzeption herangezogen werden, zeigen, dass insbesondere aufgrund der Prämisse homogener Erwartungen der Marktteilnehmer eine Untersuchung des Wirkungszusammenhangs zur Unternehmenspublizität auf die Risikoprämie keinen Aufschluss geben wird, da beide Modelle sich auf die Betrachtung des systematischen Risiko beschränken, in welchem das Informationsrisiko nicht abgebildet werden kann.[551]

---

545 Siehe u. a. *Prinz, A.* (2010), S. 72. Auf den nicht stringenten Nachweis der mittel-strengen Form der Informationseffizienz des Kapitalmarkts hinweisend, siehe *Wichels, D.* (2002), S. 57.

546 Vgl. *Fischer, A.* (2003), S. 43 f. sowie die vorherigen Ausführungen zur mittel-strengen Form der Informationseffizienz in diesem Abschnitt. Anderer Ansicht, vgl. *Schmidt, M.* (2000), S. 22 f.

547 Vgl. hierzu *Jensen, M. C.* (1978), S. 95-101, vor allem S. 96 sowie *Fama, E. F.* (1991), S. 1575, der dieser Anpassungen in seiner ursprünglichen Effizienzdefinition folgt.

548 Siehe ausführlich *Grossman, S.* (1976) und *Grossman, S. J./Stiglitz, J. E.* (1980).

549 Vgl. *Labhardt, P. A.* (1999), S. 50. Zu einer ähnlichen Schlussfolgerung kommen auch *Kötzle, A./Niggemann, M.* (2001), S. 636, die sich für ein relativiertes Verständnis der mittel-strengen Informationseffizienz aussprechen, das auf der Berücksichtigung von Informationskosten fußt. Hierzu konträr und eine Unternehmensberichterstattung im Kontext der mittel-strengen Form der Informationseffizienz als zwecklos ansehend, da diese für den Anleger keinen Informationswert besitzt, siehe *Schmidt, M.* (2000), S. 22 f. Zur Lösung des Informationsparadoxons die Negierung der homogenen Erwartungen der Marktteilnehmer als Lösung sehend, siehe *Möller, H. P.* (1985), S. 500.

550 So auch *Fischer, A.* (2003), S. 41 f. Abschließend sei darauf hingewiesen, dass aus einigen empirischen Studien Schlüsse auf die Informationseffizienz gezogen werden können, die Markteffizienzhypothese jedoch keiner direkten empirischen Überprüfung zugänglich ist, vgl. *Adolff, J.* (2007), S. 101 und 109 f.

551 Die Grenzen der Eigenkapitalkostensatzermittlung in der neoklassischen Finanzierungstheorie über die Prämisse der Friktionslosigkeit der Kapitalmarktbetrachtung führend und zum Schluss kommend,

2.2.3.2 Die neoinstitutionalistische Finanzierungstheorie

Das umfangreiche Erklärungsdefizit der neoklassischen Finanzierungstheorie von einer Vielzahl an am realen Kapitalmarkt beobachtbaren Erfahrungssachverhalten, welches vor allem auf die rigiden und idealisierenden Prämissen des vollkommenen Kapitalmarkts sowie der perfekt identisch informierten Marktteilnehmer zurückzuführen ist, stellt den Ausgangspunkt für ökonomische Forschungsprogramme[552] dar, die unter dem Oberbegriff des „Neo-Institutionalismus“[553] zusammengefasst werden können und worunter auch die neoinstitutionalistischen Finanzierungstheorie zu fassen ist.[554] Ein wesentlicher Erfahrungssachverhalt besteht dabei auch in der Existenz von Institutionen[555] – wie z. B. Kreditinstituten am realen Kapitalmarkt – die als Intermediäre am Kapitalmarkthandel teilnehmen und die aufgrund der Prämisse der Friktionslosigkeit in der neoklassischen Theorie nicht zu erklären sind.[556]

Geleitet von der Motivation der Notwendigkeit des Paradigmenwechsels der Grundannahmen der neoklassischen Finanzierungstheorie,[557] werden wirklichkeitsnähere Prämissen[558] getroffen, die eine erweiterte Betrachtung, insbesondere von Aspekten des Übertragungsvorgangs im Rahmen von Finanzierungsvereinbarungen – charakterisiert durch unvollständige Informationen[559], der Möglichkeit des opportunistischen Verhaltens so-

---

dass „[…] die mit der institutionellen Ausgestaltung empirisch bedeutsamer Finanzierungsformen verbundenen Kosten nicht einmal begrifflich erfaßbar [sind].“, *Kloster, U.* (1988), S. 58.

552 Siehe zum Begriff des Forschungsprogramms *Schneider, D.* (2001), S. 26 f. sowie der Charakterisierung der Institutionenökonomik als Forschungsprogramm, ausführlich *Erlei, M./Leschke, M./Sauerland, D.* (2016), S. 47 f.

553 Durch die Vorsilbe „Neo“ soll die Abgrenzung ggü. dem älteren Institutionalismus, der sich lediglich auf die Kritik der neoklassischen Theorien beschränkte, betont werden, siehe *Coase, R. H.* (1984), S. 230 sowie zu den Formen des älteren Institutionalismus, vgl. *Martiensen, J.* (2000), S. 75-101.

554 Siehe *Kürsten, W.* (2000), S. 165; *Jansen, H.* (2005), S. 101 f.

555 Vgl. zur (Herausforderung einer) Begriffsdefinition sowie der Bedeutung von Institutionen für die theoretische Konzeption ausführlich *Martiensen, J.* (2000), S. 11-17; *Haase, M.* (2000), S. 65 f. *Göbel, E.* (2002), S. 1-3; *Richter, R./Furubotn, E. G.* (2010), S. 7 f.; *Erlei, M./Leschke, M./Sauerland, D.* (2016), S. 20 f. Zur bedeutenden Definition des Begriffs der Institution nach North, vgl. *North, D. C.* (1990), S. 15 sowie ergänzend *Priddat, B. P.* (2005), S. 1.

556 Siehe *Schmidt, R. H.* (1979), S. 237; *Schmidt, R. H.* (1981), S. 136; *Jansen, H.* (2005), S. 102; *Perridon, L./Steiner, M./Rathgeber, A.* (2017), S. 27. Ausführlich zur Prämisse der Friktionslosigkeit in der neoklassischen Finanzierungstheorie, siehe *Richter, R./Furubotn, E. G.* (2010), S. 14-17; *Göbel, E.* (2002), S. 29. Konkreter können die Institutionen durch ihre Endogenisierung selbst Gegenstand der theoriegeleiteten Analyse werden, vgl. *Haase, M.* (2000), S. 57.

557 Siehe *Richter, R./Furubotn, E. G.* (2010), S. 3. Die gemeinsamen Wurzeln der neoklassischen Finanzierungstheorie und der neoinstitutionalistische Finanzierungstheorie betonend, vgl. *Schmidt, R. H./Terberger, E.* (1997), S. 386.

558 Zur Einschätzung, dass die neoinstitutionalistische Finanzierungstheorie „realistischere“ Annahmen trifft, vgl. *Terberger, E.* (1994), S. 38 f.

559 Informationen können dabei als immaterielle Größe verstanden werden, die besonderen Qualitätsrisiken unterliegen, da ihre Qualität ex ante und ex post lediglich sehr schwer beurteilt werden können. Siehe hierzu *Hopf, K.* (1970), S. 36 ff., zitiert nach *Siersleben, K.* (1999), S. 119. Die immaterielle

wie von Transaktionshemnissen, und ihren jeweilig beigemessenen Kosten – ermöglicht.[560] In einem so konstruierten Kapitalmarktmodell haben Institutionen eine Daseinsberechtigung, da sie zur Milderung oder Lösung von Funktionsschwächen des Markts beitragen können.[561] Durch die Negation der in der neoklassischen Finanzierungstheorie ausgeblendeten Informationsproblematik zwischen den Marktteilnehmern, ist das Verhältnis der Marktteilnehmer nun auch durch endogene Unsicherheit charakterisiert. So werden Informationsasymmetrien zwischen den Marktteilnehmern nicht ausgeschlossen; vielmehr wird unterstellt, dass diese existieren und die Marktteilnehmer Kenntnis über das Vorhandensein unterschiedlicher Informationsstände haben. Im Vergleich zur neoklassischen Finanzierungstheorie ist die Betrachtung von Finanzierungsbeziehungen in der neoinstitutionalistischen Finanzierungstheorie somit wesentlich umfangreicher, umfasst auch die Untersuchung von Informationsunterschieden und kann unterschiedliche Finanzierungsformen theoretisch erklären.[562]

Aus der Möglichkeit unterschiedlicher Informationsstände resultieren grundlegende Herausforderungen bei Transaktionen[563] zwischen den Marktteilnehmern in einer arbeitsteiligen Ökonomie,[564] die sich u. a. in auftretenden Koordinations- und Motivationsproblemen äußern.[565] Das Koordinationsproblem entspringt dabei unmittelbar den bestehenden Informationsasymmetrien und umfasst, aufgrund der nicht immer vorhandenen perfekten Abstimmung von Angebot und Nachfrage (Bereitstellungsproblem), die Suche und das Zusammenbringen zweier Marktteilnehmer für die Abwicklung einer Transaktion (Suchproblem).[566] In Bezug auf die Betrachtung der Kapitalbeschaffung von Unternehmen durch das Veräußern von Anteilen an Investoren mildert die Institution des Kreditinstituts das Koordinationsproblem. Die im Rahmen der Inanspruchnahme der Dienstleistung der Institution anfallenden Such- und Informationskosten sind dabei als Teilbestandteil der

---

Größe der Information durch die nicht gegebene Möglichkeit der Abnutzung betonend, vgl. *Schmidt, R. H.* (1982), S. 745.

560 Siehe *Bieg, H./Kußmaul, H./Waschbusch, G.* (2016), S. 25 sowie *Sänger, H.* (2001), S. 140.

561 So auch *Terberger, E.* (1994), S. 22.

562 Siehe *Weidekind, S.-S.* (1994), S. 45 f.; *Tiemann, K.* (1997), S. 110 f. sowie ausführlich zur Thematik der Informationsasymmetrie, vgl. *Schmidt, R. H./Terberger, E.* (1997), S. 391.

563 Unter einer Transaktion kann dabei die Übertragung eines Guts oder einer Leistung über eine technisch trennbare Schnittstelle hinweg verstanden werden, vgl. *Williamson, O. E.* (1985), S. 1 sowie in der deutschen Übersetzung *Williamson, O. E.* (1990), S. 1. Für weitere Definitionen sei beispielhaft auf *Commons, J. R.* (1934), S. 58 und *Erlei, M./Leschke, M./Sauerland, D.* (2016), S. 177 verwiesen.

564 Diese ist ursächlich für das Auftreten von Transaktionen zwischen den Marktteilnehmern. Hierzu sowie weiterführend die Probleme einer arbeitsteiligen Ökonomie umreißend, vgl. *Göbel, E.* (2002), S. 29-31.

565 Vgl. grundlegend hierzu *Schmidt, R. H./Terberger, E.* (1997), S. 394. Betonend, dass das „Informationsproblem“ als das Grundproblem von Finanzierungsbeziehung anzusehen ist, siehe *Schmidt, R. H./Terberger, E.* (1997), S. 385.

566 Dazu *Göbel, E.* (2002), S. 30 f. sowie S. 55-57.

sogenannten Markttransaktionskosten[567] zu sehen.[568] Die anfallenden ex ante Markttransaktionskosten sind somit die unmittelbare Folge der bestehenden Informationsasymmetrien und versinnbildlichen die enge Verknüpfung der Transaktionskosten mit der Problematik unzureichender Informationen.[569]

Das Motivationsproblem[570] stellt – anders als das sachliche Koordinationsproblem – ein Verhaltensproblem dar, welches die Unsicherheit über das erwünschte Verhalten des Transaktionspartners abbildet.[571] Ausgangspunkt des Motivationsproblems ist das Ziel der Nutzenmaximierung eines jeden Marktteilnehmers unter bestehenden Zieldivergenzen zwischen den Marktteilnehmern. Dabei ist auch die Optimierung der eigenen Interessen zum Nachteil des Gegenübers, bspw. durch das bewusste Abliefern einer zu geringen oder minderwertigen Gegenleistung, eine denkbare Verhaltensweise (opportunistisches Verhalten).[572] Aufgrund der bestehenden, asymmetrischen Informationsverteilung haben die Marktteilnehmer nun einen Anreiz den hieraus entstehenden Spielraum zum eigenen Vorteil auszunutzen. Dieser Anreiz ist umso stärker, desto schwerer die Beurteilung der Qualität des Transaktionsgegenstands (Messproblem) fällt bzw. desto weniger potenzielle Transaktionspartner auf dem Markt agieren (Spezifikationsproblem).[573]

Die Probleme der Normierung jener grundlegenden Interessenskonflikte, welche sich in Koordinations- und Motivationsproblemen ausdrücken, wie auch die Analyse der institutionellen Ausgestaltungs- und Regelungsmöglichkeiten als Prävention vor negativen Auswirkungen ungleich verteilter Informationen auf die wirtschaftlichen Beziehungen im Allgemeinen und die Finanzierungsbeziehungen im Speziellen, stehen im Zentrum der

---

567 Zur Unterscheidung der Transaktionskosten in Markttransaktionskosten und Unternehmenstransaktionskosten, vgl. *Richter, R./Furubotn, E. G.* (2010), S. 57 f. Eine weitere Differenzierung in Koordinations- und Motivationskosten im Rahmen des Transaktionskostenansatzes vornehmend, vgl. *Erlei, M./Jost, P.-J.* (2001), S. 38-41.

568 So auch *Richter, R./Furubotn, E. G.* (2010), S. 58 f.

569 Zu einer ähnlichen Schlussfolgerung kommt *Terberger, E.* (1994), S. 80, die verallgemeinert, dass alle mit Transaktionskosten verbundene Aktivitäten ihre Berechtigung im Vorhandensein unzureichender Informationen haben. Ähnlich *Picot, A.* (1982), S. 268; *Picot, A./Dietl, H.* (1990), S. 178, die in Transaktionskosten insbesondere Informations- und Kommunikationskosten sehen.

570 Hierbei kann weiterhin zwischen Messproblem und Spezifitätsproblem differenziert werden, vgl. *Göbel, E.* (2002), S. 57.

571 Vgl. *Göbel, E.* (2002), S. 31.

572 Siehe *Schmidt, R. H./Terberger, E.* (1997), S. 390; *Göbel, E.* (2002), S. 57.

573 Hierzu sowie das Messproblem bei der Bereitstellung von Kapital als Musterbeispiel aufzeigend, vgl. *Schmidt, R. H./Terberger, E.* (1997), S. 391 f. In diesem Zusammenhang wird teilweise auch von einem Lieferrisiko gesprochen, vgl. *Terberger, E.* (1994), S. 62.

neoinstitutionalistischen Ansätze.[574] Die bedeutsamsten Teiltheorien[575] der Neuen Institutionenökonomik werden durch die Verfügungsrechtstheorie (*property right theory*), die Prinzipal-Agenten-Theorie (*agency theory*) und die Transaktionskostentheorie (*transaction cost theory*) repräsentiert.[576] Nachdem in den vorangegangenen Ausführungen die Bedeutung der Informationsasymmetrie auf die ex ante Markttransaktionskosten[577], die die Kosten der Informationsbeschaffung und den damit verbundenen Risiken, aufgezeigt wurde, beschränken sich im Kontext der vorliegenden Arbeit die weiteren Ausführungen auf den Ansatz der Prinzipal-Agenten-Theorie, da dieser die wesentlichen theoretischen Aspekte für die Notwendigkeit der Informationsbereitstellung und die Bedeutung des Abbaus von Informationsasymmetrien auf die Risikoprämie umfasst.

2.2.3.2.1 Grundlagen der Prinzipal-Agenten-Theorie

Grundlage der Prinzipal-Agenten-Theorie[578] ist zunächst ganz allgemein formuliert die Beziehung zwischen mindestens zwei Individuen, die mit ihren Handlungen gegenseitig Einfluss aufeinander nehmen.[579] Diese wechselseitige Beeinflussung eines Wirtschaftssubjekts durch Handlungen anderer ist in einer arbeitsteiligen Wirtschaft, die auf Transaktionen angewiesen ist, besonders eindringlich.[580] Der Fokus dieser auch als Agency-Beziehung bezeichneten Verbindung liegt zumeist in der Betrachtung und Analyse von

---

574 Vgl. grundlegend hierzu *Schmidt, R. H./Terberger, E.* (1997), S. 394. Betonend, dass das „Informationsproblem" als das Grundproblem von Finanzierungsbeziehung anzusehen ist, siehe *Schmidt, R. H./Terberger, E.* (1997), S. 385.

575 Ein Überblick über wesentliche Gemeinsamkeiten und Unterschiede findet sich in *Picot, A.* (1991), S. 153.

576 Hierzu, wie auch darauf hinweisend, dass sich die genannten Theorien weiter in bedeutende Teilströmungen unterscheiden lassen, vgl. *Schmidt, R. H./Terberger, E.* (1997), S. 396. Eine alternative Gliederung der neoinstitutionalistischen Theorien gebend, siehe *Bieker, M.* (2006), S. 34.

577 Zur Unterscheidung in ex-ante- und ex-post-Markttransaktionskosten, vgl. *Fritsch, M.* (2018), S. 10.

578 Die Prinzipal-Agenten-Theorie kann in eine normative und eine positive Literatur- und Forschungsströmung unterteilt werden. Während die normative Prinzipal-Agenten-Theorie eine mathematisch an der Mikroökonomik orientierte Forschungsströmung ist, die sich vornehmlich mit der effizienten Ausgestaltung von Anreizstrukturen der Prinzipal-Agenten-Beziehung auseinandersetzt, stellt die positive Prinzipal-Agenten-Theorie eine empirisch orientierte Sichtweise dar, die fundamental durch den Beitrag von *Jensen, M. C./Meckling, W. H.* (1976) geprägt wird und Implikationen aus der Trennung von Eigentum und Kontrolle sowie der Agency-Kosten in den Fokus stellt, vgl. *Wentges, P.* (2001), S. 30-37; *Richter, R./Furubotn, E. G.* (2010), S. 176 sowie S. 206 f. Ergänzend *Sänger, H.* (2001), S. 149-151 und *Elschen, R.* (2011), S. 599. Hierzu kritisch *Husemann, W.* (1992), S. 24 f.; *Terberger, E.* (1994), S. 99-102. Zur grundsätzlichen Kritik an der Prinzipal-Agenten-Theorie, siehe stellvertretend *Meinhövel, H.* (1999) sowie neben der Kritik auch Ansatzpunkte für Modifikationen gebend, vgl. *Fischer, K.* (2004), S. 253-267. Für einen Überblick über die Prämissen des Prinzipal-Agenten-Theorie, siehe *Seiter, M.* (2006), S. 76 f.

579 Siehe hierzu auch *Pratt, J. W./Zeckhauser, R. J.* (1985), S. 2, die die Beziehung wie folgt definieren: „Whenever one individual depends on the action of another, an *agency relationship* arises. The individual taking the action is called the *agent*. The affected party is the *principal*.". Ergänzend *Richter, R./Furubotn, E. G.* (2010), S. 173.

580 Vgl. *Schmidt, R. H./Terberger, E.* (1997), S. 394.

Auftrags- oder Delegationsbeziehungen sowie der Minimierung der der Beziehung innewohnenden Probleme.[581] In diesem Fall spricht man von einem Prinzipal-Agenten-Problem, welches als Spezialfall der Prinzipal-Agenten-Theorie angesehen werden kann.[582] Die Auftrags- oder Delegationsbeziehung ist dabei durch die vertragliche Betrauung eines Auftragnehmers (Agent) zur Erfüllung einer vereinbarten Leistung durch einen bzw. mehrere Auftraggeber (Prinzipal) gekennzeichnet, der dem Agenten zu diesem Zweck die Entscheidungsbefugnis überträgt und ihn dazu bevollmächtigt in seinem bzw. ihrem Namen aufzutreten und zu handeln.[583] Im Kontext der vorliegenden Arbeit und dem Interesse an den Einflussfaktoren auf die Risikoprämie der geforderten Eigenkapitalrendite, fokussieren sich die folgenden Ausführungen zur Agency-Beziehung auf die Beziehung der Aktionäre als Eigenkapitalgeber (Prinzipale), die die Unternehmensführung (Agent) mit der primären Aufgabe der Renditemaximierung des zur Verfügung gestellten Kapitals durch lohnende Investitionen und Entscheidungen betrauen.[584] Durch die Übertragung der Unternehmensführung bei gleichzeitiger Kapitalbereitstellung nehmen die Handlungen des Agenten folgerichtig Einfluss auf das Wohlfahrtsniveau der Prinzipale.[585] Die Beziehung der Prinzipale zu ihrem Agent ist durch die Situation ungleich verteilter Informationen charakterisiert, wobei der Agent naturgemäß einen Informationsvorsprung besitzt, der sich u. a. durch die bessere Einschätzung der persönlichen Fähigkeiten und des persönlichen Arbeitseinsatzes äußert.[586] Der Informationsvorsprung wirkt damit solange

---

581 Vgl. *Elschen, R.* (1991a), S. 1004; *Meyer, M.* (2004), S. 1; *Heyd, R./Beyer, M.* (2011), S. 17.

582 Vgl. *Wentges, P.* (2001), S. 31.

583 Hierzu die bedeutendste Definition der Agency-Beziehung, die auch der eigenen Arbeit zugrunde gelegt wird: „We define an agency relationship as a contract under which one or more persons (the principal(s)) engage another person (the agent) to perform some service on their behalf which involves delegating some decision making authority to the agent.“, *Jensen, M. C./Meckling, W. H.* (1976), S. 308 sowie ergänzend, siehe *Ross, S. A.* (1973), S. 134. Die Charakterisierung eines Wirtschaftssubjekts als Prinzipal oder Agent ist häufig situationsbedingt. So stellt der Aufsichtsrat in der Betrachtung seiner Beziehung zur Unternehmensführung den Prinzipalen dar, während er gegenüber der Hauptversammlung als Agent charakterisiert ist, vgl. *Picot, A.* (1989), S. 370; *Picot, A. et al.* (2015), S. 89 f. Ausführlich über die Stellung des Managers als Agent wie auch Prinzipal, siehe *Beckmann, M. J.* (1987), S. 379-388.

584 Vgl. *Schmidt, R. H.* (1988), S. 257. Die Betrachtung der Beziehung von Wirtschaftssubjekten kann als klassische Agency-Beziehung angesehen werden, die zumeist mit einer Trennung von Eigentum und Kontrolle einhergeht, vgl. *Schneider, D.* (1995), S. 49; *Richter, R./Furubotn, E. G.* (2010), S. 174; auch auf die damit einhergehende Trennung von Entscheidungsmacht und zu tragendem Risiko hinweisend, siehe *Jensen, M. C.* (1983), S. 328. Diese als Eigentümer-Manger-Beziehung bezeichnete Spezifikation der Agency-Beziehung wird als das Hauptanwendungsgebiet angesehen und ist zumeist Gegenstand der theoretischen Implikationen, vgl. stellvertretend für viele *Aron, D. J.* (1988), S. 74-80. Für eine Erweiterung der Eigentümer-Manager-Beziehung um den Abschlussprüfer als weiteren „*economic agent*“, siehe *Marten, K.-U.* (1994), S. 150 f. Zur Vielzahl denkbarer Agency-Beziehungen, siehe stellvertretend *Terberger, E.* (1994), S. 103.

585 Vgl. *Arrow, K.* (1985), S. 37.

586 Siehe *Ross, S. A.* (1973), S. 135 und weiterführend *Schmidt, R. H./Terberger, E.* (1997), S. 440; *Jost, P.-J.* (2001a), S. 21. Verstärkt wird der Informationsvorsprung durch die schwierigere Beurteilung

für Prinzipale und Agent wohlfahrtssteigernd wie eine Interessenharmonie zwischen beiden besteht.[587] Gleichzeitig eröffnet der Informationsvorsprung dem Agenten Handlungsspielräume, die er aufgrund des Strebens nach der individuellen Nutzenmaximierung und im Zweifel zu Lasten der Prinzipale diskretionär ausnutzen wird und somit die den Prinzipalen zustehenden Residualgewinnansprüche determiniert.[588] Die Handlungsspielräume im bestehenden Verhältnis und zum Nachteil der Prinzipale resultieren vor allem daraus, dass

- die Handlungen und die Arbeitsanstrengung des Agenten durch die Prinzipale oftmals nicht lückenlos oder allenfalls nicht ohne zu tragende Kosten beobachtet werden können und auch das vom Agenten berichtete Ergebnis aufgrund von Beurteilungsschwierigkeiten durch die Prinzipale oder dem zufälligen Einfluss exogener Faktoren des Unternehmensumfelds (z. B. positive Branchenentwicklung) keinen Rückschluss auf die Arbeitsanstrengung zulassen (sogenannte verborgene Handlungen oder auch „*hidden action*“); und
- die Beobachtung der Handlungen des Agenten durch die Prinzipale prinzipiell möglich ist; den Prinzipalen jedoch aufgrund mangelnder Informationen in Bezug auf die exogenen Faktoren bzw. dem Fehlen sachlichen Beurteilungsvermögens keine Bewertung möglich ist, ob die Arbeitsanstrengung des Agenten angemessen war oder der (Miss-)Erfolg auf (un-)günstige exogene Faktoren zurückzuführen ist, die vom Agenten nicht beeinflusst werden können (sogenannte verdeckte Information oder auch „*hidden information*“).[589]

Die sich aus den beiden vorangestellten Informationsasymmetrien ergebende Gefahr der Ausnutzung der Handlungsspielräume zu Lasten der Prinzipale, die oftmals in Kombination miteinander auftreten, wird allgemein als moralisches Risiko („*moral hazard*“) bezeichnet.[590]

---

der Handlungen und Informationen des Agenten. Vgl. hierzu die Ausführungen zum Messproblem in Abschnitt 2.2.3.2 sowie ergänzend *Göbel, E.* (2002), S. 100.

587 Vgl. *Bieker, M.* (2006), S. 36.

588 Ähnlich *Jensen, M. C./Meckling, W. H.* (1976), S. 308; *Watts, R. L./Zimmerman, J. L.* (1979), S. 276 sowie weiterführend *Elschen, R.* (1991a), S. 1004 f.; *Elschen, R.* (1991b), S. 210; *Wenzel, J.* (2005), S. 101.

589 Siehe *Arrow, K.* (1985), S. 38; *Hartmann-Wendels, T.* (1992), S. 413-422; *Decker, R. O. A.* (1994), S. 19-22; *Göbel, E.* (2002), S. 102. Ausführlich zu den unterschiedlichen Handlungsweisen und die temporären Zusammenhänge anhand einer Zeitstrahlbetrachtung visualisierend, siehe *Heyd, R./Beyer, M.* (2011), S. 25-29.

590 Vgl. stellvertretend *Barnea, A./Haugen, R. A./Sennbet, L. W.* (1985), S. 3; *Arrow, K.* (1985), S. 38; *Elschen, R.* (1988), S. 249; *Richter, R./Furubotn, E. G.* (2010), S. 174. Es sei darauf hingewiesen, dass sich das Problem des moralischen Risikos mit Ausnahme spezifischer Problemstellungen der adversen Selektion auf alle Agency-Probleme ausdehnen lässt. Hierzu ausführlich und auf die bislang

Besteht bereits vor Vertragsschluss eine asymmetrische Informationsverteilung zwischen Agent und Prinzipalen, welche durch die Unkenntnis der Prinzipale über relevante Eigenschaften des Agenten bzw. dem Verschweigen des Agenten von Schwächen gekennzeichnet ist, spricht man von verborgenen Eigenschaften („*hidden characteristis*“).[591] Hieraus entsteht das Problem der sogenannten adversen Selektion, die eine Negativauslese bedeutet und dazu führen kann, dass die Prinzipale keinen geeigneten Agenten finden.[592] Zusammenfassend lässt sich das Spannungsverhältnis von Prinzipal und Agenten als ein Problem von Fehlanreizen charakterisieren, das durch die Regulation mittels institutioneller Ausgestaltungen der Beziehung gelöst werden soll.[593]

Die vorangegangenen Ausführungen zeigen, dass die Unternehmensführung als Agent eine Vielzahl von Möglichkeiten besitzt, die sich eröffnenden Handlungsspielräume auszunutzen und damit das Nutzenniveau der Eigenkapitalgeber in Form der Höhe des Residualgewinnanspruchs zu mindern.[594] Um dem aus der Informationsasymmetrie entspringenden Handlungsspielraum der Unternehmensführung zu ihren Lasten zu begegnen, werden die Eigenkapitalgeber eine entsprechende Risikoprämie als Komponente der erwarteten Eigenkapitalrendite auf das zur Verfügung gestellte Eigenkapital verlangen.[595] Mit dem Ziel im Rahmen der Außenfinanzierung potenzielle Eigenkapitalgeber von einer Kapitalbereitstellung zu überzeugen, besteht für die Unternehmensführung der Anreiz, die Informationsasymmetrien zwischen beiden Parteien zu mindern und somit aktiv Einfluss auf die Höhe der geforderten Risikoprämie der Eigenkapitalgeber und damit den Eigenkapitalkostensatz zu nehmen.

---

wenig Berücksichtigung findende Betrachtung der moralischen Komponente bei der Lösung der Agency Probleme eingehend, vgl. *Göbel, E.* (2002), S. 103.

591 Vgl. *Jost, P.-J.* (2001b), S. 27 f.; *Göbel, E.* (2002), S. 101; *Richter, R./Furubotn, E. G.* (2010), S. 175.

592 Zum grundsätzlichen Problem der adversen Selektion, siehe *Akerlof, G. A.* (1970), S. 488-500 und weiterführend *Erlei, M./Leschke, M./Sauerland, D.* (2016), S. 101 f. Es sei darauf hingewiesen, dass teilweise zu den drei genannten Agency-Problemen das Problem der verborgenen Eigenschaften („*hidden intention*“) angeführt wird, welches bei der Betrachtung vor Vertragsabschluss jedoch grds. auch unter das Agency-Problem der *hidden characteristics* subsumiert werden kann, vgl. *Breid, V.* (1995), S. 824 f.; *Göbel, E.* (2002), S. 103. Zur geringen Beachtung der spezifischen ex post-Betrachtung der *hidden intention* sowie des damit einhergehenden „*hold up*“ im Rahmen der Prinzipal-Agenten-Theorie, siehe *Göbel, E.* (2002), S. 103.

593 Vgl. *Meyer, M.* (2004), S. 99.

594 Ähnlich *Siersleben, K.* (1999), S. 37. Ein niedrigeres Nutzenniveau geht mit einem Wohlfahrtsverlust gegenüber dem Optimum einher, welches in der Agency-Theorie als *First Best*-Lösung bezeichnet wird. Siehe hierzu *Wenger, E./Terberger, E.* (1988), S. 510; *Terberger, E.* (2008), S. 24.

595 Vgl. *Kötzle, A./Niggemann, M.* (2001), S. 637.

2.2.3.2.2 Einfluss der Berichterstattung auf die Agency-Beziehung

Auf die bestehende Informationsasymmetrie zwischen Prinzipalen und Agent kann durch verschiedene Milderungs- und Lösungsmaßnahmen Einfluss genommen werden.[596] Grundsätzlich ist bei der Betrachtung von Maßnahmen zur Reduktion von Informationsasymmetrien dahingehend zu differenzieren, ob diese sich auf Informationsasymmetrien vor oder nach Vertragsschluss beziehen und ob sie vom Prinzipalen oder Agenten ausgehen.[597] Dabei ist zu beachten, dass die Maßnahmen zum Abbau der Informationsasymmetrie mit Kosten, den sogenannten Agency-Kosten (*agency cost*), verbunden sind. Die Agency-Kosten lassen sich in drei Komponenten differenzieren:[598]

- die Kontrollkosten des Prinzipals[599] (*monitoring costs*),
- die Signalisierungskosten des Agenten[600] *(bonding costs*) sowie
- den verbleibenden Wohlfahrtsverlust[601] (*residual loss*).[602]

Die Agency-Kosten fallen in Abhängigkeit von den ergriffenen Maßnahmen durch die Prinzipale bzw. den Agenten an und mindern dabei den aus der neoklassischen Finanzierungstheorie herangezogenen Referenzpunkt des als *First Best*-Lösung[603] bezeichneten Optimums, sodass von einer sogenannten *Second Best*-Lösung gesprochen wird.[604] Das Ziel besteht somit im Auffinden der Second-Best-Lösung, bei der die Agency-Kosten minimal sind.[605]

---

596 Die Betrachtung von Maßnahmen zur Reduktion von Informationsasymmetrien stellen dabei lediglich einen Teilbestandteil der Herausforderungen im Rahmen der Agency-Problematik dar. So können die sich im Kontext der Agency-Beziehung stellenden Herausforderungen auch durch eine Harmonisierung der Ziele und der Vertrauensbildung gemildert werden. Für eine Übersicht hierzu, vgl. *Göbel, E.* (2002), S. 110.

597 Vgl. *Siersleben, K.* (1999), S. 117.

598 Grundlegend zu den Agency-Kosten, vgl. *Jensen, M. C./Meckling, W. H.* (1976), S. 308-310.

599 Die Kontrollkosten des Prinzipals beinhalten die Anstrengungen des Prinzipals zur Minimierung des Informationsnachteils gegenüber dem Agenten.

600 Hierunter sind die Anstrengungen des Agenten zu verstehen, die dieser zur Verringerung der Informationsasymmetrie zu den Prinzipalen unternimmt.

601 Der verbleibende Wohlfahrtsverlust ist die trotz der Signalisierungs- und Kontrollanstrengungen von Agent und Prinzipalen bestehende Wohlfahrtsdifferenz zum Optimum im Zustand vollkommener Information.

602 Weiterführend zu *Jensen, M. C./Meckling, W. H.* (1976), S. 308-310 sei auf *Heyd, R./Beyer, M.* (2011), S. 35 f.; *Picot, A. et al.* (2015), S. 91 verwiesen.

603 Diese *First Best*-Lösung ist als die wohlfahrtsmaximierende Struktur definiert, die unter Ausschluss von Informationsasymmetrien in der neoklassischen Finanzierungstheorie zu finden ist, vgl. *Picot, A. et al.* (2015), S. 90.

604 Vgl. *Pratt, J. W./Zeckhauser, R. J.* (1985), S. 3. Zur Berechnung der Agency-Kosten im Rahmen des Len-Modells, siehe stellvertretend *Spremann, K.* (1987), S. 23 f.

605 Vgl. *Rudolph, B.* (2002), Sp. 554; *Terberger, E.* (2008), S. 24; *Picot, A. et al.* (2015), S. 91. Es sei darauf hingewiesen, dass aufgrund der Unerreichbarkeit und damit der nicht vorhandenen Möglichkeit des Messens der *First Best*-Lösung auch die Höhe der Agency-Kosten nicht empirisch messbar sind.

Auf Seiten der Eigenkapitalgeber können zur Vermeidung des Problems der adversen Selektion vor Vertragsabschluss verschiedene Informationsaktivitäten[606] in die Wege geleitet werden und unterschiedliche Vertragsentwürfe erstellt werden, um über die eingeholten Informationen sowie die Entscheidung eines potenziellen Mitglieds der Unternehmensführung zu einem der Vertragsentwürfe, ein besseres Bild über dessen Eigenschaften zu erlangen („*screening*“).[607] Nach dem Vertragsabschluss können die Eigenkapitalgeber durch eine intensivere Überwachung der Tätigkeiten der Unternehmensführung – bspw. durch die Einrichtung eines Aufsichtsrats – die Probleme des moralischen Risikos abschwächen („*monitoring*“).[608]

Ist auf Seiten der Unternehmensführung ein Interesse an der Reduktion der Informationsunterschiede zu den Eigenkapitalgebern vorhanden, kann sie vor Vertragsabschluss dem Problem der adversen Selektion mittels des proaktiven Signalisierens der besonderen Qualitäten der eigenen Fähigkeiten und der Unternehmensführung durch die Bereitstellung relevanter und bis dahin nicht öffentlicher Informationen begegnen („*signaling*“).[609] Eine besondere Bedeutung wird hierbei der Bereitstellung und Vermittlung von Informationen im Rahmen einer transparenten und glaubhaften Informationspolitik beigemessen, um die Vertrauensbasis zu den Eigenkapitalgebern zu stärken. Dies gilt in besonderem Maße, wenn Vereinbarungen unter großer Unsicherheit oder unter unvollständiger Informationen getroffen werden.[610] In diesem Zusammenhang wird Informationen, „[…] welche für die Unternehmensentwicklung von erheblichem Einfluss sind, im Rahmen der gesetzlichen Publizitätsanforderungen jedoch nicht oder nicht ausreichend vom Unternehmen bereitgestellt werden“[611], eine hervorgehobene Relevanz zugesprochen.[612] Der

---

Ausführlich zur Beziehung der *First Best*-Lösung zur *Second Best*-Lösung, vgl. *Schmidt, R. H./Terberger, E.* (1997), S. 405. Auf den Informationswert als Surrogat für die Agency-Kosten abzielend, vgl. *Spremann, K.* (2010), S. 384.

606 Hierrunter sind bspw. das Durchführen von Einstellungstests, aber auch das Einholen von Erfahrungen über die Eigenschaften, die über ein bestehendes Netzwerk vertraulich erlangt werden, zu fassen.

607 Die grundlegende Konzeption des Screenings findet sich erstmals in *Stiglitz, J. E.* (1975), S. 283-300.

608 Vgl. *Healy, P. M./Palepu, K. G.* (2001), S. 410; *Terberger, E.* (2008), S. 23. Eine Übersicht über marktwertorientierte Monitoringkonzepte gibt *Richter, F.* (1996), S. 211-223.

609 Siehe *Jost, P.-J.* (2001a), S. 28 f. Das Konzept des Signaling wird *Spence, M.* (1973), S. 355-374 zugeschrieben. Weiterführend sei auf die mathematische Herangehensweise in *Gietzmann, M.* (2002), Sp. 1755-1762 verwiesen. Grundsätzlich können unter (Markt-)Signalen Aktivitäten oder Eigenschaften verstanden werden, die eine Nachricht beinhalten oder transportieren, der ein Informationsgehalt zugesprochen wird. Zur Information wird das (Markt-)Signal, sobald dieses für einen potenziellen Nachfrager von Nutzen ist und die Einschätzung oder Erwartung des Informationsempfängers verändern, vgl. hierzu ausführlich *Spence, A. M.* (1973), S. 1; *Hopf, M.* (1983), S. 16 f.

610 Hierzu und neben den Instrumenten der Reputationspolitik und der Garantiepolitik auch auf die für die vorliegende Arbeit bedeutsame Informationspolitik, die Versenden von Signalen zur Reduktion der Informationsasymmetrien beinhaltet, eingehend, vgl. *Spremann, K.* (1988), S. 613 f.

611 *Kötzle, A./Niggemann, M.* (2001), S. 637.

612 Vgl. *Kötzle, A./Niggemann, M.* (2001), S. 637.

Grundgedanke der Signalisierungstheorie besteht darin, dass die über einen Informationsvorteil verfügende Unternehmensführung den schlechter informierten Eigenkapitalgebern mittels Maßnahmen (den sogenannten Signalen) implizit versichert, dass sie über ausgewählte Informationen verfügt oder nicht verfügt.[613] In der Signalisierungstheorie wird der erhebliche Wert einer (privaten) Information der Unternehmensführung sowie dessen Weitergabe betont, die sich letztlich auch positiv auf den Nutzen der Unternehmensführung auswirken soll.[614]

Die Grundvoraussetzung jeglicher Signalisierungsstrategien und deren Vertrauenswürdigkeit ist, dass es für erfolgreiche Unternehmensführungen günstiger ist, die positive Information in Form eines Signals zu publizieren, als für erfolglose Unternehmensführungen ein Anreiz besteht, ein irreführendes oder falsches Signal unter Inkaufnahme hoher Kosten (*signaling costs*) abzusetzen.[615] Gleichzeitig haben auch erfolgreiche Unternehmensführungen darauf zu achten, dass die Kosten der Signalisierungsstrategie die Einsparungen durch eine verringerte Risikoprämie auf Seiten der Eigenkapitalgeber, resultierend aus der durch die Information induzierte, präzisere Unternehmenswertbildung am Kapitalmarkt, nicht übersteigt.[616] Der Vertrauenswürdigkeit wird dabei eine besondere Bedeutung beigemessen, wobei die Signaling-Modelle grundsätzlich unterstellen, dass aufgrund eines fehlenden Anreizes zutreffender Informationsvermittlung, die Vertrauenswürdigkeit von direkt übermittelten Informationen nicht gewährleistet ist.[617] Vielmehr wird die Vertrauenswürdigkeit von Informationen nur dann angenommen, wenn der Informierende einen Anreiz besitzt, korrekte Informationen zu teilen, da ihm ansonsten Nachteile entstehen.[618] Eine solche Anreizkompatibilität[619] wird als gegeben angesehen,

---

613 Siehe *Wagenhofer, A./Ewert, R.* (2015), S. 324.

614 Siehe hierzu auch *Feldhoff, M.* (1992), S. 109, der schreibt „Die Signaling Theorie betont […] den Wert, den die Weitergabe einer Information für den Informationsbesitzer haben kann. […] Der Wert der Informationsweitergabe besteht darin, dass der Zugang der Information beim Empfänger zu einer veränderten Entscheidung führt und diese neue Entscheidung gegenüber der Entscheidung vor Informationszugang einen Nutzenzuwachs bei demjenigen bewirkt, der die Information weitergegeben hat.“ Zur Differenzierung von öffentlichen und privaten Signalen im Kontext der betrachteten Informationssysteme in der Prinzipal-Agenten-Problematik, siehe *Kiener, S.* (1990), S. 26.

615 Ähnlich *Perridon, L./Steiner, M./Rathgeber, A.* (2017), S. 627; *Wagenhofer, A./Ewert, R.* (2015), S. 103. Mit anderen Worten bedarf es einer negativen Korrelation zwischen den Signalisierungskosten und der zu signalisierenden Qualität der Information, d. h. je geringer die Qualität der Information desto höher die Kosten, vgl. *Schulz, M.* (1999), S. 59 und ursprünglich *Spence, M.* (1976), S. 592. Ergänzend zur Qualität von Signalen, siehe *Kreps, D. M.* (1990), S. 629-632.

616 Vgl. *Link, R.* (1991), S. 44.

617 So auch *Hartmann-Wendels, T.* (1986), S. 85.

618 Vgl. *Feldhoff, M.* (1992), S. 109.

619 Diese ist gegeben, wenn der schlechter informierte Eigenkapitalgeber aus dem Signal der besser informierten Unternehmensführung implizit die Korrektheit der Information ablesen kann, vgl. *Zemelka, C.* (2002), S. 94.

wenn die Informationsvermittlung mit Erträgen und Kosten verbunden ist, z. B. die oben genannte Kostenrelation gilt, und eine Imitation des Signals durch eine erfolglosere Unternehmensführung nicht lohnend ist.[620] Klassische Signaling-Indikatoren werden in den Dividendenzahlungen von Unternehmen sowie den Ratingurteilen über Unternehmen gesehen.[621]

Nach Vertragsschluss kann der Agent dem moralischen Risiko durch die Dokumentation oder auch Berichterstattung über sein Handeln (*reporting*) und damit der Steigerung der Transparenz begegnen. Die Motivation hierfür könnte beispielsweise in der Rechtfertigung eines schlechten Ergebnisses liegen, welches nicht auf seine Entscheidungen, sondern den Einfluss exogener Faktoren zurückzuführen ist, um sich von Agenten, die lediglich vorgeben, dass das schlechte Ergebnis von exogenen Faktoren beeinflusst ist, abzugrenzen. Die externe Unternehmensberichterstattung mittels Konzernabschluss und Konzernlagebericht sind für den Abbau von Informationsasymmetrien zwischen Eigenkapitalgebern und Unternehmensführung prädestiniert.[622]

Es bleibt festzuhalten, dass sich der Unternehmensführung durch die externe Unternehmensberichterstattung die Möglichkeit eröffnet, die Informationsasymmetrien zu den Eigenkapitalgebern abzubauen[623] und damit einhergehend eine Reduktion des durch die Eigenkapitalgeber übernommenen unsystematischen Risikos zu erzielen, wodurch sich die eingeforderte Risikoprämie und somit der Eigenkapitalkostensatz reduziert.[624]

---

620 Hierzu *Hartmann-Wendels, T.* (1986); S. 86; *Hartmann-Wendels, T.* (1992), S. 424.

621 Ausführlich hierzu mit weiteren Nachweisen *Siersleben, K.* (1999), S. 122-125.

622 Ähnlich sowie weiterführend auch die Lösung der Agency-Problematik durch die Auflösung der Zielkonflikte betrachtend, siehe *Göbel, E.* (2002), S. 113-125. Die Strategien der Berichterstattung über das eigene Handeln durch den Agenten stellt grds. eine Lösungsmöglichkeit für nach dem Vertragsabschluss auftretende Informationsasymmetrien dar. Aufgrund der engen Wechselwirkung von sich aus Informationsasymmetrien vor und nach Vertragsschluss ergebenden Handlungsspielräumen, die – wie oben erläutert – unter das moralische Risiko zusammengefasst werden, sind die Ausführungen zu den Signaling-Strategien übertragbar. Weiterhin kann angenommen werden, dass das Informationsinteresse und -bedürfnis von potenziellen und bestehenden Eigenkapitalgebern aufgrund der Zielidentität miteinander übereinstimmen und lediglich eine temporär voneinander abweichende Wirkung auf die Eigenkapitalgeber resultiert. Diese äußert sich darin, dass für einen potenziellen Eigenkapitalgeber die Information eine Reduktion der Unsicherheit bedeutet, die zur Minderung des zu tragenden Risikos beiträgt, während beim bestehenden Eigenkapitalgeber eine Bestätigung der erhaltenen Informationen im Vordergrund steht, die dieser ggf. für eine Ausweitung seiner Kapitalbereitstellung nutzt. Ähnlich argumentiert *Siersleben, K.* (1999), S. 118. Siehe auch *Achleitner, A.-K./Bassen, A./Pietzsch, L.* (2001), S. 6 f., die darauf hinweisen, dass eine transparente Kapitalmarktkommunikation das Potenzial zur Reduktion des wahrgenommenen, moralischen Risikos enthält.

623 Hierzu *Healy, P. M./Palepu, K. G.* (2001), S. 406.

624 Ähnlich *Kloster, U.* (1988), S. 81 f.

2.2.3.2.3 Konzernsteuerungskennzahlen als Signaling-Indikator

Im Rahmen des Untersuchungsgegenstands der vorliegenden Arbeit stellt sich die Frage, ob in der Berichterstattung über Konzernsteuerungskennzahlen im Konzernlagebericht durch die Konzernleitung das Signal einer freiwilligen Publizität gesehen werden kann bzw. ob die auf dem Kapitalmarkt agierenden Eigenkapitalgeber die Berichterstattung als Signal auffassen werden. Ein als kritischer Faktor bezeichnetes Element eines Signals sind die bereits erläuterten, mit dem Signal verbundenen Kosten, sowie die damit gepaarte Erwartungshaltung, dass aus der Signalisierung ein positiver Effekt resultiert, der die ursprünglichen Kosten übersteigt und die Risikoprämie des Eigenkapitalkostensatzes senkt.[625]

Wie in Abschnitt 2.1 ausführlich dargelegt, ist die Berichterstattung über das Konzernsteuerungssystem sowie der in diesem Rahmen berichteten Konzernsteuerungskennzahlen kein gesetzlicher Pflichtbestandteil der Konzernlageberichterstattung,[626] während die im Wirtschaftsbericht und im Prognosebericht einzubindenden bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren der gesetzlichen Normierung unterliegen.[627] Im Ergebnis bildet die Betrachtung des Niveaus einer konsistenten Berichterstattung von bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren, aufbauend auf der Betrachtung der freiwillig publizierten Konzernsteuerungskennzahlen, das Ineinandergreifen von Pflichtpublizität und freiwilliger Offenlegung ab. Diese differenzierte Betrachtung ist von wesentlicher Bedeutung, da die über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehende Berichterstattung als eine wesentliche Anforderung der sogenannten wertorientierten Berichterstattung[628] gesehen wird, der die Erfüllung der Charakteristika eines Signals zugesprochen wird.[629] Die von den Konzernsteuerungskennzahlen aus-

---

625 Grundsätzlich zu den Kosten eines Signals, siehe *Labhardt, P. A.* (1999), S. 204. Zur Absicht der Unternehmen mittels freiwilliger Publizität die Konditionen der Finanzierung positiv zu beeinflussen, siehe *Kirchner, C.* (2002), Sp. 1938.

626 Siehe hierzu insbesondere die Verneinung einer gesetzlichen Berichtspflicht der Offenlegung der Konzernsteuerungskennzahlen, *Grottel, B.* (2020b), § 315, Rdnr. 26 f.

627 Es sei auf die grundsätzliche Skepsis der GoB-Konformität ausgewählter Anforderungen des DRS 20 an die Berichterstattung bedeutsamster Leistungsindikatoren im Wirtschaftsbericht und im Prognosebericht, vgl. übersichtlich *Lorson, P. et al.* (2015), S. 913.

628 Oftmals geläufiger ist die Verwendung des englischen Begriffs des *Value Reporting*, welcher sich auch in einer Vielzahl der deutschsprachigen Publikationen wiederfindet. Gleichzeitig wird in der internationalen Literatur der Begriff des *Business Reporting* synonym zum *Value Reporting* verwendet und als geläufiger angesehen, vgl. *Ruhwedel, F./Schultze, W.* (2002), S. 606.

629 Grundlegend zum Signal der wertorientierten Berichterstattung und damit die Literaturmeinung maßgeblich prägend, vgl. *Labhardt, P. A.* (1999), S. 204 f. Die Signalwirkung der wertorientierten Berichterstattung sehr diffizil betrachtend und aufgrund der Nichterfüllung der auf eine Periode be-

gehende Berichterstattung wird aufgrund der nicht gänzlich durch den Gesetzestext legitimierten Anforderungen des DRS 20 sowie der über eine Berichtsperiode hinausgehenden Ausrichtung als Quasi-Signal interpretiert, in welchem das übergeordnete Ziel des Aufbaus einer Vertrauensbeziehung und einer Reputation gesehen wird.[630] Auch besteht eine Anreizwirkung, da sich eine vertrauensfördernde Wirkung der Berichterstattung erst im Zeitablauf durch eine fortwährende, umfassende und wahrheitsgetreue Berichterstattung einstellt, die lediglich ex post beurteilt werden kann.[631]

Legt man dem Untersuchungsgegenstand die in der deutschsprachigen Literatur prägende Definition des Value Reporting von *Labhardt* (1999) zugrunde, der darin „[…] die offizielle, externe Berichterstattung eines Unternehmens, die (1) geeignet ist, die Informationsasymmetrie zwischen interner und externer Sicht des Value Based Managements zu reduzieren und (2) selbst Teil des Value Management ist“[632] sieht, so kann die auf den Konzernsteuerungskennzahlen basierende Berichterstattung der bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren als Teilelement der wertorientierten Berichterstattung gesehen werden.[633] Losgelöst vom speziellen Untersuchungsgegenstand

---

schränkten Betrachtung die Signalwirkung einschränkend und von einem „quasi-signaling“ sprechend, *Siersleben, K.* (1999), S. 127-129. Ebenfalls von einem quasi-signaling sprechend, siehe *Zemke, G.* (1995), S. 229-231. Diesen Ansatz aufgreifend, vgl. *Zemelka, C.* (2002), S. 95 f.; *Wenzel, J.* (2005), S. 105. Sofern die konsistente Berichterstattung von Steuerungskennzahlen der wertorientierten Berichterstattung zuzurechnen ist, kann also zumindest auf eine eingeschränkte Signalwirkung im Sinne von *Siersleben, K.* (1999) geschlossen werden.

630 Vgl. *Zemelka, C.* (2002), S. 96 sowie grundlegend zum Begriff der Reputation, vgl. *Spremann, K.* (1988), S. 623 f.

631 Hierzu *Siersleben, K.* (1999), S. 128 f. Ebenfalls betonend, dass die Entscheidung über die Publizität freiwilliger Informationen keine singuläre Entscheidung darstellt, um keine Skepsis auf Seiten der Kapitalgeber hervorzurufen, siehe *Ewert, R./Wagenhofer, A.* (2000), S. 44.

632 *Labhardt, P. A.* (1999), S. 30 f., der dabei als wesentliche Bedingung für den ersten Teil (1) der Definition die offizielle Berichterstattung von Informationen sieht, die mit einem *komparativen Vorteil* durch das Unternehmen bereitgestellt werden können und die den *proprietären Informationssystemen* des Unternehmens entstammen sowie zur Erfüllung des zweiten Teils der Definition (2) die Integration in die wertorientierte Unternehmensführung bedürfen.

633 Die Offenlegung des Konzernsteuerungssystems wird dabei vor allem als wesentliche Information für die Wertorientierung der Konzernleitung und als Teilkomponente des Value Reporting gesehen, vgl. *Heumann, R.* (2005), S. 257; *Baetge, J./Heumann, R.* (2006), S. 42 und 45. Ähnlich *Kajüter, P.* (2004), S. 200 f. Die nichtfinanzielle Berichterstattung, auch in Form von Kennzahlen, für den Abbau von Informationsasymmetrien als Herausforderung der wertorientierten Berichterstattung sehend, vgl. *Labhardt, P. A./Volkhart, R.* (2001), S. 135. Grundlegend zu den Problemen einer Definition des Begriffs des Value Reporting, siehe *Ruhwedel, F./Schultze, W.* (2002), S. 603-605, die weiterführend im Rahmen der eigenen Untersuchung die Notwendigkeit zukunftsorientierter Angaben sowie die Ausrichtung auf die langfristige Wertschöpfung betonen und damit eine im Verständnis nach *Labhardt, P. A.* (1999) nicht enthaltene Komponente adressieren. Dies entspricht eher der in dem in der englischsprachigen Literatur häufig als grundlegendes Verständnis herangezogenen Begriffsbestimmung nach *Wright, P. D./Keegan, D. P.* (1997), S. 1, „In essence, value reporting focuses on long-term cash – i. e., cash that will come through the company's door at some future date – […]“. Siehe hierzu auch *Spremann, K./Pfeil, O. P./Weckbach, S.* (2001), S. 355 f. Ausführlich zum Zusammenwirken von Steuerungskennzahlen und der wertorientierten Unternehmensführung, vgl. *Kayser, R.* (2002). Darauf hinweisend, dass in Abhängigkeit der angelegten Begriffsbestimmung das Value Reporting mit der Kapitalmarktkommunikation übereinstimmt, siehe *Theiß, J. C.* (2014), S. 21.

der vorliegenden Arbeit, wird im Konzernlagebericht – unabhängig von der gesetzlichen Normierung der Offenlegung einer Angabe bzw. deren freiwilligen Offenlegung – teilweise ein grundsätzliches Instrument des Value Reporting gesehen.[634] Im Zusammenhang der Formulierung allgemeingültiger Grundsätze für die wertorientierte Berichterstattung wird betont, dass diese am internen Konzernsteuerungssystem ausgerichtet ist.[635]

In der als freiwillig zu klassifizierenden Berichterstattung über die Konzernsteuerungskennzahlen des Mutterunternehmens im Konzernlagebericht, welche stringent an der Sichtweise der Konzernleitung orientiert offenzulegen ist und die unmittelbare Entscheidungsgrundlage der Konzernführung bildet sowie der darauf aufbauenden *follow-up*-Berichterstattung im Wirtschaftsbericht und der prospektiven Berichterstattung im Prognosebericht, kann als eine Signaling-Strategie zum Abbau von Informationsasymmetrien interpretiert werden.[636] Die Vertrauenswürdigkeit und Verlässlichkeit der Informationen kann sowohl durch die Anreizkompatibilität der Publizität entscheidungsnützlicher Informationen mit dem Ziel der positiven Auswirkung auf die Kapitalmarktteilnehmer als auch durch die Prüfung durch den Abschlussprüfer anhand der Prüfung interner Unterlagen als gegeben angesehen werden.[637] Ferner kann in einer auf langfristiger Sicht kontinuierlichen Berichterstattung der Aufbau einer Vertrauensbeziehung bzw. das Steigern der Reputation als Anreiz für eine qualitativ ausgeprägte Berichterstattung gesehen werden.[638] Diese Anreizwirkung ist umso stärker als dass die Konzernleitung einen Abgleich berichteten Vorjahresprognosen mit der tatsächlichen Entwicklung vorzunehmen hat, was es dem Kapitalmarktteilnehmer in besonderem Maß ermöglicht, Rückschlüsse auf eine ehrliche und vertrauenswürdige Berichterstattung zu ziehen.

---

634 Vgl. *Müßig, A.* (2006), S. 87-89, deren Argumentation vor allem darauf aufbaut, dass die gesetzliche Normierung der Konzernlageberichterstattung lediglich als Berichtsrahmen angesehen werden kann, welcher der Unternehmensleitung Gestaltungsspielräume belässt, die auch durch die DRS nicht vollständig geschlossen werden können. Weiterhin wird die Besonderheit der Verlässlichkeit von im Konzernlagebericht enthaltenen, wertorientierten Informationen betont, da diese der Prüfung durch den Abschlussprüfer unterliegen und somit einen entscheidenden Vorteil ggü. nicht geprüften, freiwilligen Berichten bieten. Eine gleiche Einschätzung findet sich in *Baetge, J./Sommerhoff, D.* (2010), S. 514 f. Dies generalisierend und die Publizität als freiwillig quantifizierend, sobald die gesetzliche Normierung Interpretationsspielräume lässt, vgl. *Wagenhofer, A./Ewert, R.* (2015), S. 357. Ebenfalls die besondere Stellung des Konzernlageberichts in der Schnittstelle zwischen gesetzlich normierte Rechnungslegung und den eindeutig dem Value Reporting zuzuordnenden Berichterstattungsinstrumenten, vgl. *Theiß, J. C.* (2014), S. 117. Zum Vorteil einer Prüfung, siehe auch *AK Externe Unternehmensrechnung der Schmalenbachgesellschaft* (2002), S. 2340. Ergänzend und betonend, dass durch DRS 20 die wertorientierte Berichterstattung im Rahmen des Konzernlageberichts gestärkt wird, siehe *Kirsch, H.-J./Scheele, A.* (2003).

635 Vgl. *AK Externe Unternehmensrechnung der Schmalenbachgesellschaft* (2002), S. 2337.

636 Ähnlich bereits *Maier, M. T.* (2009), S. 166.

637 Siehe zur Anreizwirkung *Hartmann-Wendels, T.* (1992), S. 434 sowie zur Prüfung der Berichterstattung Abschnitt 2.1.6.

638 Ähnlich *Spremann, K.* (1988), S. 613 f.

Zusammenfassend ist der wechselseitige Charakter der Informationsbereitstellung einer wertorientierten Berichterstattung zu betonen. Während der Prinzipal die Informationsbereitstellung für eine bessere Entscheidungsgrundlage benötigt und einfordert, erhofft sich der Agent aus der transparenteren Berichterstattung eine positive Wirkung auf den Unternehmenswert bzw. ein Absinken der eingeforderten Risikoprämie des Eigenkapitalkostensatzes.[639]

Abschließend sei, bei allen positiven Effekten einer theoretisch begründbaren, transparenten und signalisierenden Berichterstattung, darauf verwiesen, dass diesen Effekten auch Grenzen gesetzt sind und ein vollständiger Abbau der *hidden information* nicht realisierbar ist. So wird es nicht möglich sein, dass die Kapitalmarktteilnehmer aufgrund der offengelegten Informationen jegliche Entscheidungen der Konzernleitung nachvollziehen können. Dies ist dem Fakt geschuldet, dass den mit der Konzernleitung betrauten Personen spezielle Handlungs-, Entscheidungs- und Interpretationsfähigkeiten zugesprochen werden, die ursächlich für die Delegation der Geschicke zur Leitung des Konzerns waren und die nur schwer durch eine qualitativ besonders hochwertige Berichterstattung kompensiert werden können.[640]

2.2.4 Zwischenfazit

Für die Gründung und den nachhaltigen Fortbestand eines Unternehmens ist die ausreichende Eigenkapitalausstattung von wesentlicher Bedeutung, wobei dem Eigenkapital besondere Funktionen zugeordnet werden kann. Den das Eigenkapital zur Verfügung stellenden Kapitalgebern steht ein in der Höhe unsicherer Zahlungsstrom zu, welcher als Eigenkapitalrendite bezeichnet wird und dem Eigenkapitalkostensatz gleichzusetzen ist.[641] Sowohl für das Risiko eines Ausfalls des Zahlungsstroms als auch die Möglichkeit des vollständigen Verlusts der Kapitalanlage aufgrund der Haftungsfunktion verlangen die Eigenkapitalgeber eine Risikoprämie, welche die unterschiedlichen Risiken der Kapitalbereitstellung abbilden soll und die Höhe des Eigenkapitalkostensatzes maßgeblich beeinflusst.[642]

---

639 Das Vorliegen von Informationsasymmetrien sowie die wechselseitige Beeinflussung der informierten Konzernleitung und der zu informierenden Kapitalmarktteilnehmer stellen die Grundlagen des sogenannten unraveling-Prinzips dar, welches die Beziehung als unvollständiges Spiel abbildet und zu dessen Lösung sequentielle Gleichgewichte betrachtet werden, siehe *Wagenhofer, A./Ewert, R.* (2015), S. 360-365 sowie ausführlich *Erb, S.* (2014), S. 93-114.

640 Ähnlich *Paterno, M.* (2009), S. 42 f.

641 Siehe hierzu ausführlich Abschnitt 2.2.1.

642 Ähnlich *Pratt, S. P./Grabowski/Roger J.* (2014), S. 3.

Bei der Betrachtung der die Risikoprämie beeinflussenden Faktoren werden zwei in der Theorie und der praktischen Anwendung bedeutsame Finanzierungstheorien betrachtet. In der neoklassischen Finanzierungstheorie, die in besonderem Maße von den restriktiven Prämissen eines vollkommenen Kapitalmarkts sowie der homogenen Erwartungen aller Kapitalmarktteilnehmer geprägt ist, lässt sich die von den Eigenkapitalgebern eingeforderte Risikoprämie mittels der geläufigen Modelle – dem CAPM und der APT – bestimmen. Dabei ist festzustellen, dass aufgrund der Annahme eines informationseffizienten Kapitalmarkts die Betrachtung des Einflusses von unsystematischen Risikofaktoren in den oben genannten Modellen nicht möglich und dem vorliegenden Untersuchungsgegenstand der Arbeit nicht zuträglich ist.[643]

Ausgehend von der Kritik an den einschränkenden Prämissen der neoklassischen Finanzierungstheorie findet eine Betrachtung der Risikoprämie vor dem Hintergrund der aus dieser Kritik hervorgehenden neoinstitutionalistischen Finanzierungstheorie statt. Diese weist weit weniger restriktive Prämissen auf und beansprucht für sich, die am Kapitalmarkt vorherrschenden Begebenheiten realitätsnäher abbilden zu können.[644] Es zeigt sich, dass neben exogenen Faktoren auch die Qualität der Konzernleitung, die von den Eigenkapitalgebern nicht direkt beobachtet werden kann, Einfluss auf den Wertpapierpreis und die damit verbundene Eigenkapitalrendite nehmen.[645]

Auf Grundlage der Prinzipal-Agenten-Theorie wird die Beziehung von Eigenkapitalgeber und Konzernleitung betrachtet, in welcher offensichtlich wird, dass rationale Kapitalgeber aufgrund der bestehenden Informationsasymmetrien sowie der Möglichkeit opportunistischen Verhaltens der Konzernleitung, eine erhöhte Risikoprämie einfordern.[646] Zum Abbau der Informationsasymmetrien und zur Bildung von Reputation am Kapitalmarkt besteht für die Konzernleitung durch das beständige Bereitstellen von verlässlichen und entscheidungsrelevanten Informationen zum Konzernsteuerungssystem, die dem Value Reporting zuzurechnen sind und deren Richtigkeit im Rahmen der Prüfung des Konzernlageberichts durch den Abschlussprüfer sichergestellt ist, die Möglichkeit Quasi-Sig-

---

643 Zu einer vergleichbaren Einschätzung über die neoklassische Finanzierungstheorie kommt *Kloster, U.* (1988), S. 58.

644 Der bedeutende Vorteil der neoinstitutionalistischen Betrachtungsweise der Eigenkapitalkostensätze liegt dabei in der Auseinandersetzung unter Berücksichtigung empirisch beobachtbarer Gegebenheiten, auch wenn eingeschränkt auf die Herausforderung der numerischen Quantifizierung hingewiesen werden muss, vgl. *Kloster, U.* (1988), S. 85 f.

645 Siehe *Hartmann-Wendels, T.* (1991), S. 11 und S. 141.

646 Ähnlich *Kötzle, A./Niggemann, M.* (2001), S. 637.

nale zu versenden. Die an der Vermittlung aus Sicht der Konzernleitung orientierte Berichterstattung trägt sodann zu einem Abbau von Informationsrisiken auf Seiten der Eigenkapitalgeber bei. Dies ermöglicht den Eigenkapitalgebern eine verbesserte Risikoeinschätzung vorzunehmen, die zu einer Reduktion der Risikoprämie und damit des vom Mutterunternehmen zu zahlenden Eigenkapitalkostensatzes führt.[647]

647 Siehe hierzu auch *Siersleben, K.* (1999), S. 44. Die Entscheidungsnützlichkeit einer Information zum Abbau von Informationsrisiken eng mit der Sicherstellung der Relevanz und der Verlässlichkeit der Information durch Abschlussprüfung verknüpfend, siehe *Qandil, J. S.* (2014), S. 70.

3 Theoretische Fundierung der Arbeit

Da die vorliegende Forschungsarbeit sowohl die Ausgestaltung und Entwicklung der publizierten Konzernsteuerungssysteme wie auch den Zusammenhang des Niveaus der Berichterstattung auf die implizite Risikoprämie zum Gegenstand hat, sollen nachfolgend zunächst die Grundlagen der Positive Accounting-Theorie sowie die Grundzüge der vorherrschenden modellbasierten Theorieansätze zum Zusammenhang des Publizitätsniveaus und dem Eigenkapitalkostensatz erläutert werden, welche das Fundament der bestehenden empirischen Forschungsarbeiten darstellen und als konzeptionelle Grundlage zur Herleitung der Hypothesen in Abschnitt 5.2.1 dienen sollen. Der Abschnitt schließt mit einer kritischen Würdigung der Theorieansätze zum Wirkungszusammenhang von Berichterstattung und Eigenkapitalsätzen vor dem Hintergrund bestehender empirischer Arbeiten.

3.1 Positive Accounting-Theorie

Kern der Positive Accounting-Theorie ist, anders als bei normativen Theorieansätzen, die sich auf die Gründe der Implementierung von Rechnungslegungsvorschriften fokussiert, die reale Ausgestaltung der in der Praxis vorzufindenden Rechnungslegung sowie der damit verbundenen sinnhaften Zusammenhänge.[648] Die Theorie kann daher zur Erklärung von Umständen und Determinanten der real vorzufindenden Rechnungslegung herangezogen werden.[649] Die Erklärungen basiert vornehmlich auf bestehenden Informationsasymmetrien sowie Transaktionenkosten,[650] und greift dabei sowohl auf die in der Neuen Institutionenökonomie verortete Prinzipal-Agenten-Theorie[651] als auch die neoklassische Theorie der effizienten Kapitalmärkte[652] zurück.[653] Als wesentliche Elemente der Positive Accounting-Theorie zählen die von *Watts/Zimmermann* aufgestellten Hypothesen, die auf denkbare Determinanten der tatsächlichen Rechnungslegung von Unternehmen und Konzernen abzielen:

- Die „*bonus plan*"-Hypothese, nach der die Ausgestaltung der Rechnungslegung von den im Konzern bestehenden Managementvergütungsmodellen abhängig ist. So ist es bei Konzernen, die ihren Managern eine variable Vergütung zugestehen

---

[648] Vgl. *Watts, R. L./Zimmerman, J. L.* (1986), S. 8 f.; *Haller, A.* (1988), S. 389 f. Die Konzeption der Theorie ist dabei in hohem Maße von den beiden Autoren Watts und Zimmermann geprägt, vgl. *Barth, D.* (2009), S. 83.

[649] Ähnlich *Barth, D.* (2009), S. 83.

[650] So auch *Haller, A.* (1994), S. 598.

[651] Siehe hierzu auch Abschnitt 2.2.3.2.

[652] Hierzu Abschnitt 2.2.3.1.

[653] Vgl. *Barth, D.* (2009), S. 86.

wahrscheinlicher, dass Rechnungslegungsprozesse gewählt werden, die zukünftigen Gewinne im aktuellen Geschäftsjahr auszuweisen;[654]

- Die „*debt/equity*"-Hypothese, gemäß der ein Zusammenhang des Verschuldungsgrads und der Ausgestaltung der Rechnungslegung besteht, nach welchem ein höherer Verschuldungsgrad ebenfalls zu einer wahrscheinlicheren Verlagerung zukünftiger Gewinne in die aktuelle Berichtsperiode führt;[655]
- Die „*size*"-Hypothese, die einen positiven Zusammenhang zwischen der Größe eines Konzerns und einer in der aktuellen Berichtsperiode das Ergebnis schmälernden Rechnungslegung unterstellt.[656]

Grundlage der Argumentation der „*size*"-Hypothese bilden dabei die politischen Kosten, die ein Konzern im Falle nachteiliger regulatorischer bzw. politischer Entscheidungen zu tragen hat.[657] Dabei wird unterstellt, dass größere Konzerne in einem höheren Maße von politischen Kosten betroffen sind, da diese eher im Fokus von Rechnungslegungsinstitutionen sowie anderen zur Regulation befähigten Entscheidungsträgern stehen. Hieraus resultiert die Vermutung, dass, unter dem Bestreben die eigenen politischen Kosten zu mindern, größere Konzerne vermehrt zu einer Ausgestaltung der Rechnungslegung tendieren, die den Vorstellungen der Rechnungslegungsinstitutionen und anderen befähigten Entscheidungsträgern entspricht, woraus ein möglichst geringer Ergebnisausweis resultiert.[658] Die voranstehenden Zusammenhänge lassen sich auf die Konzernlageberichterstattung übertragen, weshalb von einem höheren Niveau der Berichterstattung über die Konzernsteuerungskennzahlen größerer Konzerne ggü. kleineren Konzernen ausgegangen werden kann.[659]

3.2 Konzept des Schätzrisikoansatzes

Das Schrifttum der analytischen Forschungsrichtung über den Schätzrisikoansatz analysiert die sich aus der Unsicherheit über grundlegende Parameter der Renditeverteilung

---

654 Vgl. *Watts, R. L./Zimmerman, J. L.* (1986), S. 208 sowie weiterführend, *Watts, R. L./Zimmerman, J. L.* (1990), S. 139.

655 Vgl. *Watts, R. L./Zimmerman, J. L.* (1986), S. 216. Ergänzend *Watts, R. L./Zimmerman, J. L.* (1990), S. 139. Sowohl die „*bonus plan*"-Hypothese als auch die „*debt/equity*"-Hypothese sind eng mit der Prinzipal-Agenten-Theorie verknüpft, die bereits in Abschnitt 2.2.3.2.1 skizziert ist, vgl. *Watts, R. L./Zimmerman, J. L.* (1986), S. 179-181 und weiterführend *Haller, A.* (1994), S. 599. Beide Hypothesen werden im Folgenden nicht weiter betrachtet.

656 Vgl. *Watts, R. L./Zimmerman, J. L.* (1986), S. 235.

657 Siehe *Watts, R. L./Zimmerman, J. L.* (1978), S. 115; *Watts, R. L./Zimmerman, J. L.* (1986), S. 235.

658 So auch *Watts, R. L./Zimmerman, J. L.* (1986), S. 235; *Watts, R. L./Zimmerman, J. L.* (1990), S. 139.

659 Hierzu *Barth, D.* (2009), S. 91; *Rauch, K.* (2019), S. 77.

von Anlagen bei der Portfoliozusammenstellung durch Investoren ergebenden Schätzprobleme sowie deren Einfluss auf die Risikoprämie als Bestandteil des Eigenkapitalkostensatzes. Als theoretischer Bezugsrahmen dienen das CAPM sowie die APT.[660] Das neoklassische CAPM unterstellt rationale Erwartungen der Marktteilnehmer über die entscheidungsrelevanten Parameter (u. a. die Betafaktoren, die erwarteten Renditen), was sich in der sicheren Kenntnis der Parameter ausdrückt. In der realen Kapitalmarktumgebung ist diese sichere Kenntnis nicht gegeben, weshalb zur Erwartungsbildung Schätzungen der in das Modell einfließenden Größen erfolgt, mit denen ein zusätzlicher Risikofaktor, dass sogenannte Schätzrisiko (*estimation risk*)[661] einer Fehleinschätzung, verbunden ist. Die Notwendigkeit von Schätzungen und die hiermit verbundenen Schätzrisiken sind dabei nicht an die theoretischen Bezugsrahmen der Modelle gebunden und finden sich bei jeder zukunftsgerichteten Anlageentscheidung.[662]

Das Schrifttum über den Zusammenhang von Schätzrisiken und Eigenkapitalkostensätzen ist umfangreich,[663] wobei sich der folgende Abschnitt auf das Schrifttum konzentriert, welches Schätzrisiken im Zusammenhang unternehmensübergreifend abweichenden Informationsständen analysiert. Die wohl bedeutendste Arbeit dieser Untersuchungsrichtung stellt die Publikation von *Barry/Brown* (1985) dar.[664]

Die ein-periodische Modellökonomiebetrachtung von *Barry/Brown* (1985) umfasst eine endliche Anzahl an handelbaren Wertpapieren, die eine multivariat normalverteilte Renditeverteilung aufweisen, wobei die Annahme getroffen wird, dass die Marktteilnehmer lediglich die Kovarianzmatrix der Renditen kennen und unvollständigen Informationen über den Erwartungswertvektor der Renditeverteilung unterliegen. Während die Gesamtheit der Marktteilnehmer einen homogenen Informationsstand aufweisen, zeigen sich hinsichtlich der handelbaren Wertpapiere Informationsasymmetrien. So wird eine Differenzierung in Wertpapiere mit einer großen Anzahl an Beobachtungen (*high information securities*) und Wertpapieren mit einer kleiner Anzahl an Beobachtungen (*low informa-*

660 Ähnlich *Lammert, J.* (2010), S. 23; *Seebacher, K. S.* (2014), S. 239.

661 Dabei kann das Schätzrisiko als „[…] the additional risk incorporated in the covariance structure of returns by investors facing incomplete information.“ definiert werden, *Handa, P./Linn, S. C.* (1993), S. 89.

662 Siehe *Paterno, M.* (2009), S. 50.

663 Kompakte Übersichten finden sich in *Fischer, A.* (2003), S. 57; *Wenzel, J.* (2005), S. 116; *Lammert, J.* (2010), S. 25.

664 Die im Folgenden vorgestellten Forschungsarbeiten haben keinen abschließenden Charakter.

tion securities) vorgenommen, welche die am Markt bestehenden Informationsasymmetrien (*differential information*) abbilden.[665] Auf Basis dieser Modellgrundlagen analysieren die Autoren in welchem Maße sich das Schätzrisiko auf die Betafaktoren zwischen den Wertpapieren der nach Anzahl der Beobachtungen differenzierten Gruppen an Wertpapieren gegenüber dem Zustand gleich verteilter Beobachtungen (*equal estimation risks*) auswirkt. Es zeigt sich, dass die Betafaktoren der Renditeerwartungen von Wertpapieren mit einer großen Anzahl an Beobachtungen absinken. Dies bedeutet ein geringeres systematisches Risiko sowie eine niedrigere erwartete Eigenkapitalrendite seitens der Marktteilnehmer, die äquivalent für einen sinkenden Eigenkapitalkostensatz der Unternehmen stehen. Für die Gruppe der Wertpapiere mit geringer Anzahl an Beobachtungen findet sich die inverse Effektrichtung.[666]

Auf den Grundlagen von *Barry/Brown* (1985) aufbauend, variieren *Coles/Loewenstein/Suay* (1995) einige der Modellprämissen und untersuchen, ob die Ergebnisse mit den bestehenden Erkenntnissen im Einklang stehen. Ein zentraler Unterschied ist dabei die Verwendung eines zahlungsbasierten Modells statt der Schätzung zukünftiger Renditen.[667] Außerdem lösen sie sich von der ein-periodischen Modellbetrachtung und ermöglichen somit eine mehrperiodische Betrachtung der Veränderung von Informationsständen und Schätzrisiken.[668] Unter weiteren restriktiven Prämissen der Nutzenfunktion können die Autoren für das mehrperiodische, zahlungsbasierte Modell den bereits von *Barry/Brown* (1985) festgestellten Effekt von Informationsständen auf die Risikoprämie bestätigen.[669]

Den Bezugsrahmen der APT verwendend, zeigen *Handa/Linn* (1993), dass u. a. unter der Annahme von Informationsunterschieden zwischen den handelbaren Wertpapieren, der bereits von *Barry/Brown* (1985) gezeigte Wirkungszusammenhang zwischen Schätzrisiko und Beta der Wertpapiere auch in diesem Fall grundsätzlich besteht und ein höherer Informationsstand zu einer niedrigeren Risikoprämie respektive einem niedrigerem Eigenkapitalkostensatz führt.[670]

---

665 Vgl. *Barry, C. B./Brown, S. J.* (1985), S. 409.

666 Vgl. *Barry, C. B./Brown, S. J.* (1985), S. 411 f.

667 Vgl. *Coles, J. L./Loewenstein, U./Suay, J.* (1995), S. 348.

668 Ausführlich hierzu *Coles, J. L./Loewenstein, U./Suay, J.* (1995), S. 359-361.

669 Vgl. *Coles, J. L./Loewenstein, U./Suay, J.* (1995), S. 357 f. sowie S. 360 f. Bereits zuvor konnten *Coles, J. L./Loewenstein, U.* (1988) weitere Auswirkungen von Schätzrisiken, u. a. auf die Gleichgewichtspreise und die erwartete Marktrendite aufzeigen. Siehe hierzu im Kern *Coles, J. L./Loewenstein, U.* (1988), S. 296-298.

670 Siehe für den mathematischen Nachweis *Handa, P./Linn, S. C.* (1993), S. 90-93. Die Frage der potenziellen Bedeutung des Schätzrisikos für das systematische Risiko aufwerfend und die Klärung der

3.3 Konzept des liquiditätsorientierten Ansatzes

Theoretische Abhandlungen, die der Argumentationslinie des liquiditätsorientierten Ansatzes zugeordnet werden können, analysieren den Effekt von Informationsasymmetrien zwischen den Marktteilnehmern bzw. den auf dem Markt auftretenden Market Makern auf den Eigenkapitalkostensatz, wobei sie sich der Wertpapierliquidität – quantifiziert in Form des Bid-Ask-Spread – als Medium zwischen den beiden Größen bedienen. Folgt man den verschiedenen Arbeiten, welche nicht zwingend die Gesamtheit der erzeugten Kausalkette von Offenlegungsqualität, Wertpapierliquidität und Eigenkapitalkostensatz analysieren,[671] so wirkt sich eine Reduktion der Informationssymmetrien zwischen den betrachteten Marktakteuren aufgrund einer höheren Offenlegungsqualität liquiditätssteigernd und gleichzeitig eigenkapitalkostensatzsenkend aus.[672]

Ankerpunkt der liquiditätsbasierten Betrachtung ist der Bid-Ask-Spread, welcher stellvertretend für die Illiquidität eines Wertpapiers steht.[673] Unter dem Bid-Ask-Spread versteht man die Spanne, die zwischen dem Geldkurs (*bid*) und dem Briefkurs (*ask*) eines Wertpapiers besteht, die von einem sogenannten Market Maker[674] für den Kauf bzw. Verkauf des jeweiligen Wertpapiers verlangt werden. Die Spanne bestimmt sich anhand der vom Market Maker vorgenommenen Auf- bzw. Abschläge, welche für den handelnden Anleger Transaktionskosten darstellen.[675] Die Höhe der jeweiligen Auf- bzw. Abschläge orientiert sich im Wesentlichen am bestehenden Wettbewerb, der das betrachtete Wertpapier umgibt und welcher insbesondere von der Größe des Unternehmens sowie der

---

empirischen Forschung zuordnend, vgl. *Clarkson, P./Guedes, J./Thompson, R.* (1996), S. 69 und S. 79.

671 Die Literatur lässt dabei eine Dreiteilung der Betrachtung erkennen. Stehen die Grundlagenbeiträge – stellvertretend sei hier auf *Glosten, L. R./Milgrom, P. R.* (1985) verwiesen – für die Analyse des Einflusses von Informationsasymmetrien auf den Bid-Ask-Spread, widmen sich spätere Arbeiten dem Zusammenhang von Bid-Ask-Spread und Eigenkapitalkostensatz, hierzu *Amihud, Y./Mendelson, H.* (1986), sowie einer Betrachtung des Gesamtzusammenhangs von durch Offenlegung beeinflusster Informationsasymmetrie auf den Bid-Ask-Spread und den Eigenkapitalkostensatz, welche maßgeblich von *Diamond, D. W./Verrecchia, R. E.* (1991) geprägt wurde.

672 Siehe hierzu die im folgenden Abschnitt vorgestellten modelltheoretischen Betrachtungen.

673 Vgl. *Amihud, Y./Mendelson, H.* (1986), S. 223 f.

674 Unter Market Maker werden Finanzmarktakteure – zumeist Kreditinstitute – verstanden, welche auf eigene Rechnung und eigenes Risiko den fortwährenden Kauf und Verkauf von Wertpapieren aus eigenem Bestand zu verbindlichen Kauf- und Verkaufspreisen gewährleisten und somit die Liquidität und Funktionalität der Börse sicherstellen. Vgl. hierzu stellvertretend *Zapotocky, S.* (2000), S. 1081 sowie *Deutsche Börse AG* (Hrsg.) (2019a) und *Frankfurter Allgemeine Zeitung* (Hrsg.) (2019). Zur Ausgestaltung des Börsenhandels nach dem Market-maker-Prinzip, vgl. *Theissen, E.* (1998), S. 8-10.

675 Siehe hierzu *Demsetz, H.* (1968), S. 35 f. sowie ausführlich zum Einfluss der Kosten eines Market Makers auf den Bid-Ask-Spread, siehe *Theissen, E.* (1998), S. 9.

Höhe des Streubesitzes abhängig ist. Je größer der Wettbewerb ist, desto liquider gestaltet sich der Handel und desto niedriger ist der feststellbare Bid-Ask-Spread.[676]

Die Grundlage der liquiditätsorientierten Betrachtung bildet der Beitrag von *Bagehot* (1971), der, angelehnt an die Betrachtung des Gebrauchtwagenmarkts von *Akerlof* (1970)[677], die Problematik der adversen Selektion auf die Finanzmärkte, genauer die Beziehung von unterschiedlich charakterisierten Marktteilnehmern und Market Makern überträgt.[678]

An die grundlegenden Modellbildungen über die Auswirkungen der Informationsasymmetrie auf den Bid-Ask-Spread anknüpfend, analysieren *Amihud/Mendelson* (1986) die Auswirkung des Bid-Ask-Spreads auf den Aktienpreis bzw. den Eigenkapitalkostensatz. Dem Modell liegt eine endliche Zahl an Marktteilnehmern zugrunde, die in eine endliche Menge an Aktien investieren können. Die Aktien können über mehrere Perioden hinweg gehalten bzw. verkauft werden, generieren unterschiedliche Zahlungsströme und weisen einen Bid-Ask-Spread auf, welcher die Transaktionskosten widerspiegelt. Der Handel der Aktien erfolgt über wettbewerbsfähige Market Maker.[679] Gemäß Proposition zwei steigt im Marktgleichgewicht der Eigenkapitalkostensatz einer Aktie mit steigendem Bid-Ask-Spread in Form einer konkaven, stückweise linearen Funktion an. Der Zusammenhang resultiert aus den zu tragenden Transaktionskosten seitens der Marktteilnehmer, die aus den festgesetzten Auf- bzw. Abschlägen beim Kauf bzw. Verkauf der Aktie resultieren und welche einer Kompensation über die Haltedauer der Aktie verlangen. Die Kompensation der Transaktionskosten erfolgt dabei über die von den Marktteilnehmern eingeforderte Eigenkapitalrendite. Der Zusammenhang schwächt sich über eine Ausweitung der Haltedauer ab, da sich die Transaktionskosten über einen größeren Zeitraum verteilen lassen und einen geringen Einfluss auf die geforderte Eigenkapitalrendite nehmen.[680] Eine Verknüpfung zum Einflussfaktor der Offenlegungsqualität auf die betrachteten Zusammenhänge nehmen die beiden Autoren in einem späteren Beitrag vor, in welchem sie Maßnahmen zur Steigerung der Liquidität in Form eines geringeren Bid-Ask-Spreads

676 Vgl. *Glosten, L. R./Milgrom, P. R.* (1985), S. 71 f. sowie *Paterno, M.* (2009), S. 59.

677 Siehe hierzu *Akerlof, G. A.* (1970), S. 488-500.

678 Vgl. *Bagehot, W.* (1971), S. 13. Autor der Publikation ist Jack L. Treynor, der als amerikanischer Ökonom zum Teil unter dem Pseudonym Walter Bagehot publizierte. Auf dem Beitrag aufbauend, nehmen *Copeland, T. E./Galai, D.* (1983) sowie *Glosten, L. R./Milgrom, P. R.* (1985) theoretische Analysen des Effekts der Informationsasymmetrie auf den Bid-Ask-Spread vor, auf welche an dieser Stelle nicht ausführlich eingegangen werden soll.

679 Siehe *Amihud, Y./Mendelson, H.* (1986), S. 225.

680 Vgl. *Amihud, Y./Mendelson, H.* (1986), S. 228 f. In einer daran anknüpfenden empirischen Untersuchung US-amerikanischer Aktien über einen 20-jährigen Zeitraum bestätigen die Autoren die Erkenntnisse ihrer theoretischen Modellbetrachtung. Hierzu *Amihud, Y./Mendelson, H.* (1986), S. 239 f.

diskutieren. Hierbei führen sie auch die verbesserte Offenlegung sowie eine Minderung privater Informationen auf.[681]

Entgegen der zuvor vorgestellten theoretischen Modellierungen, widmen sich *Diamond/Verrecchia* (1991) der unmittelbaren Wirkungsweise einer Reduktion von Informationsasymmetrien durch eine verbesserte Informationsoffenlegung auf den Eigenkapitalkostensatz. Dem Modell liegt ein Markt mit asymmetrisch verteilten Informationen, zwei großen institutionellen Marktteilnehmern sowie einer Vielzahl kleinerer Marktteilnehmer zugrunde. Diese können mit mehreren risikoaversen Market Makern Transaktionen eingehen, welche die Preise für den Kauf und Verkauf stellen.[682] Das Modell beschränkt sich auf den Handel von Aktien eines Unternehmens und betrachtet drei Zeitpunkte einer Periode. Im ersten Zeitpunkt erwerben die beiden institutionellen Anleger große Volumina der gehandelten Aktien. Gleichzeitig besteht für die beiden institutionellen Anleger eine ex-ante Wahrscheinlichkeit von 50% zum Zeitpunkt zwei entweder private Informationen (*informed trader*) zu erhalten oder einen Liquiditätsengpass zu erleiden, der einen Abbau der Aktienposition zur Folge hat (*liquidity trader*). Die Wahrscheinlichkeit zum Zeitpunkt zwei einen Liquiditätsengpass zu erleiden – wobei im Durchschnitt der vollständige Aktienbestand zur Liquiditätssicherung verkauft werden muss – ist beiden Anlegern bekannt und beeinflusst deren Anlageentscheidung zum Zeitpunkt eins.[683] Zur Einbindung der Publizitätsentscheidung des Unternehmens dessen Aktien gehandelt werden, unterstellt das Modell, dass der Wert der Aktie in den ersten beiden Zeitpunkten unsicher und von drei Zufallsvariablen abhängig ist. Erst zum Zeitpunkt drei wird allen Marktteilnehmern der Aktienwert bekannt. Die Zufallsvariablen sind unabhängig voneinander, wobei der informierte institutionelle Anleger sowie das Unternehmen, dessen Aktien gehandelt werden, zum Zeitpunkt zwei Kenntnis über eine der Zufallsvariable erlangen und das Unternehmen über eine (teilweise) Veröffentlichung der erlangten Information vor Beginn des Handels entscheiden kann.[684]

Gemäß der mathematischen Beweisführung über die Zusammenhänge des Modells nach *Diamond/Verrecchia* (1991), führt, unter der Prämisse einer konstanten Anzahl an Market Makern, eine verbesserte Offenlegung zu einem Anstieg der Liquidität zum Zeitpunkt

---

681 Vgl. *Amihud, Y./Mendelson, H.* (1988), S. 11 f.
682 Dazu *Diamond, D. W./Verrecchia, R. E.* (1991), S. 1325-1327.
683 Vgl. *Diamond, D. W./Verrecchia, R. E.* (1991), S. 1328 f.
684 Siehe hierzu ausführlich und die verbalen Ausführungen mit Variablen belegend *Diamond, D. W./Verrecchia, R. E.* (1991), S. 1329.

zwei. In der Folge der Antizipation der verbesserten Liquiditätslage durch den informierten institutionellen Anleger ergibt sich ein Anstieg des Aktienpreises sowie ein Absinken des Eigenkapitalkostensatzes zum Zeitpunkt eins. Dieser Mechanismus ist durch die Erwartung einer höheren Liquidität in Zeitpunkt zwei getrieben, welche die institutionellen Anleger veranlasst, größere Positionen an Aktien zum Zeitpunkt eins zu erwerben.[685]

Das zuvor vorgestellte Modell als Grundlage nehmend, modifizieren *Baiman/Verrecchia* (1996) dieses um eine feingranularere ein-periodischen Betrachtung sowie der Implementierung eines Managers beim Unternehmen dessen Aktien gehandelt werden. Weiterhin interpretieren die Autoren den zur Eigenkapitalbeschaffung benötigten Anteil an ausgegebenen Unternehmensaktien als den Eigenkapitalkosten des Unternehmens.[686] Zum Zeitpunkt eins der ein-periodischen Betrachtung hat der risikoneutrale Unternehmer zunächst über die Präzision der Offenlegung zu entscheiden, wobei die getroffene Entscheidung öffentlich beobachtbar ist. Die Offenlegung ist dabei auf den finanziellen Aspekt des Jahresüberschusses beschränkt. Hernach hat der Unternehmer für die Aufnahme seiner unternehmerischen Tätigkeit einen Eigenkapitalbetrag aufzubringen, welcher durch die Ausgabe von Aktien an potenzielle, ebenfalls risikoneutrale Mitgesellschafter erlöst wird. Neben der Offenlegung durch den Unternehmer berücksichtigen die potenziellen Mitgesellschafter vor der Entscheidung einer Investition weiterhin die Möglichkeit einer vor der Realisation des Jahresüberschusses erfolgenden Veräußerung ihrer Anteile aufgrund eines Liquiditätsengpasses wie auch die Ausgestaltung des unterbreiteten Vertrags für den Manager und dessen Möglichkeit des Insiderhandels. Zum zweiten Zeitpunkt stellt der Eigentümer einen risikoaversen Manager ein und vereinbart eine Vergütung, welche durch den von ihm erwarteten Insiderhandel beeinflusst ist und sich am berichteten Jahresüberschuss sowie dem Aktienkurs zum Zeitpunkt fünf orientiert. Ab dem Zeitpunkt drei führt der Manager die Geschäfte des Unternehmens. Das Engagement des Managers ist dabei nicht beobachtbar und wirkt sich stochastisch zufällig auf den Jahresüberschuss aus. Zum vierten Zeitpunkt erlangt der Manager Kenntnis über den Jahresüberschuss und veröffentlicht diesen mit der zum Zeitpunkt eins vom Eigentümer festgelegten Präzision der Offenlegung. Mit Zeitpunkt fünf beginnt der Handel der Aktien des Unternehmens, wobei liquiditätsmotivierte Anleger und der Manager dem Market Maker Aufträge erteilen. Während die liquiditätsmotivierten Anleger informationsunabhängig

685 Vgl. *Diamond, D. W./Verrecchia, R. E.* (1991), S. 1338 f.

686 Ein niedriger Anteil ist mit einem niedrigeren Eigenkapitalkostensatz gleichzusetzen. Siehe zu dieser Interpretation *Baiman, S./Verrecchia, R. E.* (1996), S. 3.

Aufträge erteilen, erteilt der Manager unter Verwendung seiner privaten Informationen Aufträge, welche nicht öffentlich beobachtbar sind. Zum Zeitpunkt sechs setzt der Market Maker vor dem Hintergrund aller verfügbaren Informationen, welche neben dem offengelegten Jahresüberschuss und dem Auftragsvolumen auch – per Modellprämisse – ein Signal über das Engagement des Managers umfasst, den Preis.[687] Nach dem Abschluss des Handels wird der erwirtschaftete Überschuss, gemindert um die vereinbarte Vergütung des Managers an die Anleger ausgeschüttet.[688] Mit Korollar eins zeigen *Baiman/Verrecchia* (1996) nun, dass die Liquidität mit Beginn des Handels zum Zeitpunkt fünf mit steigender Genauigkeit der Offenlegung zum Zeitpunkt eins steigt und den Eigenkapitalkostensatz sinken lässt. Ursächlich für diesen Effekt ist die verminderte Informationsasymmetrie zwischen dem Market Maker und dem gut informierten Manager, welche die Sensitivität des Aktienkurses entgegen der Ordervolumina sinken lässt. Dies ist gleichzusetzen mit einer steigenden Liquidität des Marktes, welche von den Anlegern präferiert und mit einer geringeren, eingeforderten Eigenkapitalrendite honoriert wird.[689]

Eine auf dem vorherigen Modell aufbauende liquiditätsorientierte Modellierung wird von *Verrecchia* (2001) vorgenommen. Das Modell umfasst ein perfektes Marktmodell, in dem ein Unternehmer – der sich in einer duopolistischen Konkurrenzsituation befindet – zur Finanzierung seines Unternehmens sowie dem Markteintritt Kapital benötigt, welches er in Form der Veräußerung von Aktien seines Unternehmens aufbringen möchte. Ziel des Unternehmers ist es, die Rendite der im eigenen Besitz verbleibenden Aktien zu maximieren.[690]

Im Anschluss an die Finanzierung des Unternehmens, produziert der Unternehmer das vorgesehene Gut, welches er in der folgenden Periode verkauft, wobei der Preis linear von einer Konstanten, einer Zufallsvariable und den Produktionsmengen von beiden auf dem Markt agierenden Unternehmen abhängig ist. Die Entscheidung über die Produktionsmenge wird von den beiden auf dem Markt agierenden Unternehmen unabhängig voneinander getroffen, wobei dem Unternehmer die Zufallsvariable bekannt ist. Einfluss auf

---

687 Die Prämisse kann durchaus kritisch diskutiert werden, da das öffentliche Signal zwar bei der Aktienpreisfindung berücksichtigt wird sich jedoch nicht im Vertrag des Managers niederschlägt. Die Autoren verweisen hierbei auf Beobachtungen, dass die Aktivitäten des Managers zunächst von Investoren berücksichtigt werden bevor sie Einzug in vertragliche Vereinbarungen finden. Siehe hierzu *Baiman, S./Verrecchia, R. E.* (1996), S. 7 f.

688 Siehe zur ausführlichen Erläuterung des Modells *Baiman, S./Verrecchia, R. E.* (1996), S. 4-8.

689 Dazu *Baiman, S./Verrecchia, R. E.* (1996), S. 10.

690 Siehe *Verrecchia, R. E.* (2001), S. 166.

die Entscheidung eines möglichen Kapitalgebers über ein Investment nimmt die Möglichkeit eines Liquiditätsschocks in Periode zwei, was einen Verkauf oder Kauf einer Aktie auf dem Sekundärmarkt bedingen würde. Der Sekundärmarkt umfasst Marktteilnehmer, welche zur Hälfte ebenfalls Kenntnis über die Zufallsvariable besitzen, wobei der Handel über eine Vielzahl an Market Makern vollzogen wird, die keine Kenntnis über die Zufallsvariable besitzen. Zur Steigerung der Attraktivität eines Investments in sein Unternehmen sowie einer Senkung des Eigenkapitalkostensatzes entscheidet der Unternehmer in der ersten Periode über die Offenlegung der in der Zufallsvariable steckenden Information in Periode zwei. Intuitiv ist die Entscheidung über die Offenlegung dahingehend zu interpretieren, dass erwartete Nachrichten (*anticipated news*) veröffentlicht und dramatische Nachrichten (*dramatic news*) zurückgehalten werden. Umso breiter der Unternehmer das Intervall der Zufallsvariable im Sinne einer erwarteten Nachricht festlegt, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit einer Veröffentlichung der Information, welche die Informationsasymmetrie abbaut.[691]

In der umfassenderen Informationsoffenlegung besteht ein Zielkonflikt für den Unternehmer. So zeigt das Modell von *Verrecchia* (2001), dass ein Abbau der Informationsasymmetrie zu einer Anpassung der Produktion des Konkurrenten führt, welche zu Lasten des Umsatzes geht und den Eigenkapitalkostensatz erhöht.[692] Gleichzeitig führt ein Abbau der Informationsasymmetrie zu einer höheren Liquidität im Sekundärmarkt, deren Wirkungsmechanismus auf den Eigenkapitalkostensatz bereits in den vorangegangenen Modellen erläutert wurde. Der Unternehmer hat dementsprechend seine Offenlegung so anzupassen, dass der Effekt des Sekundärmarkts den aus der Information resultierenden, negativen Effekt der Produktionsanpassung durch den Konkurrenten überwiegt.[693]

Eine bislang weniger beachtete und dem liquiditätsorientierten Ansatz zuzuordnende Modellbetrachtung stammt von *Kim/Verrecchia* (1994), welche der strikt inversen Relation der Vielzahl an vorgestellten Betrachtungen entgegensteht. Die Autoren analysieren dabei die Offenlegung von Informationen, die zwei wesentliche Merkmale vereinen. Zum einen existiert zu der offengelegten Information keine alternative private Informations-

691 Hierzu ausführlich *Verrecchia, R. E.* (2001), S. 167.
692 Hierzu *Verrecchia, R. E.* (2001), S. 168 f.
693 Vgl. *Verrecchia, R. E.* (2001), S. 169-172.

quelle und zum anderen bedarf die Information einer Interpretation, welche zu unterschiedlichen Beurteilungen der Leistung eines Unternehmens führen kann.[694] Weiterhin wird unterstellt, dass eine Teilmenge der Marktteilnehmer[695] eine erhöhte Interpretationsfähigkeit der offengelegten Information zeigt. Dies ermöglicht es ihnen, einen höheren Informationsgehalt aus den bereitgestellten Informationen zu extrahieren sowie eine private Information zu generieren, die einen Informationsvorsprung gegenüber den übrigen Marktteilnehmern bedeutet und eine Informationsasymmetrie erzeugt. Der Argumentation des liquiditätsorientierten Ansatzes folgend, resultiert aus dem Informationsvorsprung eine geringere Liquidität, wodurch sich der Bid-Ask-Spread der Aktie entsprechend ausweitet und der Eigenkapitalkostensatz ansteigt.[696] Diese Interpretation ist dahingehend einzuschränken, dass die Offenlegung von Informationen grundsätzlich Informationsasymmetrien abbauen und den Eigenkapitalkostensatz sinken lassen. Die Wirkungsrichtung hängt somit von der wechselseitig bedingten Dominanz der beiden Effekte ab.[697]

3.4 Konzept des Ansatzes der Informationsrisiken

Die chronologisch jüngste theoretische Forschungsrichtung untersucht die Effekte von Informationsasymmetrien unterschiedlich informierter Investoren als Approximation für bestehende Informationsrisiken sowie die Auswirkung unterschiedlicher Informationsstrategien der Unternehmen bezüglich der Bereitstellung öffentlicher und privater Informationen sowie deren Präzision auf die Höhe der Eigenkapitalkostensätze börsennotierter Unternehmen. Den Ursprung findet der Ansatz der Informationsrisiken im Beitrag von *Easley/O`Hara* (2004).[698]

---

694 Die Autoren fokussieren ihre Betrachtung auf eine Gewinnankündigung, weisen jedoch darauf hin, dass auch andere offengelegte Informationen wie bspw. Managementprognosen die geforderten Merkmale erfüllen. Vgl. *Kim, O./Verrecchia, R. E.* (1994), S. 41 f.

695 Beispielhaft werden Großaktionäre, Finanzanalysten und führende Angestellte konkurrierender Unternehmen aufgeführt.

696 Vgl. *Kim, O./Verrecchia, R. E.* (1994), S. 42-44. Die Wirkungsrichtung aufgrund der Annahme unterschiedlicher Interpretationsfähigkeiten der Marktteilnehmer kritisierend *Paterno, M.* (2009), S. 71 f.

697 So auch *Kim, O./Verrecchia, R. E.* (1994), S. 54. Eine ebenfalls differenzierte Betrachtung der Wirkungszusammenhänge zwischen dem Grad der Offenlegung und dem Eigenkapitalkostensatz, welche u. a. unter der Voraussetzung bestimmter unternehmenscharakteristischer Ausprägungen wie auch der Kosten der Informationsproduktion erfolgt, findet sich in: *Zhang, G.* (2001), wobei insbesondere auf die S. 373-375 verwiesen wird. Die beiden Forschungsarbeiten ebenfalls hervorhebend, siehe *Francis, J./Nanda, D./Olsson, P.* (2008), S. 54.

698 Siehe *Easley, D./O'Hara, M.* (2004). Der (später fortentwickelte) Ansatz der beiden Autoren umfasst charakteristische Eigenschaften der zuvor bereits vorgestellten Ansätze. Aufgrund der Bedeutung und ausführlichen Diskussion des (Grund-)Modells in der Literatur sollen die Beiträge, welche ausgehend

Die theoretischen Implikationen von *Easley/O`Hara* (2004) beruhen auf der Gleichgewichtsbetrachtung eines vollkommenen Kapitalmarktmodells einer zweiperiodische Ökonomie-Betrachtung, in welcher die risikoaversen Marktteilnehmer j_{EO} in der ersten Periode über ihre Portfoliozusammenstellung, unter Berücksichtigung des zur Verfügung stehenden Vermögens m_{EO}, entscheiden müssen und in der Folgeperiode etwaige Gewinne aus ihrem zuvor zusammengestellten Portfolio vereinnahmen. Den Marktteilnehmern stehen für die Zusammenstellung ihrer Portfolios neben einer risikolosen Anlage mit einem bekannten Zahlungsstrom in der Folgeperiode eine endliche Zahl risikobehafteter Aktien K_{EO} zur Verfügung, deren zukünftige Werte unabhängig am Markt gebildet werden. Für jede am Markt gehandelte Aktie k_{EO} bestehen vor Eröffnung des Handels $I_{k_{EO}}$ Signale[699] über deren zukünftigen Werte, wobei jedes einzelne, unabhängige Signal $s_{k_{EO}}$ den Präzisionsgrad $\gamma_{k_{EO}}$ aufweist. Für die Gesamtheit jeder in $I_{k_{EO}}$ enthaltenen Signale wird ferner angenommen, dass sich diese in die Teilmengen der öffentlichen und der privaten Signale unterteilen lassen. Die Teilmenge der privaten Signale $\propto_{k_{EO}}$ wird lediglich dem eingeschränkten Kreis an Marktteilnehmern mit höherem Wissensstand (*informed traders*) $\mu_{k_{EO}}$ zugestanden, währenddessen die öffentlichen Signale $\left(1 - \propto_{k_{EO}}\right)$ alle Marktteilnehmer und somit auch jene, die vom höheren Wissensstand ausgeschlossen sind (*uninformed traders*) $\left(1 - \mu_{k_{EO}}\right)$ erreicht.[700]

Eine Betrachtung der Nachfrage nach Aktien, der hinsichtlich ihres Informationsstands zu differenzierenden Marktteilnehmer, zeigt, dass diese abhängig von den Annahmen über Rendite und Risiko ist, welche wiederum von der Kenntnis privater Informationen bestimmt werden. Marktteilnehmer, die über private Informationen verfügen, setzen ihren Informationsvorsprung ein und reagieren schneller bei der Zusammenstellung ihrer Portfolios. Aus diesem Grund weisen die Portfolios informierter Marktteilnehmer ein relatives Übergewicht an erfolgsversprechenden, riskanten Aktien auf, sofern Ihnen positive Nachrichten (*good news*) zuteilwerden. Im Falle negativer Nachrichten (*bad news*) reduzieren die informierten Marktteilnehmer die Gewichtung der entsprechenden Aktien ihres Portfolios stärker als die weniger informierten Marktteilnehmer. In der Folge weisen

---

von Informationsasymmetrien und differenzierten Informationspräzisionen theoretische Implikationen liefern, separat abgebildet werden. Siehe für ein kurzes Aufzeigen der adaptierten Charakteristika der zuvor vorgestellten Modelle *Lammert, J.* (2010), S. 22.

699 Die Zahl der Signale muss dabei ganzzahlig sein und ist beschränkt auf $s_{k1}, \ldots, s_{kI_k}$ Signale.

700 Siehe ausführlich zu den Grundlagen der Modelannahmen *Easley, D./O'Hara, M.* (2004), S. 1557 f. Statt des Terminus der privaten und öffentlichen Signale wird im Folgenden zwischen privater und öffentlicher Informationen differenziert.

die Gruppen informierter Marktteilnehmer und weniger informierter Marktteilnehmer unterschiedliche Portfoliozusammenstellungen auf.[701] Marktteilnehmer, die von den privaten Informationen ausgeschlossen sind, antizipieren jedoch an den privaten Informationen der informierten Marktteilnehmer, da sie sich über die Auswirkung der Informationen auf die Portfoliozusammenstellung und damit der Preisbildung der Aktien im Gleichgewicht bewusst sind. Hierdurch ist eine teilweise Kompensation der Informationssymmetrie auf Ebene der einzelnen Aktie möglich.[702]

Unter Berücksichtigung des hergestellten Gleichgewichts und den daraus resultierenden Portfoliozusammenstellungen der verschiedenen Marktteilnehmer zeigen die Autoren, dass die von den Marktteilnehmern formulierten Renditeforderungen je Aktie abhängig vom Gefüge der privaten und öffentlichen Informationen sind. Sofern die informierten Marktteilnehmer nicht die Gesamtheit der Marktteilnehmer darstellen,[703] führt eine Zunahme der privaten Informationen $\propto_{k_{EO}}$ zu einem Anstieg der im Gleichgewicht geforderten Renditen.[704] Ursächlich für die hieraus resultierende, voneinander abweichende Renditeforderung zweier ansonsten als identisch anzusehender Aktien, ist die nur partiell mögliche Ableitung der privaten Information aus der Beobachtung des Aktienkurses durch die weniger informierten Marktteilnehmer, die in dem Investment aufgrund der unvollständigen Informationen ein höheres Risiko sehen.[705] Für die Übernahme dieses Informationsrisikos durch die weniger informierten Marktteilnehmer, welches nicht durch Diversifikation zu eliminieren ist, fordern diese eine höhere Risikoprämie, die zu einem Anstieg der Eigenkapitalrendite und damit dem Eigenkapitalkostensatzes führt.[706]

Weiterführend zur Betrachtung der Auswirkung der Informationsstruktur auf den Eigenkapitalkostensatz, zeigen die beiden Autoren den Einfluss des Anteils über private Informationen verfügender Marktteilnehmer $\mu_{k_{EO}}$ sowie des mit den Informationen verbundenen Präzisionsgrads $\gamma_{k_{EO}}$ auf den Eigenkapitalkostensatz auf.[707] Der (höhere) Anteil über

---

701 Dazu *Easley, D./O'Hara, M.* (2004), S. 1565 f.

702 Vgl. *Easley, D./O'Hara, M.* (2004), S. 1559 sowie *Hofmann, C.* (2006), S. 110; *Paterno, M.* (2009), S. 68.

703 Es gilt folglich $\mu_{k_{EO}} < 1$. Sofern $\mu_{k_{EO}} = 1$ gilt, wären alle verfügbaren Informationen im Sinne öffentlicher Informationen zu sehen.

704 Siehe hierzu Proposition 3: $\frac{\partial E\left(\tilde{v}_{k_{EO}} - p_{k_{EO}}\right)}{\partial \alpha_{k_{EO}}} > 0$, in: *Easley, D./O'Hara, M.* (2004), S. 1562.

705 *Easley, D./O'Hara, M.* (2004), S. 1563.

706 Das Informationsrisiko ergibt sich dabei aus dem Adversen-Selektions-Problem der weniger informierten Marktteilnehmer, welches diese zusätzlich zum Erwartungsrisiko der Zahlungsrückflüsse, welchem alle Marktteilnehmer unterliegen, zu tragen haben. So auch *Hofmann, C.* (2006), S. 110.

707 Mathematisch gilt: $\frac{\partial E\left(\tilde{v}_{k_{EO}} - p_{k_{EO}}\right)}{\partial \mu_{k_{EO}}} < 0$ sowie $\frac{\partial E\left(\tilde{v}_{k_{EO}} - p_{k_{EO}}\right)}{\partial \gamma_{k_{EO}}} < 0$.

private Informationen verfügende Marktteilnehmer im Gleichgewicht hat einen direkten und indirekten Einfluss auf die Risikoprämie des Eigenkapitalkostensatzes. Der direkte Einfluss ergibt sich aus der Zunahme der Teilmenge informierter Marktteilnehmer, was aufgrund der nun geringeren Risikoeinschätzung ggü. einzelnen Aktien zu einem Anstieg der Nachfrage sowie einem steigenden Preis führt und die Risikoprämie des Eigenkapitalkostensatz sinken lässt. Aus der gestiegenen Handelstätigkeit kann die Teilmenge der verbliebenen, weniger informierten Marktteilnehmer teilweise Rückschlüsse auf die private Information ziehen, was einer teilweisen Diffusion der privaten Information gleichzusetzen ist, und die aus ihrer Sicht nun ebenfalls mit einem geringeren Risiko behafteten Aktien auch nachfragen. Durch die gesteigerte Nachfrage sinkt die Risikoprämie des Eigenkapitalkostensatzes weiter.[708] Der gleiche Effekt auf den Eigenkapitalkostensatz ist bei einer Steigerung des Präzisionsgrads der Information $\gamma_{k_{EO}}$, unabhängig der Differenzierung in öffentliche und private Informationen, zu beobachten, der stellvertretend als die Qualität einer Information gesehen werden kann.[709]

In Summa zeigt das Modell von *Easley/O'Hara* (2004), dass für Unternehmen in einem Marktumfeld, welches öffentliche Informationen beinhaltet, unterschiedliche Anreize bestehen, die von den weniger informierten Marktteilnehmern geforderte Risikoprämie durch die Steigerung der Informationsquantität und -qualität zu reduzieren und damit den Eigenkapitalkostensatz zu senken.[710] Dem Modell nach ergibt sich ein negativer Zusammenhang zwischen der untersuchten Publizitätsqualität und dem Eigenkapitalkostensatz.

Eine differenziertere Betrachtung der von *Easley/O'Hara* (2004) gewonnenen Erkenntnisse findet sich in *Lambert/Leuz/Verrecchia* (2012)[711], die zu einer abweichenden Beurteilung zum Einfluss der Informationsasymmetrie auf die Eigenkapitalkostensätze in Abhängigkeit der Vollkommenheit des Marktes kommen. Die Autoren differenzieren ihre Forschungsumgebung zunächst in Bezug auf die Homogenität der Informationspräzision

---

708 Vgl. *Easley, D./O'Hara, M.* (2004), S. 1572. Hieraus lässt sich der, auch von den Autoren als paradox bezeichnete Schluss ziehen, dass in einer Ökonomie, in der keine öffentlichen Informationen verfügbar sind, das Vorkommen von privaten Informationen mittels des indirekten Effekts trotzdem einen positiven Einfluss auf den Eigenkapitalkostensatz nimmt. Demnach ist in einem Entscheidungsumfeld von privaten Informationen zu keinen Informationen, immer die Herausgabe privater Informationen zu präferieren, wenngleich öffentliche Informationen eine noch stärkere Senkung des Eigenkapitalkostensatzes eines Unternehmens bedeuteten. Vgl. hierzu Proposition 6: $\frac{\partial E\left(\tilde{v}_{k_{EO}} - p_{k_{EO}}\right)}{\partial I_{k_{EO}}} < 0$, in: *Easley, D./O'Hara, M.* (2004), S. 1574 f.

709 Hierzu sowie zum Einfluss der Zeitdauer des Bestehens eines Unternehmens auf die Eigenkapitalkostensätze *Easley, D./O'Hara, M.* (2004), S. 1573 f.

710 Vgl. *Easley, D./O'Hara, M.* (2004), S. 1578.

711 Die Publikation der Autoren basiert auf einem Working Paper aus dem Jahr 2006, welches die Grundlage weiterer Erkenntnisse anderer Forschungsgruppen bildet.

der verschiedenen Marktteilnehmer. So unterstellen sie eine Ausgangssituation, in der eine homogene Erwartung aller Marktteilnehmer über die zukünftige Unternehmensentwicklung in einer ein-periodischen Ökonomiebetrachtung besteht, welche mit einer einheitlichen Informationspräzision (Π) gleichzusetzen ist. Dem entgegen wird in einem anderen Fall eine heterogene Erwartungshaltung der Marktteilnehmer modelliert, die zu einer Differenzierung in Marktteilnehmer mit hoher Informationspräzision (Π_I) und Marktteilnehmern mit niedrigerer Informationspräzision (Π_U) führt,[712] wobei die durchschnittliche Informationspräzision identisch zur homogenen Informationspräzisionsbetrachtung ist.[713] Unter der Prämisse eines vollkommenen Markts leiten die Autoren ab, dass der Eigenkapitalkostensatz im Gleichgewicht von der durchschnittlichen Informationspräzision und nicht von der Informationsasymmetrie zwischen den verschieden informierten Marktteilnehmergruppen beeinflusst wird. So führt die Steigerung der durchschnittlichen Informationspräzision zu einer Senkung des Eigenkapitalkostensatzes.[714] Unter der Negation der Annahme eines vollkommenen Markts zeigt sich hingegen der Einfluss einer vorhandenen Informationsasymmetrie zwischen den Marktteilnehmergruppen, welche sich auch bei gleichbleibender durchschnittlicher Informationspräzision auf den Eigenkapitalkostensatz auswirkt und ein nicht diversifizierbares Informationsrisiko darstellt. Die Autoren schlussfolgern, dass „In other words, the degree of competition in the capital market plays a critical role for the relation between information asymmetry and the cost of capital.“.[715]

Der Eigenkapitalkostensatz des Modells in der Gleichgewichtsbetrachtung bestimmt sich gemäß:

$$r_{EK} = \left(\frac{(1 + r_I \Pi_I \lambda)^{-1} * N_I r_I \Pi_I + M_U r_U \Pi_U}{N_I r_I + M_U r_U} \right)^{-1} * E\left[\frac{\tilde{Z}}{N_I r_I + M_U r_U} \right] \qquad (2)$$

Wobei die rechnerische Bestimmung zwischen den informierten (N_I) und weniger informierten (M_U) Marktteilnehmern, ihren entsprechenden Risikotoleranzen (r_I, r_U) und den bereits erläuterten Informationspräzisionen (Π_I, Π_U) unterscheidet. (λ_L) steht für die

---

712 Hierbei sei darauf hingewiesen, dass die Informationspräzision der weniger informierten Marktteilnehmer wesentlich von deren Fähigkeit abhängt, Informationen aus dem am Markt beobachtbaren Preis abzuleiten. Vgl. hierzu *Lambert, R. A./Leuz, C./Verrecchia, R. E.* (2012), S. 7.

713 Siehe *Lambert, R. A./Leuz, C./Verrecchia, R. E.* (2012), S. 5 f.

714 Vgl. *Lambert, R. A./Leuz, C./Verrecchia, R. E.* (2012), S. 15 f.

715 *Lambert, R. A./Leuz, C./Verrecchia, R. E.* (2012), S. 3.

Marktliquidität und damit stellvertretend für die Differenzierung zwischen vollkommenem und unvollkommenem Markt. Der zweite Teil des Terms von Gleichung (2) bildet die Abhängigkeit des Eigenkapitalkostensatzes von der erwarteten Relation des Angebots gehandelter Aktien ($\tilde{Z}$) zur Summe der Produkte aus Markteilnehmern und Risikotoleranzen.[716]

Den Nachweis der Irrelevanz des Niveaus der Informationsasymmetrie auf den Eigenkapitalkostensatz führen die Autoren unter der Annahme eines vollkommenen Markts ($\lambda_L = 0$). Aus dieser Annahme heraus vereinfacht sich Gleichung (2) dergestalt, dass der Eigenkapitalkostensatz unabhängig von der Informationspräzision der verschiedenen Gruppen von Marktteilnehmern ist:

$$r_{EK} = \left(\frac{N_I r_I \Pi_I + M_U r_U \Pi_U}{N_I r_I + M_U r_U}\right)^{-1} * E\left[\frac{\tilde{Z}}{N_I r_I + M_U r_U}\right] = \frac{1}{\Pi_{AVG}} * E\left[\frac{\tilde{Z}}{N_I r_I + M_U r_U}\right] \quad (3)$$

Der Eigenkapitalkostensatz ist damit ausschließlich von der durchschnittlichen Informationpräzision aller Marktteilnehmer abhängig.[717]

Eine nun erfolgende Steigerung an privaten Informationen führt zu einem Anstieg der Informationsasymmetrie zwischen informierten und weniger informierten Marktteilnehmern.[718] Gleichzeitig führt die Steigerung der privaten Informationen zunächst zu einem direkten, linearen Anstieg der Informationspräzision der informierten Marktteilnehmer, während die weniger informierten Marktteilnehmer durch die gestiegene Nachfrage der informierten Marktteilnehmer sowie der beobachtbaren Preisanpassung zumindest teilweise Kenntnis über die gegebene private Information erlangen. In Folge dessen steigt auch deren Nachfrage sowie – indirekt durch die private Information beeinflusst – die Informationspräzision der weniger informierten Marktteilnehmer.[719] Aus der direkt und indirekt beeinflussten Steigerung der beiden Informationspräzisionen resultiert eine Erhöhung der durchschnittlichen Informationspräzision, welche *ceterus paribus* (c. p.) einen sinkenden Eigenkapitalkostensatz bedingt. Demnach findet sich auf Seiten der weniger

716 Vgl. *Lambert, R. A./Leuz, C./Verrecchia, R. E.* (2012), S. 14 f.
717 Siehe *Lambert, R. A./Leuz, C./Verrecchia, R. E.* (2012), S. 15.
718 Hieraus würde sich im Modell von *Easley/O'Hara* (2004) aufgrund des Informationsrisikos ein Anstieg des Eigenkapitalkostensatzes ergeben. Im dortigen Modell durch $\propto_k$ gekennzeichnet.
719 Der Anstieg der Informationspräzision der weniger informierten Marktteilnehmer ist dabei geringer als bei den informierten Marktteilnehmern, da durch die beobachtbare Marktreaktion die Informationspräzision von jener der Primärinformation abweicht.

informierten Marktteilnehmer, anders als von *Easley/O'Hara* (2004) interpretiert, kein Informationsrisiko, welches nicht diversifizierbar ist.[720]

Aus der Betrachtung einer Situation eines unvollkommenen Marktes[721] ($\lambda_L \neq 0$), resultiert zunächst, dass die informierten Marktteilnehmer ihre Nachfrage einschränken müssen, was zu keiner vollständigen Abbildung der privaten Informationspräzision im Aktienpreis führt und es den weniger informierten Marktteilnehmern erschwert, über die Preisanpassung Kenntnis über die private Information zu erlangen. Die abgeschwächte Nachfrage der informierten Marktteilnehmer wird in Gleichung (2) durch den Term $(1 + r_I \Pi_I \lambda_L)^{-1}$ abgebildet. Die Gewichtung der Informationspräzision der informierten Marktteilnehmer bei der Ermittlung des Eigenkapitalkostensatzes wird dabei gemindert, sodass die durchschnittliche Informationspräzision sinkt und die erzeugte Informationsasymmetrie zu einem Anstieg des Eigenkapitalkostensatzes führt.[722] Der Effekt verstärkt sich bei steigender Marktilliquidität, da die geringere Informationspräzision der weniger informierten Marktteilnehmer bei der Ermittlung der durchschnittlichen Informationspräzision eine höhere Gewichtung erfährt. Hierdurch nimmt diese ab und führt zu einem verstärkten Anstieg des Eigenkapitalkostensatzes.[723] Von großer Bedeutung bei der Interpretation des Modells ist, dass aus dem Bewusstsein der weniger informierten Marktteilnehmer über die präziseren Informationen der informierten Marktteilnehmer, keine Erhöhung des Risikoabschlags sondern vielmehr die Reduktion der Unsicherheit über die teilweise Diffusion der Information durch den am Markt beobachtbaren Aktienpreis erfolgt.[724] Gemäß dem Modell zeigen sich in Abhängigkeit der getroffenen Prämissen unterschiedliche Wirkungsrichtungen der Erhöhung der Informationspräzision und damit der Qualität einer Information auf den Eigenkapitalkostensatz.

Das Bewusstsein über Informationsunterschiede, die Unstimmigkeiten zwischen den Markteilnehmern in der Berücksichtigung und der Interpretation von Informationen sowie deren Einfluss auf den Eigenkapitalkostensatz stehen im Zentrum des Modells von

---

720 Siehe hierzu ausführlich *Lambert, R. A./Leuz, C./Verrecchia, R. E.* (2012), S. 15-18 sowie die Schlussfolgerung der Autoren in Bezug auf die Betrachtungen eines vollkommenen Marktes „In summary, in a perfect competition setting, the communication of more information to more investors, not the reduction of information asymmetry *per se*, lowers the cost of capital", *Lambert, R. A./Leuz, C./Verrecchia, R. E.* (2012), S. 18.

721 Dies ist mit einer bestehenden Marktilliquidität gleichzusetzen.

722 Es gilt $(1 + r_I \Pi_I \lambda_L)^{-1} * N_I r_I \Pi_I < N_I r_I \Pi_I$, woraus ein Anstieg der inversen Darstellung des ersten Terms in Gleichung (2) resultiert. Aus diesem Grund wird auch von einem Informationsreduktionsfakor gesprochen. Siehe hierzu auch *Seebacher, K. S.* (2014), S. 246.

723 Siehe *Lambert, R. A./Leuz, C./Verrecchia, R. E.* (2012), S. 18 f.

724 Vgl. *Lambert, R. A./Leuz, C./Verrecchia, R. E.* (2012), S. 22.

Bloomfield/Fischer (2011). Gemäß dem Modell führt die Feststellung der Marktteilnehmer über die Ignoranz relevanter Informationen (*perceived errors of omission*) bzw. die Berücksichtigung irrelevanter Informationen (*perceived errors of comission*) durch die anderen Marktteilnehmer zu einer Erhöhung bzw. Reduktion des Risikoabschlags (*discount for risk*) und damit des Eigenkapitalkostensatzes.[725]

Die Grundlage des Modells bildet eine zweiperiodische Ökonomiebetrachtung, in welcher die Marktteilnehmer in der ersten Periode über den Kauf risikobehafteter Aktien und risikoloser Anleihen entscheiden, aus denen sie in der Folgeperiode die Aktiendividenden, die Anleihezinsen sowie den Veräußerungserlös der gehaltenen Vermögenswerte vereinnahmen, deren Höhe sie maximieren wollen, wobei eine Risikoaversion vom Grad ρ unterstellt wird. Die Höhe r_{ZS} der zukünftigen Zahlungsströme ist unsicher. Durch die Offenlegung von Unternehmensinformation wird ein öffentliches Signal $y_{s,t}$ gesendet. Dieses Signal wird von den Marktteilnehmern interpretiert, woraus sich die Überzeugung ergibt, die Varianz $v_{ZS} = \sigma_{ZS} + s_{ZS}$ der unsicheren Zahlungsströme in Periode zwei um den Faktor s abschätzen zu können.[726] Unter der Prämisse, dass zwischen den Marktteilnehmern keine Unstimmigkeit hinsichtlich der Deutung der Unternehmensinformation besteht, ergibt sich die folgende Preisfunktion p_t:

$$p_t = \lambda_e e_t + \lambda_y y_{s,t} - \lambda_q q, \quad \lambda_e = \lambda_y = \frac{1}{r_{ZS}}, \lambda_q > 0 \qquad (4)$$

sowie die folgende Abhängigkeit des Risikoabschlags λ_q:[727]

$$\lambda_q = \frac{\rho}{{r_{ZS}}^3} * [(1 + r_{ZS})^2 * \sigma_{ZS}] + \frac{\rho}{{r_{ZS}}^3} * s_{ZS} \qquad (5)$$

Die Interpretation des gesendeten Signals hat eine ambivalente Auswirkung auf den Risikoabschlag. Zum einen reduziert es die Unsicherheit über die Zahlungsströme in der kommenden Periode, welche sich in der Minderung der Varianz im ersten Term in Gleichung (5) ausdrückt,[728] zum anderen zeigt sich eine gestiegene Unsicherheit über die

725 Hierzu *Bloomfield, R./Fischer, P. E.* (2011), S. 41.
726 Siehe *Bloomfield, R./Fischer, P. E.* (2011), S. 44-46.
727 Vgl. *Bloomfield, R./Fischer, P. E.* (2011), S. 47
728 Zur Veranschaulichung sei in Gleichung (5) σ_{ZS} durch $v_{ZS} - s_{ZS}$ ersetzt, deren Zusammenhang aufgezeigt wurde.

Offenlegungen in der Folgeperiode, welche die Marktteilnehmer eine höhere Risikoprämie einfordern lassen.[729]

Auf dieser Grundlage wird die Prämisse der Einigkeit zwischen den Marktteilnehmern aufgehoben, woraus sich eine abweichende Interpretation des gesendeten Unternehmenssignals $y_{s,t}$ durch zwei gleich große Gruppen an Marktteilnehmern y_A, y_B ergibt. Aus der Überzeugung einer jeden Gruppe, die Deutungshoheit über das gesendete Signal in Form der offengelegten Information zu haben, und die Ansicht, dass die davon abweichende Interpretation der anderen Gruppe an Marktteilnehmern fehlgeleitet ist, wird die Komponente der Meinungsverschiedenheit in das Modell integriert. Dies erfolgt durch die Berücksichtigung der Unsicherheit, ob die andere Gruppe der Marktteilnehmer relevante Informationen des gesendeten Signals ignoriert s_O bzw. irrelevante Informationen berücksichtigt s_C.[730]

Die zuvor aufgezeigten Gleichungen ändern sich demnach wie folgt:[731]

$$p_t = \lambda_e e_t + \lambda_A y_{At} + \lambda_A y_{Bt} - \lambda_q q, \lambda_e = \frac{1}{r_{ZS}}, \lambda_A, \lambda_B \in \left(0, \frac{1}{r_{ZS}}\right), \lambda_q > 0 \qquad (6)$$

$$\lambda_q = \frac{\rho}{{r_{ZS}}^3} * [(1 + r_{ZS})^2 * \sigma_{ZS}] + \frac{\rho}{{r_{ZS}}^3} * s - \frac{\rho}{4{r_{ZS}}^3} * (3s_0 - s_C) \qquad (7)$$

Aus Gleichung (7) lässt sich die Auswirkung der Unstimmigkeiten der Gruppen der Marktteilnehmer über gegebene Informationen auf die Risikoprämie anschaulich ableiten. Demnach reduziert sich der Risikoabschlag und damit der Eigenkapitalkostensatz, sofern eine Gruppe der Marktteilnehmer der Meinung ist, dass die andere Gruppe der Marktteilnehmer keine angemessene Reaktion auf die bedeutungsvollen Informationen des gesendeten Signals zeigt und erhöht sich, sofern die Auffassung der Berücksichtigung irrelevanter Informationen durch die andere Gruppe der Marktteilnehmer vertreten wird. Ursächlich für die Reduktion um den Faktor $\frac{3s_0\rho}{4{r_{ZS}}^3}$ ist die Antizipation der Nichtberücksichtigung relevanter Informationen. Aus der Antizipation der Nichtberücksichtigung wird eine Unterreaktion der anderen Gruppe geschlussfolgert, die zu einer geringeren

729 Hierzu und ausführlich zur Wirkung dieses Effekts *Bloomfield, R./Fischer, P. E.* (2011), S. 48 f.
730 Vgl. *Bloomfield, R./Fischer, P. E.* (2011), S. 45 f.
731 Siehe *Bloomfield, R./Fischer, P. E.* (2011), S. 49 und 52.

Streuung des erwarteten Veräußerungspreises in der Folgeperiode führt. Dementsprechend steigt die Überzeugung über die Präzision der gruppeneigenen erwarteten Wertentwicklung, welche eine Reduktion des Risikoabschlags bewirkt. Eine gegenläufige Reaktion um den Faktor $\frac{s_C \rho}{4 r_{ZS}{}^3}$ zeigt sich aus der Antizipation der Berücksichtigung irrelevanter Informationen durch die andere Gruppe der Marktteilnehmer. Die Berücksichtigung irrelevanter Informationen erhöht die erwarteten Auswirkungen der Informationen auf den Wert der Aktie in der Folgeperiode. Mit der einhergehenden Minderung der Genauigkeit der gruppenbezogenen Erwartung der Wertentwicklung der Aktie aufgrund der Überreaktion der anderen Gruppe an Marktteilnehmern, folgt ein Anstieg des Risikoabschlags.[732]

In einer Fortentwicklung des Modells lösen sich die Autoren von der Betrachtung zweier am Markt agierender Gruppen und betrachten die Wirkungsmechanismen einer darüberhinausgehenden Anzahl am Markt agierender Gruppen. Hierbei zeigt sich, dass die Risikoprämie respektive der Eigenkapitalkostensatz mit der steigenden Anzahl an Gruppen von Marktteilnehmern sinkt. Begründet wird dieser Effekt einerseits durch eine stärkere Antizipation an bedeutsamen Nichtberücksichtigungen relevanter Informationen und andererseits einer Minderung der fälschlichen Berücksichtigung irrelevanter Informationen. Die stärkere Antizipation an bedeutsamen Nichtberücksichtigungen relevanter Informationen ist durch ein gestiegenes Meinungsspektrum bedingt, was zu einem Absinken des relativen Gewichts der Meinung einer Gruppe führt und Fehler bei der Nichtberücksichtigung relevanter Informationen stärker wahrgenommen werden. Die Reduktion der fälschlichen Berücksichtigung irrelevanter Informationen ist auf die gesunkene Unsicherheit der Marktteilnehmer zurückzuführen, welche sich aus dem Diversifikationseffekt der steigenden Anzahl der am Markt agierenden Gruppen ergibt.[733]

---

732 Formal wird dies durch Proposition 1: $\frac{\partial \lambda_q}{\partial s_O} < 0$ und $\frac{\partial \lambda_q}{\partial s_C} > 0$ ausgedrückt, vgl. *Bloomfield, R./Fischer, P. E.* (2011), S. 52 f. sowie *Seebacher, K. S.* (2014), S. 248 f.

733 Siehe formal auch Proposition 3: $\frac{\partial \lambda_q}{\partial m} < 0$, in: *Bloomfield, R./Fischer, P. E.* (2011), S. 56. In einer weiteren Variation lösen die Autoren das Modell von der Bedingung zweier gleich großer Gruppen an Marktteilnehmern. Hierbei zeigt sich, dass bei signifikanten Unterschieden in der Gruppengröße der Marktteilnehmer die Unstimmigkeiten über die Interpretation der Signale unterschiedliche Auswirkungen auf die Risikoprämie nehmen, die den beschriebenen Effekten bei gleicher Gruppengröße entgegenstehen. Dieser Effekt ist auf die Dominanz der größeren Gruppe an Marktteilnehmer zurückzuführen. Unterstellen beide Gruppen an Marktteilnehmern der jeweils anderen Gruppe eine Berücksichtigung irrelevanter Informationen, führt dies aus der Sicht der kleineren Gruppe aufgrund der Überreaktion der großen Gruppe zu einem Anstieg der Risikoprämie. Die größere Gruppe sieht sich hingegen einer kleineren Anzahl an Marktteilnehmern gegenüber, deren Interpretationen eine Auswirkung auf die Werteinschätzung nehmen könnte, sodass deren präzisere Erwartung über die Wertentwicklung dominiert und letztlich zu einer Reduktion der Eigenkapitalkosten führt. Ein inverser

Weiterführend lösen die Autoren ihr Modell von der Betrachtung ausschließlich öffentlicher Signale und untersuchen die Auswirkung nicht perfekt korrelierter, privater Signale und dadurch erzeugter Informationsasymmetrien zwischen den beiden Gruppen der Marktteilnehmer auf den Risikoabschlag. Die Auswirkung der privaten Information auf die Varianz der zukünftigen Zahlungsströme ist durch $s_i \in (0, s_{ZS}]$ gegeben. Es zeigen sich die folgenden Zusammenhänge:[734]

$$p_t = \lambda_e e_t + \lambda_A y_{At} + \lambda_B y_{Bt} - \lambda_q q, \;\; \lambda_e = \frac{1}{r_{ZS}}, \lambda_A = \lambda_B = \frac{1}{2r_{ZS}}, \lambda_q > 0 \qquad (8)$$

$$\lambda_q = \frac{\rho}{{r_{ZS}}^3} * [(1 + r_{ZS})^2 * \sigma_{ZS}] + \frac{\rho}{{r_{ZS}}^3} * s - \frac{\rho}{{r_{ZS}}^3} * 2s_i \qquad (9)$$

Die Autoren schlussfolgern, dass eine durch private Signale erzeugte Informationsasymmetrie, die mit einer Unstimmigkeit gleichzusetzen ist, zu einer Abnahme der Varianz des erwarteten Veräußerungserlöses führt und damit zwingend zu einer Minderung des Risikoabschlags. Umso geringer die Korrelation der privaten Signale – und damit größer die Informationsasymmetrie – desto größer ist der Effekt der Reduktion des Risikoabschlags. Die Wirkungsrichtung von Unstimmigkeiten aufgrund von begründeten Meinungsverschiedenheiten ist, wie zuvor gezeigt, dagegen abhängig von der Antizipation der Berücksichtigung irrelevanter bzw. Ignoranz relevanter Informationen.[735]

Weiterhin erläutern die Autoren, dass unter ausgewählten Prämissen – u. a. der Ausschluss größerer Meinungsverschiedenheiten aufgrund zukunftsorientierter Informationen – ein Mehr an prospektiven Informationen, unabhängig von der Interpretation der Information durch die verschiedenen Gruppen an Marktteilnehmern, zu einer anteiligen Reduktion der Risikoprämie um den Faktor $\frac{1}{(1+r_{ZS})^2}$ führt:

$$\lambda_q = \frac{\rho}{{r_{ZS}}^3} * [(1 + r_{ZS})^2 * \sigma_{ZS}] + \frac{1}{(1 + r_{ZS})^2} * \left[\frac{\rho}{{r_{ZS}}^3} * s_{ZS} - \frac{\rho}{4{r_{ZS}}^3} * (3s_0 - s_C)\right] \qquad (10)$$

Effekt zeigt sich bei der Ignoranz relevanter Informationen. Dazu ausführlich *Bloomfield, R./Fischer, P. E.* (2011), S. 54 f.

734 Hierzu *Bloomfield, R./Fischer, P. E.* (2011), S. 61.

735 Vgl. *Bloomfield, R./Fischer, P. E.* (2011), S. 60 f.

Die Reduktion der Risikoprämie ist durch die geringere Wertsensibilität zu erklären, die sich aus der verlängerten Fortschreibung der Zahlungsströme ergibt und die Unsicherheit über die Wertermittlung senkt.[736]

Eine weitere Betrachtung der Autoren bezieht sich auf die (Dis-)Aggregation von Informationen. Hierzu erläutern sie, dass disaggregierte Informationen grundsätzlich zu einer geringeren Unsicherheit über die zukünftigen Zahlungsströme führen und den Risikoabschlag somit senken. Gleichzeitig erhöhen disaggregierte Informationen die Wahrscheinlichkeit der Nichtberücksichtigung relevanter Informationen. Sobald die Nichtberücksichtigung relevanter Informationen gegenüber der Berücksichtigung irrelevanter Informationen ausreichend groß ist, resultiert aus der Informationsaggregation eine Reduktion der Risikoprämie.[737]

Das Modell von *Easley/O'Hara* (2004) als Motivation nehmend, versucht *Hofmann* (2006) bislang nicht berücksichtigte Wechselwirkungen von Unternehmenspublizität und Eigenkapitalkostensatz aufzudecken.[738] Dies beinhaltet insbesondere die Untersuchung des Einflusses eines systematischen Marktrisikos, welches sich in Form eines alle Unternehmen beeinflussendes Marktereignis ausdrückt sowie eine weitergehende Differenzierung der Marktteilnehmer, woraus eine verbesserte Abbildung der Heterogenität der Marktteilnehmer resultiert.[739] Das zweiperiodische Modell ist durch einen vollkommenen Kapitalmarkt gekennzeichnet, in welchem die Aktien zweier Unternehmen gehandelt werden. Die endliche Zahl an risikoaversen Marktteilnehmern nehmen die Marktpreise der beiden gehandelten, risikobehafteten Aktien sowie der risikolosen Anlage als gegeben hin und entscheiden nach der Veröffentlichung von Unternehmensberichten über zukünftige Dividenden zum Ende der ersten Periode über ihre Anlageentscheidung, deren Zahlungsströme sie zum Ende der Folgeperiode vereinnahmen. Die Höhe der Dividenden hängt dabei u. a. von einem Marktereignis sowie unabhängigen, unternehmensspezifischen Ereignissen ab. Die veröffentlichten Unternehmensberichte enthalten Informationen über das Marktereignis, die als öffentliche Informationen (*public information*) charakterisiert und allen Marktteilnehmern zugänglich sind. In weiteren Unternehmensberichten enthaltene, unternehmensspezifische Informationen der beiden am Markt agierenden Unternehmen stellen private Informationen (*private information*) dar, welche ledig-

736 Siehe *Bloomfield, R./Fischer, P. E.* (2011), S. 58-60.
737 Hierzu ausführlich und formal aufzeigend *Bloomfield, R./Fischer, P. E.* (2011), S. 57 f.
738 Vgl. *Hofmann, C.* (2006), S. 110.
739 Vgl. *Hofmann, C.* (2006), S. 112.

lich einem Teil der Marktteilnehmer zugänglich sind. Die Marktteilnehmer sind hinsichtlich ihrer Informationsstruktur zu differenzieren. Der Anteil der nicht informierten Marktteilnehmer besitzt ausschließlich Kenntnis über die öffentlichen Informationen. Vollständig informierte Marktteilnehmer hingegen haben zusätzlich Kenntnis über die privaten Informationen beider Unternehmen; Partiell informierte Marktteilnehmern sind neben den öffentlichen Informationen lediglich die privaten Informationen des ersten Unternehmens zugänglich. Über die Marktpreise können nicht informierte und partiell informierte Marktteilnehmer unvollständig auf die ihnen nicht zugänglichen Informationen schließen.[740]

In einer ersten als Spezialfall bezeichneten Betrachtung schließt der Autor die Aktien des zweiten Unternehmens vom Handel am Markt aus, sodass lediglich die Aktien des ersten Unternehmens und die risikolose Anlage gehandelt werden. Als Folge des Ausschlusses ist die Teilmenge der partiell-informierten Marktteilnehmer der Teilmenge der informierten Marktteilnehmer zuzuordnen, was eine Zweiteilung der Informationsstände der Marktteilnehmer (homogeninformierte Marktteilnehmer) bedingt. Der im Gleichgewicht erwartete Eigenkapitalkostensatz vom ersten Unternehmen ist nun abhängig von der Risikoeinstellung der Marktteilnehmer, der zu erwarteten Anzahl gehandelter Aktien sowie der durchschnittlichen Präzision der Dividendenerwartung.[741]

In Präposition drei zeigt der Autor auf, dass der Eigenkapitalkostensatz mit steigenden Varianzen der Marktereignisse bzw. unternehmensspezifischen Ereignissen ansteigt. Dies ist insofern überzeugend, da aus der Reduktion der betrachteten Unternehmenszahl das Marktrisiko gleichwohl ein unternehmensspezifisches Risiko darstellt. Durch eine Steigerung des Anteils informierter Marktteilnehmer wie auch des Informationsgehalts öffentlicher und privater Informationen lässt sich im Gleichgewicht der Eigenkapitalkostensatz senken, wobei die Höhe der Reduktion abhängig von der gewählten Informationssteigerung ist. Die Wirkungsweise der Steigerung des Informationsgehalts folgt dabei den bereits zuvor beschriebenen Mechanismen, wonach durch den verstärkten Handel der informierten Marktteilnehmer teilweise Informationen über den am Markt beobachtbaren Preis diffundieren und weniger informierte Marktteilnehmer einen geringeren Risikoabschlag einfordern lassen. Eine ähnliche Wirkungsweise ergibt sich aus der Steigerung des

---

740 Siehe *Hofmann, C.* (2006), S. 114-116, insbesondere zur Visualisierung die Abbildung zum zeitlichen Ablauf des Modells.

741 Für die formale Betrachtung der im folgenden dargestellten Wirkungszusammenhänge sei auf *Hofmann, C.* (2006), S. 126-134 verwiesen.

Anteils informierter Marktteilnehmer, welche ebenfalls zu einer Steigerung der Nachfrage der informierten Marktteilnehmer und einer Senkung des Risikoabschlags weniger informierter Marktteilnehmer führt. Weiter zeigt sich, dass durch den abnehmenden Anteil weniger informierter Marktteilnehmer deren Einfluss auf die Bildung des Marktpreises sinkt. Der Einfluss der Steigerung der privaten Informationen auf den Eigenkapitalkostensatz ist dabei von einem konstanten unternehmensbezogenen Risiko abhängig. Zeigen sich bei dem Vergleich zweier Unternehmen bei a posteriori gleichem unternehmensbezogenen Risiko a priori Unterschiede, so steigen die Eigenkapitalkosten gleichsam mit dem Informationsgehalt an.[742]

Weiterführend löst der Autor die Marktbetrachtung von der Prämisse des Handels der Aktien lediglich eines Unternehmens und erzeugt eine in Bezug auf die Unternehmen und Marktteilnehmer identische Kapitalmarktbetrachtung wie sie in *Easley/O'Hara* (2004) zu finden ist. Somit stehen den beibehaltenen Teilmengen der informierten und uninformierten Marktteilnehmern neben der risikolosen Anlage die Aktien beider im Modell enthaltener Unternehmen zum Erwerb zur Verfügung. Dies bedeutet auch, dass das Marktereignis nicht unmittelbar unternehmensspezifisch sein muss.[743] Der Eigenkapitalkostensatz eines Unternehmens ist dabei aufgrund der komplexen funktionalen Zusammenhänge grundsätzlich nicht unabhängig von den Charakteristika des anderen Unternehmens und kann durch dessen Publizitätsverhalten beeinflusst werden.[744] Aufgrund der nun entstehenden, komplizierten funktionalen Wirkungszusammenhänge verwendet *Hofmann* (2006) zur Analyse und zur Entkräftung der Allgemeingültigkeit der in *Easley/O'Hara* (2004) enthaltenen Wirkungszusammenhänge numerische Beispiele, in welchem die Parameter so gewählt sind, dass die öffentlichen Informationen die Unsicherheit über das Marktereignis verringern und optimale private Informationen für das unternehmensspezifische Ereignis von Unternehmen zwei vorliegen. Die Analyse zeigt u. a., dass im Falle eines erwarteten größeren Angebots an gehandelten Aktien von Unternehmen zwei eine Steigerung der privaten Informationen über Unternehmen eins zu keiner Reduktion, sondern zu einer monotonen Steigerung des Eigenkapitalkostensatzes von Un-

---

742 Siehe *Hofmann, C.* (2006), S. 125 f.

743 Handelt es sich bei dem Marktereignis um ein unternehmensspezifisches Ereignis oder kann die a posteriori Unsicherheit über das Marktereignis durch öffentliche Informationen vollständig aufgelöst werden, so sind die erwarteten Erträge der beiden Unternehmen unabhängig voneinander (Korollar 1). Dies wäre gleichzusetzen mit Proposition 2 in *Easley, D./O'Hara, M.* (2004), S. 1561 f., welche somit einen Spezialfall darstellt.

744 Vgl. Präposition 4b sowie ebenfalls zur vorangehenden Fußnote *Hofmann, C.* (2006), S. 127 f.

ternehmen eins führt. Dieser Effekt kann durch den sogenannten Verdrängungseffekt aufgrund der positiven Korrelation der Dividendenerwartung erklärt werden, welcher zur Entfaltung kommt und den Eigenkapitalkostensatz steigen lässt, wenn der Investor im Gleichgewicht erwartet, eine nicht hinreichende Anzahl an Aktien zu halten.[745] Ein differenzierteres Bild ergibt sich bei einer Ausweitung der Teilmenge an informierten Marktteilnehmern, woraus sich eine auf ein Intervall beschränkte Steigerung des Eigenkapitalkostensatzes von Unternehmen eins ableiten lässt.[746]

Zusammenfassend betont *Hofmann* (2006) die mehrdeutigen Wirkungsrichtungen der betrachteten Einflussgrößen auf den Eigenkapitalkostensatz, die aus der Komplexität der Anlageentscheidungen der Marktteilnehmer heraus resultieren und die auf keinen monotonen Zusammenhang zwischen Publizitätsverhalten und Eigenkapitalkostensatz schließen lassen, da diese von Interdependenzen zur Publizität vergleichbarer Unternehmen abhängen.[747]

3.5 Abschließende Würdigung der Konzeptionen

Die in den vorherigen Unterabschnitten aufgezeigten modelltheoretischen Zusammenhänge von Offenlegungsqualität und Eigenkapitalkostensatz liefern, unabhängig der differenzierten Argumentationslinien, Anhaltspunkte für einen zumeist negativen Zusammenhang der beiden betrachteten Parameter. Dabei ist insbesondere zu berücksichtigen, dass die beiden grundlegend unterschiedlichen Ansätze des Schätzrisikoansatzes und des liquiditätsbasierten Ansatzes, einen (überwiegend)[748] negativen Zusammenhang zwischen der Publizität und der Höhe des Eigenkapitalkostensatzes formulieren, während beim Ansatz der Informationsrisiken ein heterogenes, vermehrt auf die Spezifika der Informationen sowie dem Marktumfeld hinweisendes Bild gezeichnet wird, nach welchem ein weniger eindeutiger, negativer Zusammenhang erkennbar ist.

Gleichwohl sind beim Schätzrisikoansatz diese zunächst eindeutigen Anhaltspunkte für einen negativen Zusammenhang vor dem Hintergrund der zugrunde gelegten Modellprämissen partiell zu relativieren. Insbesondere die zentrale Modellprämisse der Homogenität des Informationsstands der Marktteilnehmer dürfte in der Realität nicht gegeben

---

745 Siehe *Hofmann, C.* (2006), S. 128-131, insbesondere die Ausführungen zu Abbildung 2 Teil C.

746 Vgl. *Hofmann, C.* (2006), S. 131 f. Aus einer Aufhebung der Restriktion an beobachtbaren Marktteilnehmern ändert sich unter der Bedingung eines Marktereignisses die Schlussfolgerung der Wirkungsweise nicht. Hierzu *Hofmann, C.* (2006), S. 133.

747 Siehe *Hofmann, C.* (2006), S. 135.

748 Einschränkend sei auf die Ausführungen zum Modell von *Kim, O./Verrecchia, R. E.* (1994) verwiesen.

sein.[749] Weiterhin wird der eindeutige theoretische Zusammenhang durch die bislang nicht abschließend geklärte Frage der Diversifikation des Schätzrisikos eingeschränkt.[750] Einer ähnlichen, grundlegenden Modellkritik sieht sich der liquiditätsbasierte Ansatz gegenüber, bei welchem für gewöhnlich die Wechselwirkung und die Folgen für die Informationsbeschaffungsanreize der Marktteilnehmer nicht berücksichtigt werden.[751] Weiterführend sehen sich die Modelle der Kritik ausgesetzt, dass Interdependenzen zwischen privaten Informationen und den vom Unternehmen veröffentlichten Informationen nicht berücksichtigt werden. So zeigen sich grundlegende Unterschiede der Modelle hinsichtlich der Prämisse einer substituierenden bzw. einer komplementären Beziehung der beiden Informationsgruppen sowie der Reaktion eines rationalen Marktteilnehmers aufgrund seines eigenständigen Kosten-Nutzen-Kalküls hinsichtlich der Entscheidung der eigenständigen Informationsbeschaffung und -auswertung.[752]

Die Literatur der modelltheoretischen Konzeption auf Grundlage des Informationsrisikos zeigt hingegen eine weniger eindeutige Wirkungsrichtung einer verbesserten Offenlegung auf den Eigenkapitalkostensatz. Führt gemäß *Easley/O'Hara* (2004) eine Reduktion der Informationsasymmetrie durch eine umfassendere Publizität zu einem sinkenden Eigenkapitalkostensatz, sehen *Lambert/Leuz/Verrecchia* (2012) keine Auswirkung einer sich verändernden Informationsasymmetrie auf den Eigenkapitalkostensatz, sondern vielmehr die Informationspräzision im Fokus der Einflussgrößen auf den Eigenkapitalkostensatz. Dabei ist die Wirkungsrichtung einer steigenden Informationspräzision auf den Eigenkapitalkostensatz von der Prämisse der Vollkommenheit des Marktes abhängig. Die Unstimmigkeit der Marktteilnehmer über die Berücksichtigung unbedeutender, öffentlicher Informationen bzw. das Ignorieren bedeutsamer, öffentlicher Informationen in den Mittelpunkt des Modells stellend, zeigen *Bloomfield/Fischer* (2011), dass durch die Antizipation der Handlungsreaktion der anderen Marktteilnehmer auf öffentliche Informationen die Wirkungsrichtung auf den Eigenkapitalkostensatz unterschiedlich beeinflusst wird. Die Zunahme von Informationsasymmetrien aufgrund privater Informationen, welche mit Meinungsverschiedenheiten gleichzusetzen sind, führt dem Modell nach hingegen zwingend zu einer Reduktion des Eigenkapitalkostensatzes. Die Interdependenz der

---

749 Siehe hierzu auch *Wenzel, J.* (2005), S. 117.

750 Wäre eine Diversifikation möglich, so ist der Effekt auf den Eigenkapitalkostensatz zu vernachlässigen. Hierzu ausführlich und die Beantwortung der Frage der empirischen Forschung übertragend *Clarkson, P./Guedes, J./Thompson, R.* (1996), S. 71 f. und 79.

751 Vgl. *Ewert, R.* (1999), S. 42 f.; *Wagenhofer, A./Ewert, R.* (2007), S. 405.

752 Siehe hierzu *Ewert, R./Wagenhofer, A.* (2000), S. 39 f. sowie ausführlich *Fischer, A.* (2003), S. 47 f.

Offenlegung zwischen zwei Unternehmen vor dem Hintergrund unterschiedlicher Handelsvolumina am Markt betrachtend, zieht *Hofmann* (2006) die Schlussfolgerung, dass sich aufgrund der hohen Komplexität nur eingeschränkt ein monotoner Zusammenhang von Publizität und Eigenkapitalkostensatz feststellen lässt.

Die stellenweise Divergenz der verschiedenen Modellbetrachtungen in Bezug auf den Wirkungsmechanismus der Offenlegung von Informationen bzw. deren Qualität auf den Eigenkapitalkostensatz spiegelt sich auch in den bestehenden empirischen Arbeiten wider.[753] Neben Forschungsarbeiten, die den modelltheoretischen, überwiegend negativen Zusammenhang mit dem Eigenkapitalkostensatz bestätigen,[754] finden sich ferner Forschungsarbeiten, die eine an die Informationskategorien[755] bzw. die Publizitätsinstrumente[756] gebundene und zum Teil inverse Wirkungsrichtung feststellen können.

Das divergierende und informationskategorienabhängige Bild der Wirkungsrichtung zeigt sich auch in den Forschungsarbeiten des nationalen Raums, die sich teilweise auch mit ausgewählten Fragmenten der quantitativen und qualitativen Lageberichterstattung befassen. So zeigt die Analyse des Zusammenhangs des Berichterstattungsniveaus[757] der Geschäftsberichte und Zwischenberichte deutscher Unternehmen im Zeitraum 2001 bis 2005 auf den impliziten Eigenkapitalkostensatz von *Häußler* (2008) modellabhängige negative wie positive Auswirkungen, wobei die multiplen Regressionsergebnisse überwiegend insignifikant sind.[758] In Bezug auf die untersuchte Informationsqualität[759] der Geschäftsberichte deutscher Unternehmen im Zeitraum 1997 bis 2006 kann *Nölte* (2008) modellabhängig, ebenfalls im Vorzeichen wechselnde, insignifikante Einflüsse auf den

---

753 Die Betrachtung fokussiert sich dabei vorrangig auf Forschungsarbeiten, die den direkten Zusammenhang zwischen der Publizität von Geschäftsberichten und den direkt ermittelten impliziten Eigenkapitalkostensätzen untersuchen, welcher ebenfalls im Fokus der vorliegenden Arbeit steht.

754 Vgl. *Hail, L.* (2002), S. 760-762 oder *Gietzmann, M./Ireland, J.* (2005), S. 624-629. Eine (eingeschränkte) Bestätigung des Zusammenhangs findet sich bei *Fischer, A.* (2003), S. 282-287.

755 Siehe hierzu zwischen finanzieller und sozialer Publizität unterscheidend: *Richardson, A. J./Welker, M.* (2001), S. 608-611, in historische und zukunftsorientierte Informationen differenzierend: *Kristandl, G./Bontis, N.* (2007), S. 586-589, in finanzielle und nichtfinanzielle Information differenzierend: *Elzahar, H. et al.* (2015), S. 107-109 sowie in freiwillige und verpflichtende Offenlegung unterscheidend: *He, J./Plumlee, M. A./Wen, H.* (2019), S. 319-325.

756 Vgl. *Botosan, C. A./Plumlee, M. A.* (2002), S. 33-36.

757 Die Quantifizierung des Niveaus wird hierbei durch entsprechende Teilbewertungen des veröffentlichen Rankings, basierend auf einem Scoring-Modell, der besten Geschäftsberichte durch das Institut für Revisionswesen der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vorgenommen. Siehe *Häußler, M.* (2008), S. 40 f.

758 Vgl. übersichtlich *Häußler, M.* (2008), S. 135 und 139.

759 Die Quantifizierung erfolgt dabei durch den Rückgriff auf ein bestehendes Ranking der Informationsqualität der Geschäftsberichte durch die Universität des Saarlands. Vgl. *Nölte, U.* (2008), S. 132-134.

Eigenkapitalkostensatz feststellen. Während der Einfluss der Investor-Relations-Qualität[760] modellunabhängig einen negativen Zusammenhang mit den Eigenkapitalkostensätzen aufweist, zeigt sich für die Präzision der Managementprognosen[761] ein negativer, teilweise signifikanter Zusammenhang.[762] Die Auswirkung des Niveaus der freiwilligen Publizität, gemessen durch fünf selbst entwickelte Scoring-Modelle,[763] auf den Eigenkapitalkostensatz deutscher und österreichischer Unternehmen, kann *Paterno* (2009) lediglich für den Score zur Unternehmensstrategie einen signifikant negativen Einfluss feststellen. Alle anderen Scores zeigen in der multiplen Regressionsanalyse und bei unterschiedlichen Vorzeichen insignifikante Zusammenhänge.[764] Die Analyse von *Sieber* (2011) zum Einfluss der Strategieberichterstattung[765] in ausgewählten (Konzern-)Lageberichten börsennotierter Unternehmen zeigt für den Untersuchungszeitraum 2002-2008 einen signifikant negativer Zusammenhang.[766] Die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen prospektiven Informationen in den Konzernlageberichten deutscher börsennotierter Unternehmen für den Zeitraum 2007 bis 2009 auf den impliziten Eigenkapitalkostensatz ist Teil der Forschungsarbeit von *Eisenschmidt* (2012). Dabei zeigen weder der gebildete Gesamtscore[767], noch die Scores der Unterkategorien (der Prognosepublizität, der Risikopublizität und der Chancenpublizität) in der multiplen Regressionsanalyse den erwarteten negativen Zusammenhang mit dem Eigenkapitalkostensatz.[768]

Zusammenfassend zur Kontroverse zwischen den modelltheoretischen Grundlagen sowie den empirisch beobachtbaren Zusammenhängen zwischen Berichterstattung(-squalität) und Eigenkapitalkostensatz kann konstatiert werden, dass „der im Schrifttum diskutierte kapitalkostensenkende Effekt der Unternehmenspublizität nicht nachhaltig anhand empirischer Daten nachvollzogen werden [kann]“[769].[770] Ein denkbarer Grund für das offensichtliche Auseinanderfallen zwischen Theorie geleitetem Schrifttum und empirischer

---

760 Die Messung der Investor-Relations-Qualität erfolgt durch die Übernahme der Bewertung im Rahmen einer Analystenbefragung vorgenommen. Dazu *Nölte, U.* (2008), S. 127-128.

761 Zur Quantifizierung bildet der Autor einen Präzisionsindex. Vgl. *Nölte, U.* (2008), S. 139.

762 Zu den Ergebnissen sowie der ausführlichen Diskussion sei auf *Nölte, U.* (2008), S. 246-258 verwiesen.

763 Vgl. hierzu ausführlich *Paterno, M.* (2009), S. 166-174.

764 Siehe *Paterno, M.* (2009), S. 211-213.

765 Zur Quantifizierung der Strategieberichterstattung siehe den Erhebungsbogen als Anhang 6, in *Sieber, T.* (2011), S. 365-372.

766 Vgl. *Sieber, T.* (2011), S. 314-317.

767 Zum Verfahren der Scoringmodells sei insbesondere auf Anlage 5 in *Eisenschmidt, K.* (2012) verwiesen.

768 Siehe zu den positiven, nicht signifikanten Zusammenhängen *Eisenschmidt, K.* (2012), S. 277-281.

769 *Grüning, M.* (2011), S. 251 f. Ähnlich kritisch bereits *Wenzel, J.* (2005), S. 121 f.

770 Die inkonsistente Empirie ebenfalls ausgreifend, wird in Bezug auf die Forschung über die freiwillige Unternehmenspublizität ein Weniger an globalen Aussagen und ein Mehr an der Berücksichtigung individueller Charakteristika jener empfohlen, vgl. *Knauer, T./Wöhrmann, A.* (2011), S. 249.

Evidenz kann in der hohen Informationsdichte der betrachteten Wirtschaftsräume wie auch der Komplexität der spezifischen Wechselwirkungen von Publizität und Eigenkapitalkostensatz sowie weiteren kontextspezifischen Faktoren gesehen werden.[771] Ein weiterer Erklärungsansatz greift die unterschiedliche Relevanz[772] der untersuchten Informationen für den Adressaten auf, welche letztlich die Wirkungsrichtung des Effekts auf den Eigenkapitalkostensatz bestimmen. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen wird eine Differenzierung der betrachteten Berichterstattung(-squalität) in zuvor gebildete Informationskategorien empfohlen, die sich in der differenzierten Quantifizierung der unabhängigen Variable niederschlägt. Auf diese Weise soll die Überlagerung der Effekte relevanter und irrelevanter Informationen vermieden werden.[773]

771 Siehe hierzu *Hail, L.* (2002), S. 742 und *Paterno, M.* (2009), S. 86 f.

772 Die Relevanz der Konzernsteuerungskennzahlen des Konzernsteuerungssystems als Untersuchungsgegenstand der vorliegenden Arbeit für die Konzernleitung ist offensichtlich. Die von der Konzernleitung begründete Auswahl der Konzernsteuerungskennzahlen bei der Ausgestaltung des Konzernsteuerungssystems hat das Ziel, der Entscheidungsfindung dienlich zu sein und somit eine Entscheidungsrelevanz. Die Entscheidungsrelevanz der Information für die Eigenkapitalgeber ergibt sich aus dem Zusammenhang, dass eine erfolgreiche Konzernsteuerung für den Erfolg der Kapitalbereitstellung durch die Eigenkapitalgeber unabdingbar ist. Durch die am *management approach* orientierten Berichterstattung ist es den (potenziellen) Eigenkapitalgebern somit möglich die Grundlagen der Konzernsteuerung nachzuvollziehen und dementsprechend über den Einsatz von Kapital zu entscheiden. Grundlegend zur Entscheidungsrelevanz, siehe *Ruhnke, K.* (2003), S. 258.

773 Vgl. ausführlich auf diese Differenzierung hinweisend *Paterno, M.* (2009), S. 87.

4 Stand der Forschung

Die voranstehenden Ausführungen legen die theoretische Grundlage für die eigene empirische Analyse der Berichterstattung über Konzernsteuerungskennzahlen im Konzernlagebericht von börsennotierten Mutterunternehmen in Deutschland, deren Offenlegung als grds. freiwillige Berichterstattung angesehen wird.[774]

Zielsetzung des folgenden Kapitels ist die Darstellung des aktuellen Forschungsstands, der für die eigene Untersuchung relevanten Forschungsarbeiten. Seit der Einführung der verpflichtenden Berichterstattung über die bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren zu Beginn des 21. Jahrhunderts[775] haben sich unterschiedliche Untersuchungsrichtungen entwickelt. Die Berichterstattungspraxis im nationalen Rechtsraum, die ggü. den meisten europäischen Rechtsräumen den Vorteil einer Auslegung der gesetzgeberischen Intention, respektive der zugrunde gelegten Europäischen Richtlinie, durch die Vorgaben des DRS 20 erfährt, ist dabei überwiegend durch lediglich deskriptive Untersuchungen geprägt.[776] In der europäischen Forschungsliteratur[777] finden sich dementgegen eine Vielzahl von Determinantenanalysen zur Berichterstattungspraxis der bedeutsamsten finanziellen und auch nichtfinanziellen Leistungsindikatoren, die zumeist das Berichtsverhalten britischer oder italienischer Unternehmen als Gegenstand haben und die freiwillige Offenlegung von Konzernsteuerungskennzahlen nicht beleuchten.[778]

In Abschnitt 4.1 werden zunächst die bestehenden Forschungsarbeiten über die Berichterstattung der Konzernsteuerungskennzahlen bzw. der bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren aufgezeigt, wobei aufgrund der zuvor erläuterten Unterschiede eine Differenzierung hinsichtlich der nationalen und internationalen Forschungsarbeiten vorgenommen wird. Hieran anschließend erfolgt ein kurzer Überblick über den Forschungsstand zur Berichterstattung von APM, die eng mit dem Untersuchungsgegenstand der Konzernsteuerungskennzahlen verbunden sind. Das Kapitel

---

774 Hierzu ausführlich Abschnitt 2.1.5.1.

775 Vgl. hierzu ausführlich zur verpflichteten Berichterstattung aufgrund der europäischen Richtlinie im Allgemeinen sowie in der Konzernlageberichterstattung im Speziellen Abschnitt 2.1.5.

776 Die stark normative Forschungsausrichtung zur Konzernlageberichterstattung bei gleichzeitig vielen offenen Fragen hervorhebend, siehe *Kajüter, P.* (2017a), S. 38.

777 Teilweise auch in der internationalen Forschungsliteratur, in der ebenfalls empirische Erkenntnisse über die Berichterstattung von Kennzahlen und Leistungsindikatoren zu finden sind.

778 Die Vielzahl an Analysen der Berichterstattung von finanzielle und nichtfinanzielle Leistungsindikatoren ausgewählter italienischer Unternehmen lässt sich mit dem Forschungsschwerpunkt der Financial Accounting Research Group (FARG) um Professor Francesco Giunta an der Universität Florenz erklären.

schließt mit einer zusammenfassenden Einordnung des Forschungsstands sowie dem Aufzeigen der bestehenden Forschungslücke.

4.1 Empirische Betrachtung der Berichterstattung bedeutsamster Leistungsindikatoren

Eine Übersicht über die im folgenden Abschnitt kurz diskutierten Forschungsergebnisse zur Berichterstattung über bedeutsamste finanzielle und nichtfinanzielle Leistungsindikatoren sowie zu weiteren Forschungsarbeiten findet sich im Anhang 1.

4.1.1 Stand der Forschung im nationalen Raum

Philipps (2014a) analysiert, unter dem ersten Eindruck der Regelungsinhalte des DRS 20, drei Konzernlageberichte ausgewählter Mutterunternehmen[779] des Geschäftsjahrs 2012 in Bezug auf die Identität der prognostizierten bedeutsamsten Leistungsindikatoren im Prognosebericht mit den angegebenen Steuerungskennzahlen im Rahmen der Erläuterung des Konzernsteuerungssystems. Die Analyse zielt somit lediglich auf die Übereinstimmung quantifizierter Größen zwischen den beiden Berichtsteilen ab, die der Interpretation des Standards entnommen werden kann, jedoch kein Gegenstand der intensiven Auseinandersetzung im Rahmen des Standardsetzungsprozess war.[780] Die deskriptive Analyse zeigt dabei eine stark divergierende Berichterstattungspraxis auf, die von einer gänzlichen Identität bis zu einem nahezu vollständigen auseinanderfallen der prognostizierten bedeutsamsten Leistungsindikatoren von den Steuerungskennzahlen reicht. Weiterhin stellt der Autor eine stark unübersichtliche und unklare Darstellungsweise in den Berichtsteilen fest, welche die Informationsvermittlung erschwert.[781] Die Erkenntnisse der Untersuchung ausgewählter Konzernlageberichte, die unter der erstmaligen und freiwilligen Berücksichtigung der Vorgaben des DRS 20 erstellt wurden, lassen den Autor eine Klarstellung seitens des DRSC in Bezug auf die Identität der steuerungsrelevanten Kennzahlen und der bedeutsamsten Leistungsindikatoren im Prognosebericht einfordern, um eine homogene Anwendungspraxis erreichen zu können.[782]

Vor dem Hintergrund der erstmaligen Anwendungsverpflichtung von DRS 20 bei der Erstellung der Konzernlageberichte, untersucht *Philipps* (2014b) deskriptiv die Berichterstattung der Konzernsteuerungssysteme in den Konzernlageberichten von im Jahr 2013

779 Es handelt sich hierbei um die RWE AG, die SAP AG sowie die Deutsche Börse AG.
780 Vgl. *Philipps, H.* (2014a), S. 137 f.
781 Hierzu *Philipps, H.* (2014a), S. 137-139.
782 Vgl. *Philipps, H.* (2014a), S. 140.

im DAX notierten Mutterunternehmen.[783] Die Analyse der Beschreibungen der verschiedenen Konzernsteuerungssysteme zeigt, dass die Detaillierungsgrade der Beschreibungen stark unterschiedlich sind. Die Beschreibung erfolgt dabei zumeist in einem Fließtext, der an geeigneten Stellen um grafische Elemente in Form von Übersichten ergänzt wird und den unternehmensspezifischen Gegebenheiten entsprechend, unterschiedliche Verweise, u. a. auf die Controllingsysteme und Risikomanagementsysteme, umfasst.[784] Bei der Analyse der Ausgestaltung der Konzernsteuerungssysteme zeigt sich ein starkes Gefälle zwischen der Verwendung finanzieller und nichtfinanzieller Steuerungskennzahlen. So sind in lediglich 30 % der untersuchten Konzernsteuerungssysteme nichtfinanzielle Steuerungskennzahlen, die zumeist auf Arbeitnehmer- und Kundenbelange Bezug nehmen und Inhalte zur gesellschaftlichen Reputation vermeiden, integriert. Dem entgegen enthalten über 90 % der Konzernsteuerungssysteme mehr als drei finanzielle Steuerungskennzahlen. Ein Fünftel der Mutterunternehmen berichten über sieben Steuerungskennzahlen.[785] Im Rahmen der Berichterstattung finanzieller Steuerungsgrößen werden überwiegend Ergebnisgrößen aber auch Liquiditätsgrößen und kapitalbezogene Rentabilitätsgrößen als steuerungsrelevante Kennzahlen berichtet. Gleichwohl findet in den überwiegenden Fällen eine Quantifizierung der berichteten Steuerungskennzahlen und deren Abgleich mit den Vorjahreswerten statt, welcher von DRS 20 im Rahmen der Berichterstattung über das Konzernsteuerungssystem nicht eingefordert wird. Hingegen wird die von DRS 20 eingeforderte Offenlegung der Berechnungsweise der Steuerungskennzahl nicht durchgängig befolgt. Die Analyse der offengelegten Berechnungsweisen der Steuerungskennzahlen zeigt darüber hinaus, dass diese über Unternehmensgrenzen hinweg – auch bei stark verbreiteten und in ihrer Berechnungsweise scheinbar eindeutig definierten Kennzahlen – voneinander abweicht. Mit der Ausnahme der vermehrten Verwendung von nichtfinanziellen Steuerungskennzahlen mit Bezug zu Umweltaspekten von Unternehmen, die der Automobilindustrie zugeordnet werden, ist keine Konzentration von branchenspezifischen Steuerungskennzahlen festzustellen. Abschließend stellt der Autor fest, dass die Angaben über das Konzernsteuerungssystem nicht immer vollständig im ent-

783 Vgl. *Philipps, H.* (2014b), S. 1501.
784 Siehe *Philipps, H.* (2014b), S. 1502 f.
785 Stellenweise kommt es auch zu einer abweichenden Klassifizierung identischer Kennzahlen, die Einfluss auf die festgestellte Anzahl nichtfinanzieller Steuerungskennzahlen nimmt. Weiterführend hierzu *Philipps, H.* (2014b), S. 1505.

sprechenden Abschnitt des Konzernlageberichts vorzufinden sind, sondern über den gesamten Konzernlagebericht verteilt angegeben werden, woraus eine Minderung der Entscheidungsnützlichkeit abgeleitet wird.[786]

Im Rahmen der erstmaligen Anwendung des DRS 20 unterzieht die *KPMG AG* (2014) als Herausgeber der Untersuchung die Konzernlageberichte von 28 zur Erstanwendung verpflichteten und im Jahr 2013 im DAX notierten Mutterunternehmen einer umfangreichen Umsetzungsanalyse.[787] In diesem Rahmen werden auch wichtige Aspekte im Zusammenhang mit der Berichterstattung der bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren untersucht. Die Analyse der Konzernlageberichte zeigt, dass in allen untersuchten Konzernsteuerungssystemen mindestens eine finanzielle Konzernsteuerungskennzahl berichtet wird. Das Maximum an berichteten finanziellen Konzernsteuerungskennzahlen wird mit zehn angegeben. Die Umsatzerlöse stellen dabei die am häufigsten berichtete finanzielle Konzernsteuerungskennzahl dar. Weiterhin finden die Kennzahl des (adjustierten) EBIT sowie operative Margen und Investitionsgrößen vermehrt Berücksichtigung in den Konzernsteuerungssystemen.[788] 82 % der analysierten Konzernsteuerungssysteme enthalten mindestens eine finanzielle Konzernsteuerungskennzahl, die nicht im Rahmenwerk der IFRS definiert ist. Die Autoren stellen hierzu fest, dass die Offenlegung der Ermittlung dieser Kennzahlen oft an anderen Stellen im Konzernlagebericht erfolgt, auf welche verwiesen wird. Nichtfinanzielle Konzernsteuerungskennzahlen nehmen in den Konzernsteuerungssystemen eine untergeordnete Rolle ein und werden von lediglich acht Unternehmen (29 %) berichtet.[789] Gleichfalls wird die Problematik einer einheitlichen Zuordnung identischer Konzernsteuerungskennzahlen in die Bereiche „finanziell“ und „nichtfinanziell“ festgestellt, was die berichtsübergreifende Einordnung erschwert. In einigen Konzernsteuerungssystemen wird zwischen bedeutsamsten und weiteren Konzernsteuerungskennzahlen differenziert.[790]

Darüber hinaus wird das Berichtsverhalten in Bezug auf die prognostizierten bedeutsamsten Leistungsindikatoren untersucht. Insgesamt 57 % der Unternehmen geben zu mehr

---

786 Vgl. *Philipps, H.* (2014b), S. 1507.
787 Siehe *KPMG AG* (Hrsg.) (2014).
788 Vgl. *KPMG AG* (Hrsg.) (2014), S. 6.
789 Eine Übersicht der Häufigkeiten der identifizierten finanziellen und nichtfinanziellen Steuerungskennzahlen gibt *KPMG AG* (Hrsg.) (2014), S. 20 und S. 24.
790 Siehe *KPMG AG* (Hrsg.) (2014), S. 24.

als den im Konzernsteuerungssystem enthaltenen Konzernsteuerungskennzahlen Prognosen ab.[791] Abschließend wird die *follow-up*-Berichterstattung untersucht.[792] 22 Mutterunternehmen (79 %) verorten die Berichterstattung richtigerweise im Wirtschaftsbericht und verwenden hierzu eine tabellarische Übersicht.[793]

Gegenstand der empirischen Analyse der Autoren *Fisch/Mujkanovic* (2015)[794] ist die Analyse der ganzheitlichen Zusammenhänge, die von den publizierten Konzernsteuerungskennzahlen in den Konzernsteuerungssystemen ausgehen. In die Analyse einbezogen werden die zum 28.02.2015 im DAX und MDAX notierten Unternehmen, wobei Banken und Versicherungen ebenso wie ausländische Unternehmen, die keinen Konzernabschluss nach § 315 HGB erstellen, ausgeschlossen werden.[795] Die Analyse zur Ausgestaltung der Konzernsteuerungssysteme zeigt, dass in beiden Indizes ca. 80 % der verwendeten Konzernsteuerungsgrößen als finanzielle Konzernsteuerungskennzahlen kategorisiert werden und nichtfinanzielle Konzernsteuerungsgrößen eine untergeordnete Rolle einnehmen. Die durchschnittliche Anzahl an verwendeten finanziellen (2014: 5,26 (DAX) zu 5,0 (MDAX)) und nichtfinanziellen (2014: 1,35 (DAX) zu 0,69 (MDAX)) Konzernsteuerungsgrößen unterscheidet sich indexübergreifend nur marginal. In Bezug auf die Entwicklung der Anzahl verwendeter Konzernsteuerungskennzahlen zeigt sich, mit Ausnahme der nichtfinanziellen Konzernsteuerungskennzahlen von im MDAX notierter Mutterunternehmen, eine leichte Steigerung. Weiter zeigen sich große Unterschiede in der Anzahl der verwendeten Konzernsteuerungskennzahlen je Mutterunternehmen. Diese lassen sich jedoch nur teilweise mit den Größen- und Komplexitätsunterschieden sowie der Orientierung der Berichterstattung am *management approach* erklären, was die Autoren an der Wirksamkeit der Konzernsteuerung der beiden Ausgestaltungsextrema zweifeln lässt.[796]

---

791 Siehe hierzu *KPMG AG* (Hrsg.) (2014), S. 27. In welchem Maße die Konzernsteuerungskennzahlen im Prognosebericht mit einer Prognose belegt werden und ob sich Unterschiede hinsichtlich der Kategorisierung in finanziell und nichtfinanziell zeigen, wird nicht untersucht.

792 Siehe zur Erläuterung eben jener Abschnitt 2.1.5.3.

793 Inwieweit die Konzernsteuerungskennzahlen hierbei aufgegriffen, quantifiziert und mit dem Vorjahreswert und der Vorjahresprognose abgeglichen werden, wird nicht analysiert.

794 Hierbei handelt es sich um einen Auszug der Masterarbeit „Finanzielle und nichtfinanzielle Leistungsindikatoren im Konzernlagebericht – Eine empirische Untersuchung“ von Herrn Fisch an der Hochschule RheinMain im Sommersemester 2015, die von Herrn Professor Mujkanovic betreut wurde.

795 Vgl. *Fisch, M./Mujkanovic, R.* (2015), S. 216.

796 Für eine Übersicht über die Entwicklung der Anzahl an finanziellen und nichtfinanziellen Konzernsteuerungskennzahlen sowie der Unterschiede in den Indizes, vgl. *Fisch, M./Mujkanovic, R.* (2015), S. 216.

Die den Konzernsteuerungssystemen entnommenen finanziellen Konzernsteuerungskennzahlen enthalten index- und zeitunabhängig zu 70 % Informationen über die Ertragslage. Sind die Kennzahlen EBIT und Betriebsergebnis für die im DAX notierten Mutterunternehmen die am häufigsten verwendeten finanziellen Konzernsteuerungskennzahlen, wird in den Konzernsteuerungssystemen von im MDAX notierten Mutterunternehmen die finanzielle Konzernsteuerungskennzahl der Umsatzerlöse als am meisten verwendete finanzielle Konzernsteuerungskennzahl identifiziert. Im Zusammenhang nichtfinanzieller Konzernsteuerungskennzahlen liegt der Fokus der Mutterunternehmen indexübergreifend auf der Steuerung von Kunden- und Arbeitnehmerbelangen. Umweltaspekte oder die gesellschaftliche Reputation, die einen starken Einfluss auf die zukünftige Geschäftsentwicklung nehmen können, werden von den Mutterunternehmen in geringem Maß mit einer Steuerungsrelevanz belegt.[797]

Die Analyse einer konsistenten Berichterstattung der Konzernsteuerungskennzahlen zeigt, dass für das Geschäftsjahr 2013 in beiden Indizes knapp 80 % der berichteten Konzernsteuerungskennzahlen als bedeutsamste finanzielle und nichtfinanzielle Leistungsindikatoren in den Konzernlageberichtsabschnitten des Wirtschaftsberichts und des Prognoseberichts aufgegriffen werden. Für das Geschäftsjahr 2014 stellen die Autoren in den Konzernlageberichten der im MDAX notierten Mutterunternehmen eine konsistente Berichterstattung für 84 % der identifizierten Konzernsteuerungskennzahlen fest, während in den Konzernlageberichten der im DAX notierten Mutterunternehmen ein leichter Rückgang zu verzeichnen ist.[798] Gegenstand der Analyse des Wirtschaftsberichts ist weiterhin die von DRS 20 vorgegebene sogenannte *follow-up*-Berichterstattung. Hier zeigt sich in Bezug auf den Abgleich mit der im Vorjahr getätigten Prognose eine vollumfängliche Berücksichtigung in allen analysierten Wirtschaftsberichten.[799] Abschließend werden die Prognosen zu den steuerungsrelevanten, bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren analysiert. Indexunabhängig zeigt sich die zunehmende Verwendung qualifiziert-komparativer Prognosen.[800]

---

797 Vgl. *Fisch, M./Mujkanovic, R.* (2015), S. 217 f.

798 Für eine detaillierte Übersicht über die divergierende Entwicklung in beiden Indizes, siehe *Fisch, M./Mujkanovic, R.* (2015), S. 219.

799 Die im DAX gelisteten Mutterunternehmen entscheiden sich häufiger für die empfohlene Darstellung des Vergleichs in einer Tabelle, die von den Mutterunternehmen im MDAX nur selten verwendet wird. Siehe *Fisch, M./Mujkanovic, R.* (2015), S. 219.

800 Eine Erklärung für diese Entwicklung sehen die Autoren in der *follow-up*-Berichterstattung, die beim Verfehlen einer getätigten Prognose transparent nachzuvollziehen ist und im Rahmen einer qualifiziert-komparativen Prognose weniger deutlich ausfällt als bei Prognoseformen mit höherer Prognosegenauigkeit. Vgl. *Fisch, M./Mujkanovic, R.* (2015), S. 220.

Die Autoren *Jana/Voll/Zülch* (2016) analysieren in ihrem Arbeitspapier die Konsistenz der Berichterstattung von bedeutsamsten finanziellen Leistungsindikatoren in ausgewählten Lageberichten der im Dezember 2014 im DAX und MDAX gelisteten Unternehmen für die Jahre 2009-2014.[801] Zur Operationalisierung der Berichterstattung bedeutsamster finanzieller Leistungsindikatoren wenden die Autoren drei unterschiedliche Scores an. Beschränkt sich der erste Score auf die dichotom festgestellte konsistente Berichterstattung innerhalb des Lageberichts, zielt der zweite Score auf den gesamten Geschäftsbericht und der dritte Score auf die gesamte Kapitalmarktkommunikation des Unternehmens ab.[802] Zur Ermittlung etwaiger Determinanten der konsistenten Berichterstattung bedeutsamster finanzieller Leistungsindikatoren nutzen die Autoren die vorhandene Paneldatenstruktur. Die deskriptive Auswertung zeigt, dass über den gesamten Zeitraum nur knapp die Hälfte der identifizierten bedeutsamsten finanziellen Leistungsindikatoren einer an DRS 20 angelehnten konsistenten Berichterstattung folgen. Die Streuung der Konsistenz nimmt dabei das breit möglichste Spektrum an. Der auf den Lagebericht bezogene Konsistenzscore nimmt die niedrigsten Werte an. Bei allen drei Konsistenzscores lässt sich eine positive Entwicklung im Zeitablauf ab 2013 feststellen.[803] Im Rahmen der multiplen Regressionsanalyse mittels eines Random Effects-Modells zeigt sich ein stark divergierendes Ergebnisbild mit durchweg geringem Bestimmtheitsmaß. Mit Ausnahme des Scores der Berichterstattung im Lagebericht können positiv signifikante Zusammenhänge mit der Profitabilität und der Komplexität der Unternehmensstruktur festgestellt werden. Für den lageberichtbezogenen Score zeigen sich signifikante Zusammenhänge mit der Unternehmensgröße (+), der Unternehmenskomplexität (+) sowie dem Corporate Governance Einfluss der Eigentümerstruktur (+). Scoreübergreifend zeigt sich ein signifikant und zunehmend positiver Einfluss der Untersuchungsjahre 2012 bis 2014.[804]

---

801 Der Untersuchungszeitraum umschließt somit die Erstanwendung des DRS 20. Siehe *Jana, S./Voll, D./Zülch, H.* (2016), S. 13. Die wesentlichen Erkenntnisse sind in *Zülch, H./Voll, D.* (2016), S. 487 f. publiziert.

802 Grundlage der Ermittlung der Konsistenz der Berichterstattung sind die im Steuerungssystem berichteten finanziellen Steuerungskennzahlen. Diese werden anschließend in den entsprechenden Berichtsteilen identifiziert und ins Verhältnis zur maximal konsistenten Berichterstattung der identifizierten finanziellen Steuerungskennzahlen gesetzt. Umso näher der Score an den Wert 1 heranreicht desto höher ist die Konsistenz in der Berichterstattung bedeutsamster finanzieller Leistungsindikatoren. Eine Gewichtung oder Bewertung der gegebenen Informationen wird nicht vorgenommen. Siehe ausführlich zur Scorebildung sowie Beispiele für jeden der verwendeten Scores *Jana, S./Voll, D./Zülch, H.* (2016), S. 14 f. sowie Appendix 1.

803 Diese Entwicklung bringen die Autoren mit der Berücksichtigung der Regelungsinhalte des DRS 20 in Verbindung. Siehe ausführlich *Jana, S./Voll, D./Zülch, H.* (2016), S. 16 f.

804 Die Autoren sehen in ihren Ergebnissen den positiven Einfluss der Regulierung der Rechnungslegung bestätigt. Weiteren Forschungsbedarf identifizieren die Autoren auf der Ebene der konsistenten Berichterstattung bedeutsamster nichtfinanzieller Leistungsindikatoren sowie der grundsätzlichen

Der Beitrag von *Dickmann/Keitz v./Wulf* (2019) hat die Darstellung der finanziellen Steuerungskennzahlen[805] sowie ausgewählter weiterer finanzieller Größen aus Wirtschaftsbericht, Prognosebericht sowie finanzieller Größen aus dem Vergleich der Vorjahresprognosen mit der tatsächlichen Geschäftsentwicklung, die nicht im Steuerungsbericht enthalten sind, für die im Geschäftsjahr 2017 bzw. 2016/2017 im SDAX gelisteten Unternehmen als Analysegegenstand.[806] Die so erhobenen finanziellen Größen wurden sodann in vier Kategorien unterteilt, welche auf die Art der finanziellen Größe (absolut vs. relativ) sowie der Ableitung aus im Abschluss enthaltener Informationen. Ferner erheben die Autoren, ob zu den identifizierten finanziellen Größen Angaben enthalten sind, die ein transparentes Nachvollziehen der Werte der finanziellen Größen ermöglichen. Die Analyse zeigt, dass der Erklärungsbedarf seitens der Unternehmen grundsätzlich für relative finanzielle Größen höher als für absolute Größen angesehen wird, und dass für die überwiegende Anzahl an Größen, die nicht direkt aus dem Abschluss abgeleitet werden können, Angaben zu deren Herleitung vorhanden sind. Somit kann ein hohes Bewusstsein der Unternehmen für die Notwendigkeit ergänzender Angaben über die Darstellung der Berechnung in Abhängigkeit der Größe sowie deren Ableitung aus dem Abschluss konstatiert werden.[807] In einem zweiten Untersuchungsabschnitt und unter einer angepassten Einbeziehung der erhobenen finanziellen Größen zeigt sich, dass die überwiegende Zahl an Unternehmen Maßnahmen zur Erläuterungen der bedeutsamsten finanziellen Leistungsindikatoren im Wirtschaftsbericht vornehmen. Diese sind jedoch insbesondere für die relativen finanziellen Größen überwiegend verbaler Natur ohne die Quantifizierung der relativen finanziellen Größe aufzugreifen, was die Autoren auf die nicht ausreichend gegebene Konkretisierung des DRS 20 zurückführen.[808]

4.1.2 Stand der Forschung im internationalen Raum

Die Studie von *Tauringana/Mangena* (2009) untersucht die mehrjährige Berichterstattung finanzieller und nichtfinanzieller Leistungsindikatoren in den Geschäftsberichten von 32 börsennotierten Unternehmen der Medienbranche im Vereinigten Königreich. Der

---

Wertrelevanz der Berichterstattung von Leistungsindikatoren, vgl. *Jana, S./Voll, D./Zülch, H.* (2016), S. 19-22.

805 Die Steuerungskennzahlen werden dabei ungeachtet etwaiger Abstufungen erhoben. Zumeist sprechen die Autoren dabei von Maßgrößen und differenzieren an ausgewählten Stellen zwischen Kennzahlen und Leistungsindikatoren, vgl. *Dickmann, C./Keitz, I. v./Wulf, I.* (2019), S. 436.

806 Hierzu sowie ausführlich zur Differenzierung der erhobenen Größen, siehe *Dickmann, C./Keitz, I. v./Wulf, I.* (2019), S. 436.

807 Siehe *Dickmann, C./Keitz, I. v./Wulf, I.* (2019), S. 437 f.

808 Vgl. *Dickmann, C./Keitz, I. v./Wulf, I.* (2019), S. 438.

Untersuchungszeitraum erstreckt sich auf die Jahre 2004 bis 2007 und bildet somit symmetrisch die Jahre vor und nach der Umsetzung der EU-Modernisierungsrichtlinie[809] durch den britischen Gesetzgeber ab.[810] Zur Einschätzung der Berichterstattung finanzieller und nichtfinanzieller Leistungsindikatoren wählen die Autoren das Instrument der Inhaltsanalyse. Eine erste Einschätzung der Berichterstattung erfolgt auf Basis der absoluten Anzahl identifizierter und in den jeweiligen Geschäftsberichten enthaltener finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren. Darüber hinaus findet ein Offenlegungsindex[811] Anwendung. Zur besseren Vergleichbarkeit wird der Index je nach Unternehmen um sektorenspezifische Leistungsindikatoren bereinigt. In den beiden Jahren vor Umsetzung der EU-Modernisierungsrichtlinie im Vereinigten Königreich (2004 und 2005) enthalten lediglich ca. 56 % der analysierten Geschäftsberichte finanzielle und nichtfinanzielle Leistungsindikatoren. Der Anteil der Geschäftsberichte die keine Berichterstattung über Leistungsindikatoren enthält, sinkt bis 2007 auf 25 %.[812] Weiterhin stellen die Autoren fest, dass sich die durchschnittliche Anzahl der berichteten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren in den Geschäftsberichten stetig steigert und im Zeitraum nach Umsetzung der EU-Modernisierungsrichtlinie verdoppelt. Die Mehrheit der berichteten finanziellen Leistungsindikatoren nimmt Bezug auf die Ertragslage. Die Anzahl an berichteten nichtfinanziellen Leistungsindikatoren liegt über den gesamten Untersuchungszeitraum weit unter der Anzahl berichteter finanzieller Leistungsindikatoren.[813] Eine sektorenspezifische Analyse zeigt die unterschiedliche Entwicklung der Berichterstattung finanzieller und nichtfinanzieller Leistungsindikatoren. So nimmt die Anzahl berichteter Leistungsindikatoren sektorenübergreifend zu und die Berichterstattung nichtfinanzieller Leistungsindikatoren beschränkt sich nach der EU-Modernisierungsrichtlinie nicht mehr lediglich auf den Sektor der Medienagenturen. Weiter zeigt sich, dass der Sektor der Medienagenturen durchschnittlich die höchste Anzahl an publizierten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren aufweist. Der Kruskal-Wallis Test bestätigt die Annahme, dass sich die Berichterstattung der Sektoren statistisch signifikant voneinander unterscheidet.[814] Für den gebildeten Offenlegungsindizes zeigt

809 Vgl. Art 1 Nr. 14 Buchstabe a) *RL 2003/51/EG* (2003).

810 Siehe ausführlich zur Überleitung der Gesamtheit an börsennotierter Unternehmen der Medienbranche auf die untersuchte Stichprobe *Tauringana, V./Mangena, M.* (2009), S. 17 f.

811 Der Index ist als der Quotient der offengelegten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren je Geschäftsbericht und der Gesamtanzahl aller in den Geschäftsberichten identifizierten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren definiert. Hierzu *Tauringana, V./Mangena, M.* (2009), S. 19 sowie eine Übersicht in Appendix 2 auf S. 51 f.

812 Siehe hierzu auch die Übersicht in *Tauringana, V./Mangena, M.* (2009), S. 22.

813 Vgl. *Tauringana, V./Mangena, M.* (2009), S. 25-28.

814 Siehe hierzu ausführlich *Tauringana, V./Mangena, M.* (2009), S. 28-30.

sich unter Verwendung des t-Test, dass die durchschnittlichen Indizes im Zeitraum nach Anwendung der EU-Modernisierungsrichtlinie signifikant ansteigen, woraus die Autoren einen wesentlichen Einfluss der EU-Modernisierungsrichtlinie auf die Berichterstattungspraxis finanzieller und nichtfinanzieller Leistungsindikatoren ableiten.[815]

In der multivariaten Analyse zeigt sich ein hochsignifikanter, positiver Zusammenhang mit der Umsetzung der EU-Modernisierungsrichtlinie sowie dem Faktor der Unternehmensgröße. Für den Verschuldungsgrads, die Profitabilität sowie den Corporate Governance Faktor des Anteils nicht geschäftsführender Direktoren kann ein signifikant negativer Zusammenhang nachgewiesen werden. Für die Corporate Governance Faktoren des Anteilsbesitzes der Direktoren sowie der Größe des Prüfungsausschusses können keine signifikanten Zusammenhänge festgestellt werden.[816]

Die Studie von *Dainelli/Bini* (2011) verfolgt das Ziel, die Offenlegungspraxis von finanziellen Leistungsindikatoren in den Geschäftsberichten des Jahres 2008 zu analysieren. Die Grundgesamtheit der einbezogenen Geschäftsberichte stammt dabei von 237 Unternehmen aus Deutschland, Italien, den Niederlanden und dem Vereinigten Königreich.[817] Alle Länder unterliegen den Vorgaben der EU-Modernisierungsrichtlinie, die eine Vergleichbarkeit der Berichterstattung finanzieller Leistungsindikatoren gewährleisten soll.[818] Die Autoren erheben zwei Dimensionen der Offenlegung; zum einen die Quantität, in Form der Anzahl finanzieller Leistungsindikator je Geschäftsbericht, und zum anderen die Qualität, in Form der Informationsvermittlung. Die Messung der Qualität orientiert sich an drei der vier vom IASB eingeforderten Qualitätseigenschaften der Berichterstattung, welche durch Merkmale in der Berichterstattung finanzieller Leistungsindikatoren belegt und analysiert werden.[819] Durchschnittlich enthalten die Geschäftsberichte deutscher Unternehmen die größte Anzahl an finanziellen Leistungsindikatoren (5,73), wobei ein Kruskal-Wallis Test keine signifikanten Unterschiede in der durchschnittlichen Anzahl verwendeter Leistungsindikatoren in den Geschäftsberichten der Unternehmen

---

815 Vgl. *Tauringana, V./Mangena, M.* (2009), S. 33.

816 Hierzu *Tauringana, V./Mangena, M.* (2009), S. 37.

817 Zum Stichprobenumfang sowie den vorgenommenen Bereinigungen *Dainelli, F./Bini, L.* (2011), S. 53.

818 Vgl. *Dainelli, F./Bini, L.* (2011), S. 30-33 sowie ausführlich zur Richtlinienausgestaltung der einbezogenen Länder S. 33-41.

819 Siehe *Dainelli, F./Bini, L.* (2011), S. 49-51 sowie zur Ableitung der Offenlegungsqualität weiterführend S. 47-49.

verschiedener Ländern identifiziert. Ein identisches Ergebnis zeigt der statistische Vergleich der branchendifferenzierten Betrachtung der durchschnittlich verwendeten Leistungsindikatoren.[820]

Im Vereinigten Königreich stellen die Autoren die höchste Gleichmäßigkeit in der Berichterstattung fest, was sie durch die gewachsene Erfahrung in der Berichterstattung finanzieller Leistungsindikatoren und der stärkeren Regulierung begründen. Ebenso kann ein Ansteigen der Anzahl an verwendeten finanziellen Leistungsindikatoren mit zunehmender Unternehmensgröße vermutet werden.[821] Die am häufigsten verwendeten finanziellen Leistungsindikatoren werden durch APM und zumeist der EBIT(DA)-Marge repräsentiert. Länderübergreifende Unterschiede ergeben sich in Bezug auf die Klassifikation der finanziellen Leistungsindikatoren. Beispielhaft ist hier auf die große Bedeutung von finanziellen Leistungsindikatoren mit Liquiditätsbezug in den Berichten von in Italien und den Niederlanden ansässigen Unternehmen verwiesen, während Unternehmen im Vereinigten Königreich vermehrt wachstumsbezogene, finanzielle Leistungsindikatoren berichten. Rentabilitätskennzahlen werden länderübergreifend durchschnittlich am häufigsten berichtet.[822] Über die Ländergrenzen hinweg weist die durchschnittliche Berichterstattung finanzieller Leistungsindikatoren eine hohe Qualität auf, welche stetig die Marke von 0,75 des gebildeten Indizes übersteigt und insbesondere in den Geschäftsberichten aus Deutschland und den Niederlanden besonders gering nach unten abfällt (Minimum bei 0,57 bzw. 0,56). Eine besonders hohe durchschnittliche Qualität (0,86) ist im Vereinigten Königreich festzustellen. Mittels des Kruskal-Wallis Test sowie paarweiser Mann-Whitney Tests kann ein statistisch signifikanter Unterschied in der durchschnittlichen Qualität der Berichterstattung finanzieller Leistungsindikatoren in britischen Geschäftsberichten ggü. der festgestellten durchschnittlichen Berichtsqualität in den Geschäftsberichten der anderen Länder festgestellt werden. Dies führen die Autoren auf die gewachsene Vertrautheit mit der Berichterstattung finanzieller Leistungsindikatoren zurück.[823]

---

820 Dazu *Dainelli, F./Bini, L.* (2011), S. 57 sowie 60 f.

821 Siehe hierzu die graphischen Aufarbeitungen in Form eines Box-Plot und eines Streudiagramms in *Dainelli, F./Bini, L.* (2011), S. 58-59.

822 Umfangreiche Übersichten zu den länderspezifischen Begebenheiten und länderübergreifende Vergleiche finden sich in *Dainelli, F./Bini, L.* (2011), S. 61-75.

823 Siehe *Dainelli, F./Bini, L.* (2011), S. 75 f.

Der graphische Zusammenhang zwischen Berichterstattungsqualität und Größe des Unternehmens zeigt für Unternehmen des Vereinigten Königreichs einen positiven Zusammenhang. Für Deutschland und Italien ist hingegen ein inverser Zusammenhang festzustellen. Weiterhin stellen die Autoren fest, dass die Qualität der Berichterstattung über finanzielle Leistungsindikatoren mit zunehmender Anzahl berichteter finanzieller Leistungsindikatoren abnimmt. Dieser Effekt ist länderunabhängig beobachtbar.[824] Starke Unterschiede zeigen sich auch im Anteil der als steuerungsrelevant eingestuften finanziellen Leistungsindikatoren an der Gesamtheit der berichteten finanziellen Leistungsindikatoren. Dieser liegt in Italien bei geringen 7 %, während Unternehmen des Vereinigten Königreichs 62 % der berichteten, finanziellen Leistungsindikatoren als steuerungsrelevant einstufen.[825] Die mögliche Erklärung der Autoren für diese starken Unterschiede ist die strenge Ausrichtung der Rechnungslegung aus der Sicht der Unternehmensleitung durch das britische Accounting Standards Board (ASB). Gleichzeitig stellen die Autoren fest, dass die Berichterstattungsqualität der als steuerungsrelevant eingestuften finanziellen Leistungsindikatoren in allen Ländern höher ist als die Berichterstattungsqualität der sonstigen finanziellen Leistungsindikatoren.[826]

Die Studie von *Bini/Dainelli/Giunta* (2011) widmet sich dem erzeugten Spannungsfeld zwischen der am *management approach* orientierten Berichterstattung von Leistungsindikatoren und deren unternehmensübergreifender Vergleichbarkeit. Hierzu analysieren die Autoren die Geschäftsberichte aus dem Jahr 2008 von 106 börsennotierten italienischen Mutterunternehmen.[827] Insgesamt werden in den Geschäftsberichten 81 verschiedene Ausprägungen von Leistungsindikatoren identifiziert, wobei 54 von weniger als sieben Mutterunternehmen verwendet werden. Knapp die Hälfte davon sind nichtfinanzielle Leistungsindikatoren. In über 90 % der Berichte können die Leistungsindikatoren EBIT und

EBITDA identifiziert werden[828] Zur Analyse der Abhängigkeit der Offenlegung von Leistungsindikatoren von der Unternehmensbranche wird eine logistische Regression mit ausgewählten Leistungsindikatoren vorgenommen. Im Ergebnis weisen insgesamt vier finanzielle Leistungsindikatoren einen signifikanten branchenspezifischen Bezug auf,

---

824 Für die länderspezifischen Streudiagramme, vgl. *Dainelli, F./Bini, L.* (2011), S. 78-80.

825 In den Niederlanden ansässige Unternehmen weisen eine Quote von 14 %, deutsche Unternehmen von 27 % auf.

826 Vgl. *Dainelli, F./Bini, L.* (2011), S. 82 f.

827 Siehe *Bini, L./Dainelli, F./Giunta, F.* (2011), S. 315.

828 Siehe zum Auswahlprozess sowie eine Übersicht über die 27 in der folgenden statistischen Analyse verwendeten Leistungsindikatoren, *Bini, L./Dainelli, F./Giunta, F.* (2011), S. 316-319.

was weniger als 20 % der untersuchten finanziellen Leistungsindikatoren entspricht. Ein inverses Bild ist bei der Analyse der nichtfinanziellen Leistungsindikatoren zu erkennen, bei denen vier von fünf analysierten Leistungsindikatoren einen signifikanten Branchenbezug vermuten lassen.[829] Abschließend stellen die Autoren fest, dass die Mehrheit der finanziellen Leistungsindikatoren branchenneutrale Kennzahlen sind, die mehrheitlich direkt dem Abschluss (*primary measures of control*) entnommen werden können und deshalb nicht die gewünschte Individualität des *management approachs* widerspiegeln; allerdings für eine bessere Vergleichbarkeit sorgen. Anders ist dies bei den nichtfinanziellen Leistungsindikatoren, die einen signifikanten Branchenbezug aufweisen und als individuell ausgestaltete Leistungsindikatoren gesehen werden. Das Bewusstsein über diese Differenzierung ist aus Sicht der Autoren wesentlich für etwaige Regulierungen.[830]

Die Dissertationsschrift von *Yafele* (2012) analysiert die Berichterstattung von finanziellen Leistungsindikatoren in der Berichterstattung von Unternehmen im Vereinigten Königreich. Das Hauptaugenmerk der Arbeit liegt dabei auf der Untersuchung, in welchem Maße Corporate Governance Faktoren Einfluss auf die Berichterstattung finanzieller Leistungsindikatoren nehmen. Untersuchungsgegenstand sind 410 Unternehmensberichte des Geschäftsjahrs 2008, der Hälftig aus den größten börsennotierten Unternehmen sowie den größten privaten haftungsbeschränkten Unternehmen besteht.[831] Zur Operationalisierung der Berichterstattung verwendet der Autor drei verschiedene Scores. Der erste Score ist als Summe über die identifizierten finanziellen Leistungsindikatoren definiert. Der zweite Score setzt die Anzahl der identifizierten finanziellen Leistungsindikatoren ins Verhältnis zum Berichtsumfang und der dritte Score stellt eine qualitative Erhebung dar, die eine Bewertung des Informationsgehalts der Berichterstattung vornimmt. Die Attribute des Scoringmodells leiten sich aus den Anforderungen an die Berichterstattung finanzieller Leistungsindikatoren des Companies Act 2006 ab.[832] Die deskriptive Analyse zeigt, dass in mehr als 70% der Geschäftsberichte finanzielle Leistungsindikatoren identifiziert werden können. Eine differenzierte Betrachtung der gebildeten Unternehmenskategorien zeigt bedeutende Unterschiede. So sind in knapp 90% der Geschäftsberichte börsennotierter Unternehmen finanzielle Leistungsindikatoren enthalten, während dies bei den privat haftungsbeschränkten Unternehmen lediglich bei knapp über 50%

829 Vgl. *Bini, L./Dainelli, F./Giunta, F.* (2011), S. 321 f.
830 Vgl. *Bini, L./Dainelli, F./Giunta, F.* (2011), S. 323 f.
831 Siehe *Yafele, A.* (2012), S. 219 f.
832 Ausführlich über die Scorebildung sowie deren Attribute *Yafele, A.* (2012), S. 231-238.

der Fall ist.[833] Die multiplen Regressionsmodelle der drei gebildeten Scores zeigen, in Abhängigkeit der gebildeten Unternehmenskategorien, zum Teil stark abweichende Zusammenhänge. Lediglich für die Unternehmensgröße ist für alle gebildeten Scores ein einheitlich positiver und größtenteils signifikanter Zusammenhang zu erkennen.[834]

Stichprobenübergreifend zeigt sich ein signifikanter Zusammenhang des Anteils nicht geschäftsführender Direktoren mit dem gebildeten, qualitätsorientierten Berichterstattungscore. Die Wirkungsrichtung ist dabei in Bezug auf die untersuchten Unternehmensgruppen (haftungsbeschränkt: -, börsennotiert: +) invers, während in der Gesamtstichprobe der negative Zusammenhang überwiegt. Stichprobendifferenzierend kann festgehalten werden, dass für die weiteren, auf die Corporate Governance bezugnehmenden Faktoren ebenfalls unterschiedliche Zusammenhänge erkennbar sind.[835] Hinsichtlich der Unternehmenscharakteristika zeigen sich stichprobenabhängige und zum Teil widersprüchliche Zusammenhänge und Wirkungsrichtungen.[836] Die divergierenden Untersuchungsergebnisse verdeutlichen die starke Abhängigkeit der Zusammenhänge von den betrachteten Unternehmensgruppen.

Eine umfassende empirische Analyse der Berichterstattung von finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren von im Vereinigten Königreich ansässigen Unternehmen nimmt die Dissertation von *Elzahar* (2013) vor. Im Mittelpunkt der Dissertation steht neben den Determinanten der Berichterstattung finanzieller und nichtfinanzieller Leistungsindikatoren auch deren Wertrelevanz.[837] Hierfür analysiert der Autor über den Zeitraum von fünf Jahren (2006-2010) die Geschäftsberichte von 103 ausgewählten Unternehmen im Vereinigten Königreich.[838] Die Analyse differenziert hierbei zwischen der Berichterstattung von Leistungsindikatoren in einem abgegrenzten Abschnitt über Leistungsindikatoren und der Berichterstattung im gesamten Geschäftsbericht.[839] Die Qualität

---

833 Vgl. *Yafele, A.* (2012), S. 315.

834 Weiterführend wird sich auf die Erkenntnisse in Bezug auf den Score konzentriert, der die Berichterstattungsqualität als Gegenstand hat.

835 Lediglich für die Größe des Prüfungsausschusses kann kein Zusammenhang festgestellt werden.

836 Siehe für die Ergebnisse in Bezug auf die haftungsbeschränkten Unternehmen *Yafele, A.* (2012), S. 278 sowie zur Diskussion der Zusammenhänge S. 283-285. Für die Ergebnisse der börsennotierten Unternehmen sowie der ausführlichen Diskussion, vgl. *Yafele, A.* (2012), S. 300 sowie S. 305-308. Für die unternehmensgruppenunabhängige Analyse und Interpretation sei auf *Yafele, A.* (2012), S. 325 sowie S. 333-336 verwiesen.

837 Vgl. *Elzahar, H. M. A.* (2013), S. 8 f.

838 Aufgrund von vereinzelten Ausschlüssen einzelner Beobachtungsjahre wegen fehlender Daten, reduziert sich die Anzahl der analysierten Geschäftsberichte, sodass kein balanciertes Panel vorliegt und die Anzahl der in die Untersuchungen einfließenden Geschäftsberichte voneinander abweichen. Siehe zu den Ausschlüssen *Elzahar, H. M. A.* (2013), S. 49, 111 und 171.

839 Siehe *Elzahar, H. M. A.* (2013), S. 55.

wird anhand verschiedener Scores, die sich an den vom ASB eingeforderten Merkmalen für die Berichterstattung von Leistungsindikatoren orientieren, abgebildet.[840] Die deskriptive Analyse der Geschäftsberichte zeigt, dass die Umsatzerlöse (32 %) der meistverwendete finanzielle Leistungsindikator sind, während bei den nichtfinanziellen Leistungsindikatoren die Unfallrate (29 %) an der Spitze der berichteten nichtfinanziellen Leistungsindikatoren steht. Eine Betrachtung der Quantität der Berichterstattungsentwicklung im Zeitablauf zeigt eine kontinuierliche Zunahme der im Mittel in den Geschäftsberichten identifizierten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren. Dabei übersteigt die Anzahl der finanziellen Leistungsindikatoren die der nichtfinanziellen Leistungsindikatoren, unabhängig der Differenzierung zwischen der Analyse des speziellen Abschnitts und des gesamten Geschäftsberichts. Die Unterschiede in den Mittelwerten der aggregierten Quantitätsbetrachtung im speziellen Abschnitt der Leistungsindikatoren unterscheiden sich mit Ausnahme des Jahres 2007 signifikant vom Mittelwert des ersten Untersuchungsjahres. Hinweise auf einen Einfluss der Finanzkrise auf die Quantität der Berichterstattung von Leistungsindikatoren finden sich keine.[841] Eine Branchenbetrachtung zeigt zum Teil signifikante Unterschiede der Quantität.[842] Die Qualität der Berichterstattung ist scoreübergreifend auf einem niedrigen Niveau, wobei insbesondere die zukunftsorientierten Aspekte unterdurchschnittlich abschneiden und die Qualität der gebildeten Scores negativ beeinflussen.[843] Stellenweise finden sich signifikante Unterschiede sowohl in den Mittelwerten der Qualitätsscores im Zeitablauf wie auch im Branchenvergleich. Eine abschließende Korrelationsanalyse lässt einen signifikanten Zusammenhang von Quantität und Qualität vermuten.[844] Die Determinantenanalyse[845] zeigt, dass die Quantität und die Qualität der Berichterstattung mit der Größe und der Zusammensetzung des Boards signifikant positiv zusammenhängen, während für die Rollendualität der Boardmember ein signifikant negativer Zusammenhang beobachtbar ist.[846] Für alle einbezogenen Kontrollvariablen, mit Ausnahme der Unternehmensgröße, bestehen

---

840 Siehe hierzu die zusammenfassende Übersicht sowie eine beispielhafte Qualitätserhebung, *Elzahar, H. M. A.* (2013), S. 40 f. und S. 44.

841 Vgl. *Elzahar, H. M. A.* (2013), S. 56-59.

842 Hierzu *Elzahar, H. M. A.* (2013), S. 61 f. sowie Tabelle 52 in Appendix 1.

843 Siehe *Elzahar, H. M. A.* (2013), S. 65 f.

844 Vgl. *Elzahar, H. M. A.* (2013), S. 69-74 sowie Tabelle 53 in Appendix 1.

845 Siehe zur Definition der verwendeten Variablen *Elzahar, H. M. A.* (2013), S. 112 f.

846 Vgl. hierzu sowie ausführlich zu den weiteren, z. T. sehr unterschiedlichen Zusammenhängen der übrigen Variablen, *Elzahar, H. M. A.* (2013), S. 131-141.

weder in den Modellen der Quantitätsanalyse noch der Qualitätsanalyse signifikante Zusammenhänge.[847] Bei der Untersuchung der Wertrelevanz von Quantität und Qualität der Berichterstattung über Leistungsindikatoren zeigt sich ein heterogenes Bild. Während die Quantität zumindest in einigen Modellen einen signifikant negativen Einfluss nimmt, hat die Qualität keinen Einfluss auf den Unternehmenswert. Der signifikant negative Einfluss der Quantität steht der gängigen Literaturmeinung entgegen.[848] Der Effekt kann aus Sicht des Forschers unterschiedliche Gründe haben. So wäre es denkbar, dass in der Zunahme der Offenlegung von Leistungsindikatoren eine übermäßige Offenlegung gesehen wird, die sich negativ auf die Bewertung der Investoren auswirkt. Auch wäre es denkbar, dass die in den publizierten Leistungsindikatoren steckenden Informationen bei den Investoren Bedenken auslösen und zu einer negativen Anpassung der Aktienkurse führen. Eine weitere Erklärung könnte sein, dass mit der steigenden Quantität die Intention der Schönfärberei seitens der Unternehmensführung assoziiert wird oder die unmittelbare Konkurrenz von übermäßig kritischem Informationsgehalt profitiert. Insgesamt konstatiert der Autor, dass der Zusammenhang von Offenlegung und Unternehmenswert in hohem Maß vom Untersuchungsgegenstand abhängig sei, was die Komplexität der Analyse stark erhöhe.[849]

Ziel der Untersuchung von *Dainelli/Bini/Giunta* (2013) ist die Analyse des Zusammenhangs der Profitabilität eines Unternehmens und der im Geschäftsbericht freiwillig offengelegten Leistungsindikatoren sowie weiteren Kontrollvariablen zur Untersuchung bestehender Signaling-Strategien.[850] Hierzu untersuchen die Autoren die Abschnitte über das Management in den Geschäftsberichten aus dem Jahr 2010 von 120 börsennotierten ita-

---

847 Siehe hierzu die Tabellen 24 und 25 sowie ausführlich zu den teilweise abweichenden Ergebnissen im Zusammenhang mit der Unternehmensgröße als Kontrollvariable sowie den weiteren Kontrollvariablen, *Elzahar, H. M. A.* (2013), S. 141-144. Hinsichtlich der Erkenntnisse bei britischen Unternehmen zeigen sich stark divergierende Erkenntnisse in Bezug auf die unternehmensspezifischen Faktoren der Unternehmensgröße, der Profitabilität und der Verschuldung. Vgl. hierzu auch *Tauringana, V./Mangena, M.* (2009), S. 37.

848 Weiterhin zeigt auch die in finanzielle und nichtfinanzielle Leistungsindikatoren differenzierte Betrachtung der Quantität und Qualität, dass lediglich für die Quantität der finanziellen Leistungsindikatoren ein signifikant negativer Zusammenhang aus den Modellen ableitbar ist. Hierzu sowie zu den aggregierten Analyseergebnissen und –interpretationen, ausführlich *Elzahar, H. M. A.* (2013), S. 181-201.

849 Vgl. *Elzahar, H. M. A.* (2013), S. 202 f.

850 Die von den Autoren als freiwillig klassifizierte Berichterstattung von Leistungsindikatoren ist dahingehend zu interpretieren, dass, entsprechend der Umsetzung der EU-Modernisierungsrichtlinie, der italienische Gesetzgeber die Verwendung von Leistungsindikatoren, welche für die Beurteilung der Unternehmenstätigkeit von Bedeutung sind, vorgibt, jedoch kein verbindliches Rahmenwerk vorlegt. Aus diesem Grund Klassifizieren die Autoren die Berichterstattung von Leistungsindikatoren als freiwillig, vgl. *Dainelli, F./Bini, L./Giunta, F.* (2013), S. 269.

lienischen Unternehmen, die dem Fertigungs- und Dienstleistungssektor zugeordnet werden können. Die Analyse zielt auf die Anzahl der in diesem speziellen Abschnitt enthaltenen Leistungsindikatoren ab, wobei der Fokus auf den Leistungsindikatoren liegt, die eine inkrementelle Wertinformation[851] beinhalten. Hieran orientiert, analysieren zwei Forscher unabhängig voneinander die entsprechenden Abschnitte in den Geschäftsberichten, wobei eine Übereinstimmungsquote von über 95 % festgestellt wird.[852] Es zeigt sich, dass durchschnittlich zwischen sechs und sieben Leistungsindikatoren im Abschnitt der Geschäftsberichte enthalten sind. Die Anzahl der durchschnittlich im analysierten Abschnitt enthaltenen Leistungsindikatoren variiert indexübergreifend in hohem Maße (5,06 bis 9,30).[853] Die Anzahl der enthaltenen Leistungsindikatoren korreliert signifikant mit der Profitabilität, den logarithmierten Umsätzen sowie der Marktkapitalisierung. Zur Analyse des Zusammenhangs zwischen Profitabilität und Anzahl offengelegter Leitungsindikatoren stellen die Autoren ein multiples Regressionsmodell unter Berücksichtigung von Kontrollvariablen für die Größe, das Risiko und die Branchenzugehörigkeit auf. Die multiple Regressionsanalyse zeigt, dass die Anzahl der berichteten Leistungsindikatoren signifikant mit der Profitabilität zusammenhängt. In Abhängigkeit der Approximation der Profitabilität kann darüber hinaus ein signifikanter Zusammenhang mit den weiteren verwendeten Kontrollvariablen festgestellt werden.[854] Die Autoren sehen ihre Hypothese, dass die freiwillige Offenlegung von Leistungsindikatoren der Signalingtheorie folgt, bestätigt. Sie merken an, dass die freiwillige Berichterstattung im Kontext einer signalingtheoriegetriebenen Offenlegungspolitik nicht in der Lage sein wird, die Informationsnützlichkeit in den Geschäftsberichten zu erhöhen. So unterliegen profitable und weniger profitable Unternehmen unterschiedlichen Anreizen der Offenlegung, woraus ein Anstieg der Informationsasymmetrie resultiert.[855]

Eine der jüngsten und umfangreichsten Studien über die Berichterstattungsqualität von finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren in der Unternehmensberichter-

---

851 Hierunter verstehen die Autoren die Teilmenge an Leistungsindikatoren, welche die Charakteristika einer privaten Information und einer Relevanz für den Investor vereinigen. Dies ist nur für solche Leistungsindikatoren gegeben, die von den Abschlussadressaten nicht eigenständig aus dem Geschäftsbericht abgeleitet werden können und umfassen somit APM und nichtfinanzielle Leistungsindikatoren. Ausführlich zur Auswahl *Dainelli, F./Bini, L./Giunta, F.* (2013), S. 270 f.

852 Siehe hierzu *Dainelli, F./Bini, L./Giunta, F.* (2013), S. 270.

853 Vgl. Tabelle 2, *Dainelli, F./Bini, L./Giunta, F.* (2013), S. 272.

854 Vgl. *Dainelli, F./Bini, L./Giunta, F.* (2013), S. 273 f., insbesondere die Tabellen 5 und 6. Eine vorgenommene Sensitivitätsanalyse der Modellierung der Profitabilität liefert wiederum keine signifikanten Zusammenhänge (Tabellen 7 und 8).

855 Vgl. *Dainelli, F./Bini, L./Giunta, F.* (2013), S. 274 f.

stattung stammt von *Elzahar/Hussainey/Mazzi/Tsalavoutas* (2015), welche die ökonomischen Auswirkungen untersuchen.[856] Untersuchungsgegenstand sind die 350 größten Unternehmen[857] im Vereinigten Königreich im Zeitraum der Jahre 2006 bis 2010.[858] Zur Qualitätsmessung entwickeln die Autoren verschiedene Scores[859], die sich an den Vorgaben des ASB orientieren und welche sie u. a. mittels einer Quantilsrangordnung transformieren.[860] Die deskriptive Analyse zeigt einen Anstieg der Berichtsqualität über finanzielle und nichtfinanzielle Leistungsindikatoren, insbesondere in den Jahren 2006 bis 2008. Mittels des T-Tests und des Mann-Whitney Tests zeigen die Autoren weiterhin, dass es keine signifikanten Unterschiede der Scores für die Jahre 2008-2009 und 2009-2010 gibt. Insgesamt zeigt sich, dass die Qualität der Berichterstattung finanzieller Leistungsindikatoren höher als die über nichtfinanzielle Leistungsindikatoren ist. Die Anwendung eines Wilcoxon-Tests bestätigt den statistisch signifikanten Unterschied. Eine differenzierte Betrachtung offenbart, dass die Qualität der Berichterstattung im Abschnitt des Business Review einen negativen Einfluss auf die Gesamtqualität nimmt.

Weiterhin zeigt die deskriptive Analyse, dass bei den finanziellen Leistungsindikatoren zumeist Erfolgsindikatoren berichtet werden, während bei den nichtfinanziellen Leistungsindikatoren vermehrt Indikatoren über Arbeitsunfälle, Ausfallzeiten und Kohlenstoffdioxid-Emissionen (CO_2-Emissionen) Anwendung finden.[861] Die bivariate Betrachtung der unterschiedlichen Scores mit dem durchschnittlichen Eigenkapitalkostensatz zeigt durchweg negative Zusammenhänge, die zumindest für die finanziellen Scores signifikant sind. Aus der multiplen Regressionsanalyse ist ersichtlich, dass bei einem durchgängigen Bestimmtheitsmaß von weniger als 20 % die Gesamtqualität der Berichterstattung über Leistungsindikatoren keinen signifikanten Einfluss auf den Eigenkapitalkostensatz nimmt. Ein differenzierteres Bild zeigt sich hinsichtlich der Unterscheidung in finanzielle und nichtfinanzielle Leistungsindikatoren. Während die Qualität der nichtfinanziellen Leistungsindikatoren einen durchweg positiven, aber nicht signifikanten Ein-

---

856 Unter die ökonomischen Auswirkungen fassen die Autoren die Wertrelevanz sowie den Einfluss auf den impliziten Eigenkapitalkostensatz. Der implizite Eigenkapitalkostensatz wird dabei als Durchschnitt verschiedener Modelle gebildet. Vgl. *Elzahar, H. et al.* (2015), S. 100.

857 Die Größe wird dabei anhand der Marktkapitalisierung gemessen, angelehnt an ein Ranking der Financial Times 2011.

858 Siehe hierzu und den vorgenommenen Bereinigungen *Elzahar, H. et al.* (2015), S. 101.

859 Zu den berücksichtigten Qualitätsmerkmalen sowie einer beispielhaften Erhebung, vgl *Elzahar, H. et al.* (2015), S. 108.

860 Vgl. *Elzahar, H. et al.* (2015), S. 99.

861 Siehe die Erläuterung sowie die Tabellen 3 und 5 in *Elzahar, H. et al.* (2015), S. 102-104.

fluss auf die impliziten Eigenkapitalkosten nimmt, zeigt sich für finanzielle Leistungsindikatoren ein signifikant negativer Einfluss. Die Ergebnisse sind dabei unabhängig von der Betrachtung des Geschäftsberichts bzw. der separaten Betrachtung im Business Review sowie der vorgenommenen Datentransformationen.[862]

Die Autoren schlussfolgern, dass ein Berücksichtigen der Vorgaben des ASB in Bezug auf die Berichterstattung finanzieller Leistungsindikatoren eigenkapitalkostensatzsenkend ist. Den nicht signifikanten, positiven Einfluss der Berichterstattung nichtfinanzieller Leistungsindikatoren auf den Eigenkapitalkostensatz erklären die Autoren u. a. damit, dass diese Sekundärinformationen darstellen, die ein geringeres Qualitätsniveau besitzen, eine Vergleichbarkeit nicht gewährleisten können und deshalb für Investoren keine Relevanz besitzen.[863] Für die Wertrelevanz zeigen sich analoge Zusammenhänge wie beim Eigenkapitalkostensatz. So lässt sich lediglich für die finanziellen Leistungsindikatoren – score- und berichtsunabhängig – eine signifikante Wertrelevanz feststellen.[864]

Im Rahmen eines Forschungsaufrufs zur Untersuchung der Wirksamkeit regulatorischer Eingriffe in die Berichterstattung aus dem Blickwinkel der Unternehmensführung untersuchen *Bini/Dainelli/Giunta* (2017) die Berichterstattung von finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren von 75 börsennotierten italienischen Unternehmen über einen Zeitraum von sechs Jahren.[865] Der Untersuchungszeitraum erstreckt sich auf die Jahre 2005-2010 und schließt somit die drei Jahre vor und nach der Umsetzung der europäischen EU-Modernisierungsrichtlinie durch den italienischen Gesetzgeber ein.[866] Zur Operationalisierung wählen die Autoren zum einen die absolute Anzahl der identifizierten bedeutsamsten Leistungsindikatoren und zum anderen einen selbstentwickelten ungewichteten Score, der die Qualität der Berichterstattung abbilden soll und sich an den

---

862 Die Reduktion bei der Betrachtung des gesamten Berichts (-0,29%) fällt dabei leicht höher als bei der Betrachtung des gesonderten Abschnitts (-0,27 %) aus. Weiterhin zeigt sich in Bezug auf die Kontrollvariablen ein signifikanter Einfluss der Anzahl der dem Unternehmen folgenden Analysten (-), der Standardabweichung der EPS-Schätzungen (+) sowie der Renditeabweichung (+). Vgl. Tabelle 8 in *Elzahar, H. et al.* (2015), S. 109.

863 Vgl. *Elzahar, H. et al.* (2015), S. 107 f.

864 Siehe Tabelle 10, *Elzahar, H. et al.* (2015), S. 110.

865 Siehe hierzu sowie ausführlich zu den vorgenommenen Ausschlüssen *Bini, L./Dainelli, F./Giunta, F.* (2017), S. 72.

866 Vgl. *Bini, L./Dainelli, F./Giunta, F.* (2017), S. 65. Die Zeiträume der Analyse zum Einfluss der EU-Modernisierungsrichtlinie auf die Qualität der Berichterstattung weichen dabei von der Untersuchung von *Tauringana, V./Mangena, M.* (2009) ab. Hintergrund des Auseinanderfallens ist die nicht fristgerechte Umsetzung der EU-Modernisierungsrichtlinie in nationales Recht durch den italienischen Staat, was zu einem Vertragsverletzungsverfahren und letztlich einer Verurteilung durch den Europäischen Gerichtshof (EuGH) führte. Siehe hierzu *Europäische Kommission* (Hrsg.) (10.01.2006), S. 2 sowie weiterführend *o.V.* (2006a), S. XVI; *o.V.* (2006b), S. 232. Zum Urteil sei auf *Europäische Kommission* (Hrsg.) (28.04.2007) verwiesen.

Informationsbedürfnissen im Zusammenhang der Berichterstattung orientiert.[867] Die deskriptive Analyse der durchschnittlichen Anzahl identifizierter bedeutsamster Leistungsindikatoren zeigt, dass im Zeitraum nach der Umsetzung der EU-Modernisierungsrichtlinie mehr bedeutsamste Leistungsindikatoren berichtet werden als zuvor. Mittels eines t-Test kann die statistische Signifikanz dieses Unterschieds nachgewiesen werden. Der Anstieg der identifizierten bedeutsamsten Leistungsindikatoren zeigt sich dabei sowohl bei den bedeutsamsten finanziellen als auch nichtfinanziellen Leistungsindikatoren, wobei die durchschnittliche Anzahl der identifizierten bedeutsamsten nichtfinanziellen Leistungsindikatoren wesentlich geringer als die der bedeutsamsten finanziellen Leistungsindikatoren ist.[868] Im Fokus der finanziellen Berichterstattung von Leistungsindikatoren stehen Profitabilitätskennzahlen. Mit Ausnahme von wachstumsbezogenen Leistungsindikatoren zeigen die weiter gebildeten Kategorien (Profitabilität, Liquidität und Cashflow, Verschuldung) signifikante Anstiege im Zeitraum der Umsetzung der EU-Modernisierungsrichtlinie. Der gleiche Effekt zeigt sich bei allen gebildeten Kategorien an nichtfinanziellen Leistungsindikatoren.[869] Die gemessene Qualität der Berichterstattung steigt auf einem niedrigen Niveau an, wobei der Mittelwert die Marke von 0,5 nicht überschreitet. Insbesondere die in den Score einfließenden Elemente der Zielsetzungen, der segmentbezogenen Leistungsindikatoren sowie der Prognose der Leistungsindikatoren schneiden überdurchschnittlich schlecht ab.[870] Der Einfluss der EU-Modernisierungsrichtlinie auf die durchschnittliche Anzahl der identifizierten Leistungsindikatoren zeigt sich auch in der multivariaten Paneldatenanalyse. Unabhängig der Modellierung der nicht beobachtbaren Heterogenität zeigt sich ein positiv signifikanter Einfluss, der ebenfalls für die Größe des Unternehmens feststellbar ist. Beide Effekte zeigen sich auch im Rahmen der Paneldatenanalyse des gebildeten Qualitätsscores. Der Profitabilität, dem Verschuldungsgrad sowie dem Anteil unabhängiger Direktoren können die Autoren keinen Einfluss auf die Quantität und die Qualität der Berichterstattung von Leistungsindikatoren nachweisen. Das Bestimmtheitsmaß der beiden multiplen Regressionsmodelle liegt bei

---

867 Eine tabellarische Übersicht über die die Informationsbedürfnisse, deren Definition sowie die mathematische Berechnungsformel des Scores finden sich ebenso wie eine Klassifikation der identifizierten finanziellen Leistungsindikatoren in *Bini, L./Dainelli, F./Giunta, F.* (2017), S. 74.

868 Hierzu *Bini, L./Dainelli, F./Giunta, F.* (2017), S. 75-78.

869 Vgl. *Bini, L./Dainelli, F./Giunta, F.* (2017), S. 78. Die geringe durchschnittliche Anzahl von Leistungsindikatoren der Kategorien Wachstum und Cash-Flow zeigte sich bereits in der Analyse von *Dainelli, F./Bini, L.* (2011), S. 69, welche ebenfalls ausführlich in diesem Abschnitt vorgestellt wird.

870 Siehe hierzu weiterführend die tabellarische Übersicht von *Bini, L./Dainelli, F./Giunta, F.* (2017), S. 78 f. Die Ergebnisse weichen stark von früheren Ergebnissen ab, die unter Verwendung eines ähnlichen Qualitätsscores u. a. auch die Berichterstattungsqualität börsennotierter italienischer Unternehmen analysiert haben. Siehe ausführlich zu dieser Studie *Dainelli, F./Bini, L.* (2011), S. 50 f. sowie 76.

ca. 30 %.[871] Die Autoren schlussfolgern aus ihren Erkenntnissen, dass die EU-Modernisierungsrichtlinie den Unternehmen einen zu großen Ermessensspielraum lässt und einer ausführlichen Auslegung und Interpretation der Absichten der Berichterstattung bedarf, um zielgerichtet und vergleichbar umgesetzt werden zu können.[872]

4.2 Stand der Forschung zu Alternative Performance Measures

Sowohl in der nationalen wie auch der internationalen Unternehmensberichterstattung ist eine vermehrte Berücksichtigung und Einbindung von APM zu beobachten, die aufgrund der mannigfaltigen Darstellungsmöglichkeiten und Motive der Offenlegung vermehrt im Fokus der Forschung stehen.[873] Der Forschungsstand zur Verwendung von APM ist vielfältig, wobei im überwiegenden Teil der nationalen Forschungsarbeiten die grundsätzliche Verwendung von APM, die aus den Modifikationen resultierenden Unterschiede sowie die Notwendigkeit einer Erläuterung der Berechnungsgrundlage im Fokus der Analysen stehen.[874] In der internationalen Forschungsliteratur steht vermehrt die Motivation der Offenlegung von APM im Zentrum der empirischen Analysen. In den Polen können diese hinsichtlich der Erkenntnis einer informativen Informationsvermittlung durch transparente Offenlegung der bereinigten Kennzahlen oder der aus der Informationsasymmetrie resultierenden opportunistischen Verwendung, mit dem Ziel einer übergebührend positiven Darstellung der wirtschaftlichen Lage, differenziert werden. Die empirischen Untersuchungen zeigen dabei ein heterogenes Bild der zugrundeliegenden Motivation.[875]

---

871 Hierzu *Bini, L./Dainelli, F./Giunta, F.* (2017), S. 83 f.

872 Hierbei verweisen die Autoren explizit auch auf das gesteigerte Informationsbedürfnis in Bezug auf publizierte APM. Vgl. *Bini, L./Dainelli, F./Giunta, F.* (2017), S. 84 f.

873 Vgl. *Black, D. E. et al.* (2012), S. 884 sowie *Black, E. L. et al.* (2017), S. 228 stellvertretend zur Entwicklung der ansteigenden Verwendung von APM sowie der vorgenommenen Anpassungen der Bereinigungen für den amerikanischen Rechtsraum, auch nach der umfangreichen Regulierung durch die United States Securites and Exchange Comission (SEC) im Jahr 2002. Weiterführend zur Regulierung, siehe *SEC* (Hrsg.) (2002); *Großmann, B.* (2007), S. 329-347. Welche Bedeutung die Berichterstattung über APM für die SEC einnimmt, zeigt sich in der Aussage, dass die SEC in APM einen „*fraud risk factor*" sehen, vgl. *Leone, M.* (2010). Die weiterhin bestehende Aktualität der verfolgten transparenten Berichterstattung von APM zeigt sich in den letztmalig 2018 umfangreich aktualisierten Antworten zur Anwendung der regulatorischen Vorgaben, siehe *SEC* (Hrsg.) (2018). Zur Verwendung von APM im deutschen Rechnungslegungsraum, siehe grundlegend *Hitz, J.-M.* (2010b), S. 73. Darauf hinweisend, dass die Regulierung im europäischen Rechtsraum durch die Leitlinien der ESMA nicht so weitreichend sind und einen Empfehlungscharakter besitzen, vgl. *Dinh, T./Schultze, W./Zhao, C.* (2018), S. 461.

874 Siehe hierzu stellvertretend *Hillebrandt, F./Sellhorn, T.* (2002), S. 153 f.; *Küting, K./Heiden, M.* (2002), S. 1085-1089; *Kriete, T./Padberg, T./Werner, T.* (2003), S. 495-502; *Volk, G.* (2006), S. 127-143; *Großmann, B.* (2007); *Hitz, J.-M./Jenniges, V.* (2008), S. 236-245; *Hitz, J.-M.* (2010b), S. 63-86; *Bassen, A. et al.* (2012), S. 360-365; *Ruhwedel, F./Hemmersbach, P./Mosch, P.* (2017), S. 19-26; *Ruhwedel, F./Hähn, F./Röper, M.* (2018), S. 508-515; *Blab, D./Turi, E. H. L.* (2018a), S. 15-21; *Blab, D./Turi, E. H. L.* (2018b), S. 72-77.

875 Vgl. die Forschungsergebnisse tabellarisch darstellend *Dinh, T./Schultze, W./Zhao, C.* (2018), S. 463-465.

Für den deutschen Rechtsraum zeigt sich dabei aufgrund der vorwiegend nicht transparenten Offenlegung ein opportunistisches Motiv.[876] Ferner stellt die Analyse zur Kapitalmarktwirkung ein bedeutsames Forschungsfeld in der internationalen Forschungsliteratur dar. Sowohl kapitalmarktbasierte Untersuchungen als auch experimentelle Untersuchungen kommen zum Ergebnis, dass erfahrenere Marktteilnehmer keiner Beeinflussung durch die Berichterstattung von APM unterliegen. Weniger erfahrene Marktteilnehmer reagieren jedoch positiv auf die durch APM transportieren Inhalte reagieren, was im Sinne der Erzeugung einer Informationsasymmetrie gedeutet werden kann.[877]

Das im Rahmen der Jahrestagung der *European Accounting Association* (EAA) präsentierte Working Paper von *Jana/Schneider* (2019) widmet sich den Determinanten der Berichterstattung von APM in den Geschäftsberichten börsennotierter deutscher Unternehmen und soll deshalb detaillierter aufgeführt werden. Die Autoren analysieren 134 Konzernlageberichte aus den Jahren 2016 und 2017, wobei sie bei der Identifizierung der APM über die Anforderungen der ESMA hinausgehende Maßstäbe anlegen und u. a. keine Eingrenzung auf steuerungsspezifische APM vornehmen. Anhand dem von der ESMA festgelegten Qualitätsanforderungskatalog an die Berichterstattung von APM belegen die Autoren jede Qualitätsanforderung mit zwei zu erfüllenden Qualitätscharakteristika, die beide für eine positive Bewertung erfüllt sein müssen. Der zu ermittelnde Qualitätsscore eines Unternehmens ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel aller identifizierten und bewerteten APM, um eine von der Quantität unabhängige Bewertung zu ermöglichen.[878]

Die breit gefächerte deskriptive Analyse zeigt Unterschiede in der Verwendung von APM. So stellen die Autoren fest, dass die durchschnittliche Anzahl identifizierter APM sich in Abhängigkeit der Branchen- und Indexzugehörigkeit unterscheidet. Weiterhin zeigt sich, dass die in den Konzernlageberichten identifizierten APM zur Hälfte Rentabilitäts- und Ertragskennzahlen abbilden. Die deskriptive Analyse des gebildeten Qualitätsscores offenbart, dass keines der Mutterunternehmen eine vollumfängliche Konformität der von der ESMA aufgestellten Berichterstattungsanforderungen an die APM-Berichterstattung aufweist und der Spitzenwert bei 0,81 liegt. Eine Betrachtung der einzelnen

---

876 Siehe *Hitz, J.-M.* (2010b), S. 82. Diese strategische Motivation ebenfalls für den gesamteuropäischen Raum feststellend und darauf hinweisend, dass sich die Marktteilnehmer über die strategische Verwendung bewusst sein und diese kritisch hinterfragen sollten, vgl. *Brouwer, A. J.* (2013), S. 204.

877 Vgl. *Christensen, T. E./Drake, M. S./Thornock, J. R.* (2014), S. 99 sowie stellvertretend die weiteren Untersuchungen von *Allee, K. D. et al.* (2007); *Bhattacharya, N. et al.* (2007); *Lougee, B. A./Marquardt, C. A.* (2004)); *Frederickson, J. R./Miller, J. S.* (2004); *Elliot, W. B.* (2006).

878 Siehe hierzu ausführlich *Jana, S./Schneider, S.* (2019), S. 14-16.

Qualitätsanforderungen weist starke Unterschiede zwischen den gebildeten Anforderungskategorien auf. Mit Ausnahme der Erläuterung der Verwendung der berichteten APM weisen alle anderen Qualitätsanforderungen im Durchschnitt einen Score von größer 0,5 auf, wobei die Kategorie der Präsenz am besten abschneidet und einen Wert nahe 1 zeigt (0,86). Eine den Anforderungen entsprechende Erläuterung der verwendeten APM wird lediglich von knapp einem Drittel der Unternehmen vorgenommen (0,29).[879] In einem Branchenvergleich der Qualtiätsscores der zugeordneten Mutterunternehmen finden sich lediglich geringe Unterschiede. Ebenso bei einer indexabhängigen Betrachtung, wobei die Unternehmen des DAX den durchschnittlich besten Wert erzielen (0,67). Mit Ausnahme eines Abfallens der durchschnittlichen Qualität von volumen- und wachstumsbezogenen Kennzahlen (0,42) zeigen sich keine wesentlichen Unterschiede in der durchschnittlichen Berichterstattungsqualität zwischen den gebildeten APM-Kategorien. Der Anteil der APM, welche die Berichterstattungserfordernisse vollumfänglich erfüllen, liegt unter 10 %.[880] Unter Anwendung der Analyse mittels Tobit-Regression zeigt sich ein signifikant positiver Zusammenhang der Qualität der APM-Berichterstattung mit der Größe des Mutterunternehmens und deren Eigentümerstruktur. Die Profitabilität nimmt hingegen einen signifikant negativen Einfluss auf den gebildeten Qualitätsscore, was nicht der ursprünglichen Erwartungshaltung entspricht. Eine mögliche Erklärung liefern vorangegangene Untersuchungen, die ebenfalls einen negativen Zusammenhang aufweisen und nach deren Deutung Unternehmen mit einer geringeren Profitabilität ein größeres Augenmerk auf die Informationsvermittlung legen, um das Verständnis der Anleger zu steigern. Für den Verschuldungsgrad finden sich keine signifikanten Ergebnisse. Mit Ausnahme der Kontrollvariable der Prüfung durch eine Big4-Gesellschaft, welche einen negativen Zusammenhang vermuten lässt, der mit dem an den ESMA-Richtlinien orientierten Score begründet wird, zeigt keine Kontrollvariable signifikante Zusammenhänge.[881]

4.3 Zusammenfassung und Forschungsbedarf

Auf Grundlage der in den vorherigen Abschnitten dargestellten bestehenden Untersuchungen über die Berichterstattung von Konzernsteuerungskennzahlen sowie der speziellen Betrachtung der Berichterstattung über APM ist der Forschungsbedarf zu identifi-

879 Vgl. *Jana, S./Schneider, S.* (2019), S. 17-19.
880 Hierzu *Jana, S./Schneider, S.* (2019), S. 20.
881 Vgl. *Jana, S./Schneider, S.* (2019), S. 20-22.

zieren. Dabei ist in einem ersten Schritt zu konstatieren, dass die Studien über die Berichterstattung von Konzernsteuerungskennzahlen im nationalen Raum vornehmlich auf deskriptive Analysen beschränkt sind, während im europäischen Ausland vermehrt empirische Analysen über die ökonomischen Auswirkungen der Berichterstattung mittels Regressionsanalysen identifiziert werden können. Ferner wird in den meisten Studien über die Berichterstattung von Konzernsteuerungskennzahlen lediglich eine Differenzierung zwischen der Berichterstattung finanzieller und nichtfinanzieller Konzernsteuerungskennzahlen vorgenommen und die besonderen Herausforderungen und Ansprüche der Berichterstattung mittels APM nicht berücksichtigt.

In den nationalen Arbeiten zur Berichterstattung von Konzernsteuerungskennzahlen finden sich Hinweise auf Unterschiede hinsichtlich der Ausgestaltung der Konzernsteuerungssysteme, die jedoch bislang keinen statistischen Tests unterzogen wurden, während im europäischen Ausland gruppierungsvariablenabhängige Unterschiede festgestellt werden konnten. Es lässt sich somit ein grundsätzlicher Forschungsbedarf hinsichtlich der Ausgestaltung der Konzernsteuerungssysteme, insbesondere jedoch bezüglich der Integration nichtfinanzieller Konzernsteuerungskennzahlen und der Verwendung von APM feststellen. In Bezug auf die Einbindung nichtfinanzieller Größen in das Konzernsteuerungssystem wirkt ab dem Geschäftsjahr 2017 das CSR-RUG auf die Berichterstattung ein, wobei bislang keine Erkenntnisse zum Einfluss auf die Konzernsteuerungssysteme vorliegen.[882]

Erkenntnisse zu den ökonomischen Auswirkungen des Niveaus der Berichterstattung von Konzernsteuerungskennzahlen, denen aufgrund der Orientierung an der Vermittlung aus Sicht der Konzernleitung eine besondere Entscheidungsrelevanz zugeschrieben wird, liegen für den nationalen Rechnungslegungsraum bislang nicht vor und sind im europäischen Ausland vornehmlich für den britischen Rechnungslegungsraum untersucht worden. Infolgedessen besteht auch in diesem Zusammenhang ein Forschungsbedarf für den nationalen Rechnungslegungsraum.

---

[882] Beispielhaft für eine Analyse steuerungsrelevanter bedeutsamster nichtfinanzieller Leistungsindikatoren in den Geschäftsberichten der DAX30-Unternehmen, vgl. *Althoff, C./Wirth, W.* (2018), S. 1144-1146; *Behncke, N./Wulf, I.* (2018), S. 578.

5 Empirische Analyse

Im Folgenden sollen, nach einer kurzen Erläuterung über das anzuwendende Forschungsdesign, die im Rahmen des Erkenntnisinteresses der vorliegenden Arbeit notwendigen Arbeitsschritte sowie die benötigten statistischen Grundlagen dargestellt und die Erkenntnisse der Analyse erläutert werden.

5.1 Forschungsdesign und -ablauf

Unter dem Forschungsdesign ist grundsätzlich die methodische Vorgehensweise der Untersuchung zu verstehen, wobei angesichts der vielfältigen Klassifikationsversuche sowie der damit verbundenen Kriterien, die teilweise in hierarchischen Verhältnissen zueinanderstehen, eine eindeutige Zuordnung nur schwer möglich ist und eine analytische Abgrenzung der verschiedenen Dimensionen im Vordergrund steht.[883] Zentraler Anknüpfungspunkt für die Wahl des geeigneten Forschungsdesigns ist dabei die mit dem Untersuchungsgegenstand verbundene Fragestellung, weshalb von einer individuellen Ausgestaltung des Forschungsdesigns ausgegangen werden kann.[884] Im Folgenden sollen die Grundlagen des Forschungsdesigns der vorliegenden Arbeit anhand ausgewählter Merkmale erläutert werden, bevor auf die Grundzüge des Forschungsablaufs eingegangen wird.

Die Analyse der vorliegenden Arbeit verfolgt das Ziel der Überprüfung theoriegeleiteter Hypothesen zur Auswirkung der Berichterstattung über die Konzernsteuerungskennzahlen in den Konzernlageberichten. Das Forschungsdesign kann deshalb als ein explanatives Forschungsdesign bezeichnet werden, das aufgrund der deskriptiven Analyse des erhobenen Datenmaterials um eine deskriptive Komponente ergänzt wird.[885] Die inhaltsanalytische Auswertung[886] der Konzernlageberichte zur Berichterstattung der Konzernsteuerungskennzahlen mittels eines eigens dafür erarbeiteten Kategoriensystems stellt

---

883 Siehe *Atteslander, P.* (2010), S. 57 sowie *Döring, N./Bortz, J.* (2016), S. 182 f. und deren einführende Übersicht.

884 Ähnlich *Kromrey, H./Roose, J./Strübing, J.* (2016), S. 65; *Atteslander, P.* (2010), S. 49 f.

885 Hierzu sowie zur Abgrenzung der unterschiedlichen Ausprägungen, siehe *Döring, N./Bortz, J.* (2016), S. 192 f. Weiterführend zur Zielsetzung des hypothesentestenden Forschungsdesigns, siehe *Kromrey, H./Roose, J./Strübing, J.* (2016), S. 80-84.

886 Zum Ansatz der Inhaltsanalyse in Abgrenzung zu anderen systematischen Analysemethoden, siehe *Atteslander, P.* (2010), S. 54 sowie ausführlich zur Anwendung der übersichtlich aufgezeigten Methoden *Atteslander, P.* (2010), Abschnitt II; *Kromrey, H./Roose, J./Strübing, J.* (2016), Kapitel 7. Ergänzend sei an dieser Stelle auf die in der Literatur geführte Diskussion über die Abgrenzung qualitativer und quantitativer Inhaltsanalyse verwiesen, vgl. stellvertretend *Atteslander, P.* (2010), S. 17-25; *Früh, W.* (2012), S. 607-610; *Früh, W.* (2015), S. 68-70.

eine Primäranalyse dar,[887] die ferner wegen der stark verbal geprägten Konzernlageberichterstattung einen qualitativen Charakter aufweist, die dem qualitativen Forschungsansatz zuzuordnen ist.[888] Aus der theoriegeleiteten Hypothesenüberprüfung von Variablen, welche unter der Berücksichtigung der mittels der Inhaltsanalyse quantifizierten Größen erfolgt, resultiert die Verbindung quantitativer und qualitativer Forschungsansätze, was einem Mixed-Method-Ansatz entspricht.[889] Die Forschungsarbeit ist ferner als Panel-Analyse zu klassifizieren, da eine wiederholte Betrachtung der gleichen Untersuchungseinheiten vorgenommen wird, die durch das Interesse am Untersuchungsgegenstand im Zeitablauf motiviert ist.[890]

Am erläuterten Forschungsdesign orientiert, bildet das motivierte Erkenntnisinteresse als Zielsetzung der Arbeit den Ausgangspunkt der forschungsleitenden Fragen, die mittels der einschlägigen theoriegeleiteten Literatur und unter Abwägung empirischer Erkenntnisse hypothetisiert werden. Darauf aufbauend und ebenfalls am primären Erkenntnisinteresse orientiert, wird die Stichprobenauswahl sowie die Festlegung des Erhebungszeitraums getroffen. Hieran anschließend wird zum Testen der aufgestellten Hypothesen die Konzernlageberichterstattung über die Konzernsteuerungskennzahlen mittels einer Inhaltsanalyse operationalisiert. Die so operationalisierten Variablen werden in den Hypothesen zu den Forschungsfragen eins und zwei als abhängige Variable berücksichtigt, wobei Forschungsfrage eins die Gruppierungsvariablen der Indexzugehörigkeit benötigt. Zur Beantwortung der dritten Forschungsfrage sind zur Quantifizierung der abhängigen Variable ferner die Modelle zur Bestimmung der impliziten Risikoprämie auszuwählen und vor dem Hintergrund des Untersuchungsgegenstands sowie der gesamtwirtschaftlichen Begebenheiten realökonomisch anzupassen. Weiterhin sind anhand der bestehenden empirischen Arbeiten angemessene Kontrollvariablen zu erheben und in der Analyse zu berücksichtigen. Nach der Operationalisierung aller benötigter Variablen findet die statistische Auswertung unter Anwendung nichtparametrischer Tests sowie der Anwendung von Regressionsmodellen statt. Auf die Darstellung und Interpretation der Ergebnisse werden abschließend die bestehenden Limitationen der Analyse aufgezeigt und auf den weiteren Forschungsbedarf eingegangen.

---

887 Siehe auch für eine Abgrenzung zur Sekundär- und Metaanalyse, *Döring, N./Bortz, J.* (2016), S. 191.

888 Vgl. *Döring, N./Bortz, J.* (2016), S. 184.

889 Siehe *Döring, N./Bortz, J.* (2016), S. 184.

890 Vgl. zur begründeten Wahl des Untersuchungszeitraums Abschnitt 5.2.2 sowie zum Umgang mit der Panelstruktur der Daten Abschnitt 5.2.4.2.3.

5.2 Konzeption der empirischen Analyse

5.2.1 Forschungsleitende Fragen und Hypothesen

Zielsetzung der ersten Forschungsfrage ist es, Erkenntnisse über mögliche Unterschiede in der Ausgestaltung der Konzernsteuerungssysteme zu gewinnen. Die Berichterstattung über das eingesetzte Konzernsteuerungssystem im Konzernlagebericht orientiert sich an der Sichtweise der Konzernleitung und kann als freiwillige Berichterstattung angesehen werden.[891] Vorgaben bezüglich der Verwendung ausgewählter Konzernsteuerungskennzahlen werden deshalb bewusst nicht formuliert.[892] Aufgrund dessen sowie der verschiedenen Geschäftsfelder der betrachteten Konzerne, wie auch deren unterschiedlich stark ausgeprägter Diversifikation, kann die konzernindividuelle Ausgestaltung der Konzernsteuerungssysteme vermutet werden. Dabei kann davon ausgegangen werden, dass umfassend diversifizierte Konzerne eine umfangreichere Konzernsteuerung zur Wahrung des Konzernerfolgs aufweisen als weniger diversifizierte Konzerne.[893]

Die bestehende deskriptive Analyse über die Ausgestaltung der Konzernsteuerungssysteme hinsichtlich der Verwendung finanzieller und nichtfinanzieller Konzernsteuerungskennzahlen zeigt zumindest für einen Vergleich der Berichterstattung von Mutterunternehmen zweier deutscher Indizes im Rahmen der Offenlegungen in den Jahren 2013 und 2014 geringe indexabhängige Unterschiede, wobei nichtfinanzielle Konzernsteuerungskennzahlen insgesamt eine untergeordnete Rolle einnehmen. Dem entgegen kann eine breit gefächerte Heterogenität in der Anzahl der verwendeten Konzernsteuerungskennzahlen festgestellt werden, die in der an der Sichtweise der Konzernleitung orientierte Berichterstattung begründet ist und auf eine informationsrestriktive Berichterstattung zurückzuführen sein könnte.[894]

Auf Basis der Zielsetzung, Erkenntnisse über die Ausgestaltung der Konzernsteuerungssysteme im betrachteten Zeitraum zu gewinnen, wird die erste Forschungsfrage der empirischen Analyse wie folgt formuliert:

---

891 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. K45 sowie Abschnitt 2.1.5.2.

892 Ebenso wenig finden sich konkrete Vorgaben über die Verwendung bedeutsamster finanzieller und nichtfinanzieller Leistungsindikatoren im Wirtschafts- bzw. Prognosebericht, deren Berichterstattung an die Steuerungsrelevanz geknüpft ist und die etwaige Konzernsteuerungskennzahlen bedingen könnten siehe *DRS 20* (2017), Tz. B27.

893 Ähnlich *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 104.

894 Vgl. *Fisch, M./Mujkanovic, R.* (2015), S. 216 f. die zur Bandbreite der identifizierten Unterschiede konstatieren: „Da sich die einbezogenen Unternehmen in Größe und Komplexität mitunter deutlich unterscheiden, liegen Unterschiede in der Anzahl der Steuerungsgrößen im Erwartungsbereich. Diskutabel erscheint jedoch das Ausmaß der Unterschiede.“, *Fisch, M./Mujkanovic, R.* (2015), S. 217.

Forschungsfrage 1:

Bestehen Unterschiede in der Ausgestaltung der Konzernsteuerungssysteme in Abhängigkeit der Größe der Konzerne?

Zur Operationalisierung der Ausgestaltung der Konzernsteuerungssysteme wird der Umfang der Konzernsteuerungskennzahlen in Form der Gesamtanzahl verwendet, sodass eine von finanziellen und nichtfinanziellen Aspekten unabhängige Quantifizierung vorgenommen werden kann.[895]

Als theoretischer Erklärungsansatz kann in einem ersten Schritt auf die Erläuterungen der dargelegten Prinzipal-Agenten-Theorie zurückgegriffen werden, in welchen ausgeführt wurde, dass in der freiwilligen Offenlegung der zur Konzernsteuerung verwendeten und als Entscheidungsgrundlage dienenden Konzernsteuerungskennzahlen ein Signal der Konzernleitung gesehen werden kann, das zum Abbau der bestehenden Informationsasymmetrien beitragen könnte.[896] Diese Signalwirkung lässt sich auf alle Formen der Konzernsteuerungskennzahlen übertragen, da mit der Offenlegung von finanziellen APM die zielgerichtete Berücksichtigung konzernspezifischer Begebenheiten durch einen verbesserten Einblick in die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit signalisiert werden kann,[897] während der Einbindung nichtfinanzieller Kennzahlen in das Konzernsteuerungssystem das Signal einer ganzheitlichen bzw. nicht nur auf finanzielle Belange fokussierende Konzernsteuerung innewohnt.[898]

Die bestehenden Informationsasymmetrien zwischen Eigentümer und Konzernleitung[899] können für große und komplexer ausgestaltete Konzerne als größer angesehen werden, woraus sich ebenfalls höhere Agency-Kosten ergeben.[900] Um ihrer Stellung gegenüber kleineren Konzernen gerecht zu werden und die umfangreicheren Informationsasymmetrien sowie höheren Agency-Kosten zu reduzieren, dürften größere Konzerne vermutlich

---

895 Für das besondere Interesse an bestimmten finanziellen und nichtfinanziellen Konzernsteuerungskennzahlen sei stellvertretend auf *Thormann, B.* (2016), S. 1001 bzw. *Böcking, H.-J./Althoff, C.* (2017), S. 246-255 verweisen.

896 Siehe hierzu Abschnitt 2.2.3.2.3.

897 So auch *Blab, D./Turi, E. H. L.* (2018a), S. 15; *IOSCO* (Hrsg.) (2016), S. 2.

898 Vgl. *Böcking, H.-J./Althoff, C.* (2017), S. 255.

899 Siehe ausführlich über Informationsasymmetrien Abschnitt 2.2.3.2.2.

900 Siehe grds. *Jensen, M. C./Meckling, W. H.* (1976) sowie auf den Konzernlagebericht bezogen, vgl. *Barth, D.* (2009), S. 98 f.; *Eisenschmidt, K.* (2012), S. 209.

umfangreichere Konzernsteuerungssysteme implementiert haben und sich für eine ausführlichere Berichterstattung über die Ausgestaltung des Konzernsteuerungssystems entscheiden.[901]

Weiterhin kann der theoretische Ansatz der Positive-Accounting-Theory, die in Abschnitt 3.1 grundlegend aufgezeigt wurde, zur theoriegeleiteten Hypothesenbildung herangezogen und auf die Berichterstattungselemente der Konzernlageberichterstattung übertragen werden.[902] Grundlage hierfür ist der im Zusammenhang der erläuterten „*size*"-Hypothese formulierte positive Zusammenhang zwischen der Größe des Konzerns und den zu tragenden politischen Kosten, die in der größeren Aufmerksamkeit der regulierenden Institutionen für größere Konzerne begründet ist.[903] Darauf aufbauend kann angenommen werden, dass größere Konzerne umfassender über das Konzernsteuerungssystem und die darin integrierten Konzernsteuerungskennzahlen berichten, um die politischen Kosten einer möglichen Einflussnahme, aufgrund der nicht den Vorstellungen der regulierenden Institutionen entsprechenden Berichterstattung, zu mindern.[904]

Neben den theoriegeleiteten Zusammenhängen finden sich weitere Argumente, die für eine größenabhängig differenzierte Berichterstattung der Konzerne sprechen. So kann auf Grundlage der bestehenden Forschungsliteratur angenommen werden, dass die Öffentlichkeit ein verstärktes Interesse an größeren Konzernen zeigt und durch die damit weitreichendere Wahrnehmung der Druck einer umfangreicheren und qualitativ höherwertigen Berichterstattung erzeugt wird.[905] Hieraus abgeleitet, lässt sich vermuten, dass größere Konzerne ein umfangreicheres Konzernsteuerungssystem implementieren, welches den gegenwärtigen Herausforderungen durch die Verwendung konzernindividueller Konzernsteuerungskennzahlen, wie auch der gesellschaftlichen Erwartung einer Berücksichtigung nichtfinanzieller Aspekte, gerecht wird. Diese Vermutung wird ferner durch die Annahme von implementierten Controlling- und Informationssystemen gestützt, die bei

---

901 Ähnlich *Barth, D.* (2009), S. 99.

902 So auch *Rauch, K.* (2019), S. 102.

903 Vgl. *Watts, R. L./Zimmerman, J. L.* (1986), S. 235; *Watts, R. L./Zimmerman, J. L.* (1990), S. 139.

904 Dies für andere Untersuchungsgegenstände des Konzernlageberichts bereits formulierend, siehe *Barth, D.* (2009), S. 99; *Rauch, K.* (2019), S. 103. Die Konzernlageberichterstattung, speziell auch das eingesetzte Konzernsteuerungssystem sowie die in diesem Zusammenhang erfolgende Berichterstattung über APM, steht dabei vermehrt im Fokus der DPR. Grundsätzlich zur Konzernlageberichterstattung im Fokus der DPR, siehe *Barth, D./Thormann, B.* (2015) sowie speziell zum Konzernsteuerungssystem und die Berichterstattung von APM, siehe *DPR* (Hrsg.) (2015), S. 13; *Thormann, B.* (2016), S. 1001. Dabei kann bei einer vermehrten Fehlerfeststellung durch die DPR durchaus die Grundlage von Regulierungsbemühungen seitens der dazu befähigten Institutionen vermutet werden.

905 Siehe hierzu m. w. N. *Knauer, T./Wöhrmann, A.* (2011), S. 247.

großen Konzernen ausgeprägter und leistungsfähiger sein dürften,[906] weshalb die informations- und ressourcenaufwendige Einbindung spezifischer Konzernsteuerungskennzahlen und ggf. aus qualitativen Aspekten bestehenden nichtfinanziellen Konzernsteuerungskennzahlen schneller und kostengünstiger abbildbar sind.[907]

Bestärkt werden die vorangegangenen Überlegungen durch bestehende Forschungsarbeiten über größenabhängige Unterschiede mit ähnlichen Untersuchungsgegenständen[908] sowie dem eng verwandten Forschungsbereich über die grundsätzliche Verwendung und Berichterstattung von APM in der Konzernlageberichterstattung deutscher Mutterunternehmen, deren deskriptive Analysen ebenfalls auf größenabhängige Unterschiede schließen lassen,[909] und auf die Einbindung in das Konzernsteuerungssystem und damit die Anzahl der darin enthaltenen Konzernsteuerungskennzahlen übertragen werden kann.

Auf Grundlage der theoriegeleiteten Zusammenhangsvermutungen, der bestehenden deskriptiven Forschung über die Ausgestaltung der Konzernsteuerungssysteme und bestehenden Forschungsarbeiten zu größenabhängigen Unterschieden, wird die Hypothese bezüglich der Ausgestaltung der Konzernsteuerungssysteme wie folgt formuliert:

$\boldsymbol{H_1 1}$: *Die Anzahl der verwendeten Konzernsteuerungskennzahlen unterscheidet sich in Abhängigkeit von der Börsenindexzugehörigkeit, wobei die Zugehörigkeit zu einem „höherwertigen" Index eine tendenziell höhere Anzahl an Konzernsteuerungskennzahlen induziert.*

---

906 Siehe *Wasser, G.* (1976), S. 71 f.

907 Das Vorhandensein der notwendigen Ressourcen wird bei kleineren Konzernen nicht vermutet, vgl. *Buzby, S. L.* (1975), S. 18. Diese Vermutung auf die nichtfinanziellen Berichtspflichten nach dem CSR-RUG auch für kleine und mittlere Unternehmen vermutend, vgl. *Kajüter, P.* (2016), S. 238.

908 Vgl. zu Anhangangaben *Armeloh, K.-H.* (1998), S. 244-248, zum Value-Reporting *Wenzel, J.* (2005), S. 461-463 ebenso *Heumann, R.* (2005), S. 247-249, zur Strategieberichterstattung *Sieber, T.* (2011), S. 288 f., zu ausgewählten Indikatoren der Risikoberichterstattung *Rauch, K.* (2019), S. 249-252.

909 Übersichtlich zu einem Vergleich von Ergebnissen vorangegangener Untersuchungen über einen längeren Zeitraum sowie die vermehrte Verwendung von APM, siehe *Ruhwedel, F./Hähn, F./Röper, M.* (2018), S. 511. Ferner zeigen sich index- und branchenabhängige Unterschiede in der deskriptiven Statistik, vgl. *Jana, S./Schneider, S.* (2019), S. 18.

Die zweite Forschungsfrage ergibt sich aus der Zielsetzung, Erkenntnisse über den Einfluss des CSR-RUG auf die Ausgestaltungen des Konzernsteuerungssystems zu erlangen. Anknüpfungspunkt dieser Zielsetzung ist die Offenlegung der Konzernsteuerungssysteme in Verbindung mit der Interpretation der Berichterstattungspflichten durch DRS 20 sowie der Einwirkung der neuen nichtfinanziellen Berichtspflichten des CSR-RUG vor dem Hintergrund der übergeordneten Zielsetzung der dem Gesetz zugrundeliegenden Richtlinie.

Die im originären Konzernlagebericht eingeforderte Berichterstattung verlangt im Rahmen der Analyse der Geschäftstätigkeit die Einbindung von bedeutsamsten nichtfinanziellen Leistungsindikatoren, sofern diese für das Verständnis über den Geschäftsverlauf oder der Lage des Konzerns von Bedeutung sind.[910] Der unbestimmte Rechtsbegriff des bedeutsamsten nichtfinanziellen Leistungsindikators wird durch DRS 20 im Sinne einer gegebenen Steuerungsrelevanz durch die Konzernleitung ausgelegt.[911] Hieraus lässt sich eine in der Literatur breit vertretene Auffassung der Teilmenge der nichtfinanziellen Konzernsteuerungskennzahlen an den übrigen berichteten bedeutsamsten nichtfinanziellen Leistungsindikatoren ableiten, sodass die Konzernsteuerungskennzahlen in der Berichterstattung im Wirtschaftsbericht wie auch dem Prognosebericht aufzugreifen sind.[912] Aufgrund der an der Sichtweise der Konzernleitung orientierten Berichterstattung über die nichtfinanziellen Konzernsteuerungskennzahlen kann davon ausgegangen werden, dass diese tatsächlich im Konzernsteuerungsprozess berücksichtigt werden und die vermehrte Einbindung und Berücksichtigung nichtfinanzieller Aspekte für eine nachhaltigere Konzernausrichtung steht.

Durch das CSR-RUG wird eine Stärkung der nichtfinanziellen Berichterstattung forciert, in welcher ebenfalls die Einbindung bedeutsamster nichtfinanzieller Leistungsindikatoren zu ausgewählten nichtfinanziellen Aspekten eingefordert wird, wobei die in § 315 Abs. 3 HGB bestehende Wesentlichkeitsformel dahingehend ergänzt wird, dass ferner

---

910 Vgl. § 315 Abs. 4 HGB i. V. m. § 315 Abs. 1 Satz 3 HGB.

911 Siehe *DRS 20* (2017), Tz. 105 f. Der Vollständigkeit halber sei auf die selbstredende Übertragbarkeit dieser Auslegung auf die bedeutsamsten finanziellen Leistungsindikatoren verwiesen, siehe *DRS 20* (2017), Tz. 101 f.

912 Die Identität wird ausführlich vor dem Hintergrund der Begrifflichkeiten der Kennzahl und des Leistungsindikators diskutiert, wobei von einer Teilmenge ausgegangen werden kann, vgl. *Philipps, H.* (2014a), S. 137 f. Diese Sichtweise bestätigend, siehe *Barth, D./Rahe, I./Rabenhorst, D.* (2014), S. 51. Die Ansicht wird ferner durch den Tätigkeitsbericht 2014 der DPR gestärkt, vgl. *DPR* (Hrsg.) (2015), S. 13. Weiterhin *Fisch, M./Mujkanovic, R.* (2015), S. 214 und später *Dickmann, C./Keitz, I. v./Wulf, I.* (2019), S. 433 sowie ausführlich Abschnitt 2.1.5.3.2.1.

auch ein Verständnis der Auswirkungen der Geschäftstätigkeit auf den nichtfinanziellen Aspekt notwendig ist.[913]

Die bisherigen deskriptiven und zumeist auf ein Geschäftsjahr beschränkten Untersuchungen über die Berichterstattung bedeutsamster nichtfinanzieller Leistungsindikatoren in den Konzernlageberichten[914] sowie die Berichterstattung über die Einbindung nichtfinanzieller Größen in die Konzernsteuerungssysteme vor der verbindlichen Anwendung des CSR-RUG zeigen, dass diese gegenüber den finanziellen Konzernsteuerungsgrößen eine eher untergeordnete Rolle einnehmen.[915] Eine erste Analyse der nichtfinanziellen Konzernsteuerungskennzahlen von im DAX notierten Mutterunternehmen für das Geschäftsjahr 2017 und damit dem Erstanwendungsjahr der Berichtspflichten des CSR-RUG[916] identifiziert ebenfalls eine geringe Anzahl an nichtfinanziellen Konzernsteuerungskennzahlen.[917] Unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Untersuchungseinheiten, der sich im Zeitablauf geänderten Indexzusammensetzung sowie der nicht identischen Erhebungssystematik kann in einem Vergleich der deskriptiven Erkenntnisse ein relativer Bedeutungsverlust der nichtfinanziellen Konzernsteuerungskennzahlen an den Gesamtheit der zur Konzernsteuerung verwendeten Kennzahlen festgestellt werden.[918]

Auf Grundlage der vorangegangenen Ausführungen wird die Forschungsfrage wie folgt formuliert:

Forschungsfrage 2:

Nimmt das CSR-RUG Einfluss auf die Ausgestaltung der Konzernsteuerungssysteme?

---

913 Siehe § 315c Abs. 2 HGB i. V. m. § 289c Abs. 3 Nr. 5 HGB; *Kajüter, P.* (2017d), S. 620.

914 Klarstellend sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die bestehenden Untersuchungen teilweise auch auf Unternehmensebene vorgenommen wurden und neben Konzernlageberichten auch Lageberichte in die Analyse mit eingebunden sind.

915 Hierzu sei u. a. auf die Analysen von *Philipps, H.* (2014b), S. 1507; *Huthmann, A./Papo, M.* (2014) *Fisch, M./Mujkanovic, R.* (2015), S. 216 verwiesen, die sich auf die Berichterstattung ausgehend vom Konzernsteuerungssystem fokussieren. Für die geringen Veränderungen bedeutsamster nichtfinanzieller Leistungsindikatoren mit Bezug zur Nachhaltigkeit anhand einer Analyse von Lageberichten vor und nach Bekanntmachung des DRS 20, siehe *Schaefer, P./Schröder, N. I.* (2015).

916 Es sei darauf hingewiesen, dass die Regelungen des DRS 20 erst im Laufe des Geschäftsjahres durch die Verabschiedung von E-DRÄS 8 im September 2017 angepasst wurden.

917 Siehe *Needham, S./Müller, S./Mack, K.* (2018), S. 297 f.

918 Zeigt die Analyse der Konzernsteuerungssysteme für das Geschäftsjahr 2014 der im DAX notierten Mutterunternehmen noch einen Anteil von 20 % nichtfinanzieller Konzernsteuerungskennzahlen, sinkt dieser Anteil im Geschäftsjahr auf ca. 15,5 %, was einer relativen Minderung um fast ein Viertel gleichkommt. Vgl. hierzu die Ergebnisse von *Fisch, M./Mujkanovic, R.* (2015), S. 216 und *Needham, S./Müller, S./Mack, K.* (2018), S. 297 f.

Zur Operationalisierung der Ausgestaltung der Konzernsteuerungssysteme wird dabei die Anzahl der in die Konzernsteuerungssysteme eingebundenen und in den Konzernlageberichten offengelegten nichtfinanziellen Konzernsteuerungskennzahlen verwendet.

Gemäß dem Referentenentwurf im Rahmen des deutschen Gesetzgebungsverfahrens zur Umsetzung der europäischen CSR-RL leitet sich aus der Ausweitung der Berichterstattung über nichtfinanzielle Aspekte das Ziel der mittelbaren Beeinflussung des unternehmerischen Handelns ab. Damit verbunden, wird durch die ausgeweitete nichtfinanzielle Berichterstattung ein Anreiz zur stärkeren Gewichtung nichtfinanzieller Belange im Sinne einer nachhaltigeren Ausrichtung in der Unternehmensführung gesehen.[919] In der für ausgewählte Mutterunternehmen ausgeweiteten, nichtfinanziellen Berichtspflicht werden in der Literatur unterschiedliche Folgen für die an die Steuerungsrelevanz gebundene Berichterstattung bedeutsamster nichtfinanzieller Leistungsindikatoren vermutet.

Auf Grundlage der gesetzgeberischen Umsetzung der CSR-RL ist aus rein normativer Sicht die Vermutung naheliegend, dass keine Anpassung der Konzernsteuerungssysteme aufgrund der gesetzlichen Anpassungen des CSR-RUG durch die Konzernleitung vorgenommen wird. Wesentlicher Anknüpfungspunkt für diese Vermutung ist die modifizierten Wesentlichkeitsformel des Gesetzgebers in Bezug auf die erweiterte nichtfinanzielle Berichterstattung. Diese erstreckt sich auch auf die Berichterstattung über die bedeutsamsten nichtfinanziellen Leistungsindikatoren, wobei in den hierunter zu berichtenden bedeutsamsten nichtfinanziellen Leistungsindikatoren allgemein eine Teilmenge der ohnehin schon im Rahmen der Analyse des Geschäftsverlaufs und der Lage des Konzerns zu berichtenden bedeutsamsten nichtfinanziellen Leistungsindikatoren gesehen wird. Eine Ausweitung der nichtfinanziellen Berichterstattung im Zusammenhang mit nichtfinanziellen Konzernsteuerungskennzahlen wird auf Basis der gesetzgeberischen Vorgaben daher nicht vermutet.[920]

Auf Ebene der Betrachtung der übergeordneten Zielformulierung des CSR-RUG, nämlich das Verhalten der Konzernleitung hin zu einer nachhaltigen Unternehmensausrichtung zu beeinflussen und die Achtung nichtfinanzieller Aspekte zu stärken,[921] wird eine Erwartungshaltung erzeugt, die eine Anpassung der Konzernsteuerungssysteme bedingen

---

919 Vgl. *CSR-RefE* (2016), S. 28. Mittelbar kann die Anreizfunktion sowie die Verhaltenssteuerung Erwägungsgrund 3 der CSR-RL entnommen werden, vgl. *Richtlinie 2014/95/EU*, S. 1; *Kajüter, P.* (2016), S. 230. Zur politisch-regulatorischen Funktion der Verhaltenssteuerung, siehe auch *Spießhofer, B.* (2014), S. 1281 f.; *Kajüter, P.* (2017c), S. 137.

920 Vgl. *CSR-RefE* (2016), S. 44; *Kajüter, P.* (2017d), S. 620 f.; *Schmotz, T./Schmidt, R.* (2017), S. 2878.

921 Siehe *CSR-RegE* (2016), S. 26.

könnte.[922] Diese Erwartungshaltung wird durch die verstärkte gesellschaftliche Diskussion um nachhaltige Geschäftsmodelle und die Berücksichtigung der auch im CSR-RUG adressierten nichtfinanziellen Aspekte weiter gestärkt.[923] Dies zeigt sich auch in der größer werdenden Anzahl und der steigenden Nachfrage nach Investitionen in Anlageformen, die nichtfinanzielle Aspekte in besonderem Maße berücksichtigen.[924] Im Zusammenhang mit der in Abschnitt 2.2.3.2.1 erläuterten Prinzipal-Agenten-Theorie wurden die Grundzüge der Signalisierungstheorie aufgezeigt, nach welcher unter gewissen Voraussetzungen ein Anreiz zur Offenlegung von Informationen bestehen kann. Dabei ist ein wesentliches Kriterium die Glaubwürdigkeit der Informationen, was durch mit dem Signal verbundene Kosten sowie dem aufgrund der Kosten-Nutzen-Relation bestehenden Ausschluss des Sendens irreführender oder falscher Signale sichergestellt wird.[925] Die Umsetzung der neuen nichtfinanziellen Berichtspflichten ist für die Mehrheit der Konzerne mit Kosten verbunden, die u. a. auch im Rahmen der Umstellung der Informationssysteme anfallen,[926] in deren Rahmen bedeutsamste nichtfinanzielle Leistungsindikatoren definiert werden und denen zunächst kein direkter Nutzen gegenübersteht. Ein Nutzen könnte aus dem Signalisieren einer nichtfinanzielle Aspekte berücksichtigende Konzernsteuerung generiert werden.[927] Die hierfür erforderliche Informationsgrundlage steht aufgrund der notwendigen Umstellung der Controllingsysteme bereits intern zur Verfügung und die Integration in die Konzernsteuerung liegt im ausschließlichen Ermessen der Konzernleitung.

Die durch eine verpflichtende externe Berichterstattung induzierte Gefahr der Anpassung von einer aus der Sicht der Konzernleitung erfolgenden Berichterstattung und einer damit einhergehenden Minderung der Verlässlichkeit wird in der Literatur durch den sogenannten Zirkularitätseffekt beschrieben. Unter diesem werden in der Folge der extern induzierten Verhaltenssteuerung der Konzernleitung Anpassungen der internen Controlling-

---

922 Für ein Schaubild aus dem die erhoffte Wirkungsrichtung der übergeordneten Zielsetzung ersichtlich ist, siehe *Rauch, K./Weigt, S. G. K.* (2018a) S. 185.

923 Im Zusammenhang der übergeordneten Zielsetzung der Verhaltenssteuerung durch die Berichterstattung wird die größer werdende Tendenz zur Vorgabe kasuistischer Regelungen aufgrund gesellschaftlicher Erwartungen kritisiert, siehe *Kajüter, P.* (2017c), S. 137.

924 Vgl. *Cheng, B./Ioannou, I./Serafeim, G.* (2014). Für die Wirkung nichtfinanzieller Informationen auf das Verständnis unterschiedlicher Investorengruppen und die Erkenntnis, dass diese vor allem von erfahrenen Investoren berücksichtigt werden, siehe *Dong, L.* (2017), S. 445.

925 Vgl. hierzu ausführlich Abschnitt 2.2.3.2.3.

926 Für eine grobe Schätzung der durch die neuen Berichtspflichten anfallenden Kosten, siehe *CSR-RegE* (2016), S. 2 f.

927 Zur Signalwirkung der Offenlegung von Konzernsteuerungskennzahlen bei ausgewählten italienischen Unternehmen sei auf *Dainelli, F./Bini, L./Giunta, F.* (2013), S. 276 f. hingewiesen.

systeme und damit der internen Konzernsteuerungssysteme verstanden, die am Kapitalmarkt das gewünschte Bild des Konzerns suggerieren, jedoch den Entscheidungen zur Unternehmenswertmaximierung nicht zwingend dienlich sind.[928] Die Berichterstattung über das Konzernsteuerungssystem ist aufgrund der Ausschließlichkeit der Controllingsysteme als Informationsquelle, worin die Ursache des Zirkularitätseffekts gesehen wird, für einen solchen prädestiniert.[929] Für die Berichterstattung des Konzernsteuerungssystems würde dies eine Anpassung im Sinne einer Ausweitung der Berücksichtigung findenden und im Konzernlagebericht offengelegten nichtfinanziellen Konzernsteuerungskennzahlen bedeuten, wodurch die Erwartungshaltung an eine nachhaltige und nichtfinanzielle Aspekte berücksichtigende Konzernsteuerung befriedigt und die Freiheit der Ausgestaltung, aufgrund der Befürchtung negativer Kapitalmarktreaktionen, eingeschränkt wird.[930]

Eine Betrachtung europäischer Forschungsarbeiten über die Auswirkung der Modernisierungsrichtlinie[931], welche in Deutschland die Grundlage der Einbindung bedeutsamster Leistungsindikatoren in die Konzernlageberichterstattung bildet, zeigen, dass durch die richtlinienkonforme Umsetzung der nationalen Gesetzgeber in der Berichterstattung ein Anstieg der darin enthaltenen Leistungsindikatoren zu beobachten ist.[932] Diese Erkenntnisse sind aufgrund nationaler Besonderheiten in der gesetzgeberischen Umsetzung als auch nationalen Besonderheiten, wie z. B. DRS 20, sowie der besonderen Ausgestaltung des CSR-RUG durch die modifizierte Wesentlichkeitsformel nur schwer übertragbar und

---

928 Vgl. *Wagenhofer, A.* (2006), S. 4. Siehe auch in Abgrenzung zum Manipulationseffekt *Weißenberger, B. E./Maier, M.* (2006), S. 2082 f. Grundlegend *Pfaff, D./Bärtl, O.* (1998), S. 771.

929 Vgl. hierzu und weiterführend zum Zirkularitätseffekt *Maier, M. T.* (2009), S. 238 m. w. N. Für den Fall, dass Informationen primär als Grundlage der (internen) Steuerung dienen und lediglich für eine „Zweitverwertung" in der externen Berichterstattung verwendet werden, wird der Anreiz zur verzerrten Darstellung als gemindert angesehen, da die eigene Entscheidungsgrundlage negativ beeinflusst würde. Deshalb wird von einer Homogenisierung der Ziele von Management und Kapitalgebern ausgegangen, vgl. *Kirsch, H.-J./Koelen, P./Köhling, K.* (2010), S. 202 sowie *Kirsch, H.-J./Koelen, P.* (2007), S. 297.

930 Ausführlich zur Anpassung der internen Berichterstattung und Entscheidungsfindung sowie möglicher Gründe, vgl. *Maier, M. T.* (2009), S. 239. Zum Zirkularitätseffekt im Rahmen des CSR-RUG und der Konzernsteuerungssysteme, siehe *Kajüter, P.* (2017a), S. 35, *Kajüter, P.* (2017b), S. 108 f. sowie in Bezug auf die Angabe von Steuerungskennzahlen im Rahmen der Segmentberichterstattung, siehe *Kajüter, P.* (2019b), Kapitel X, Rdnr. 63. Im Rahmen einer schriftlichen Befragung von Unternehmen die grundsätzliche Möglichkeit eines Auftretens des Zirkularitätseffekts für verschiedene Sachverhalte der externen Berichterstattung identifizierend, siehe *Maier, M. T.* (2009), S. 338 f. Ein empirischer Beleg für das Vorliegen des Zirkularitätseffekts bei der Rechnungslegung von Finanzinstrumenten, vgl. *Glaum, M./Förschle, G.* (2000), S. 1530 f.

931 Vgl. *RL 2003/51/EG* (2003) sowie die gesetzgeberische Umsetzung in Deutschland durch *BilReG* (2004).

932 Hierzu *Tauringana, V./Mangena, M.* (2009), S. 33; *Bini, L./Dainelli, F./Giunta, F.* (2017), S. 84, die jedoch explizit darauf hinweisen, dass sie den identifizierten Anstieg nicht als kausalen Effekt interpretieren können.

können lediglich als Hinweis auf eine Anpassung der Konzernsteuerungssysteme herangezogen werden. Die deskriptiven Analysen der nichtfinanziellen Berichterstattung im Rahmen der offenzulegenden nichtfinanziellen Konzernerklärung[933] zeigen dabei, dass im Gegensatz zu den Erkenntnissen über die Verwendung nichtfinanzieller Größen im Konzernsteuerungssystem, in unterschiedlichem Ausmaß als zur internen Steuerung klassifizierte bedeutsamste nichtfinanzielle Leistungsindikatoren in den Berichten vorzufinden sind.[934] Aus der untergeordneten Verwendung nichtfinanzieller Konzernsteuerungskennzahlen älterer Untersuchungen und der umfangreichen Berücksichtigung im Rahmen der seit kurzem zu erstellenden und publizierenden nichtfinanziellen Konzernerklärung kann eine Zunahme der nichtfinanziellen Konzernsteuerungskennzahlen vermutet werden.

In Abwägung der aufgezeigten Argumente und Gegenargumente überwiegt die theoriegeleitete Überlegung, dass auf Grundlage der aus der Anpassung der Controllingsysteme anfallenden Kosten und dem nicht ersichtlichen Nutzen dieser Anpassung sowie der erzeugten gesellschaftlichen Erwartungshaltung einer stärkeren Berücksichtigung nichtfinanzieller Aspekte durch die Konzerne, eine Anpassung der Konzernsteuerungssysteme durch die Klassifizierung bedeutsamster nichtfinanzieller Leistungsindikatoren als Konzernsteuerungskennzahlen erfolgt. Daher wird die Hypothese zur Beantwortung der Forschungsfrage wie folgt formuliert:

$\boldsymbol{H_1 2}$: *Die Anzahl der in den Konzernsteuerungssystemen verwendeten nichtfinanziellen Konzernsteuerungskennzahlen verändert sich durch die verhaltenssteuernde Maßnahme des CSR-RUG im betrachteten Zeitraum.*

---

933 Zu alternativen Offenlegungsform sowie den Zuordnungs- und Gliederungswahlrechten, siehe bspw. *Rauch, K./Weigt, S. G. K.* (2018b), S. 120; *Erben, S./Zülch, H.* (2019), S. 2199.

934 Vgl. hierzu mit teilweise verschiedenen Untersuchungseinheiten und durchaus unterschiedlichen Erkenntnissen über die Verwendung steuerungsrelevanter bedeutsamster nichtfinanzieller Leistungsindikatoren, *Kajüter, P./Wirth, M.* (2018), S. 1611; *Althoff, C./Wirth, W.* (2018), S. 1144-1146; *Behncke, N./Wulf, I.* (2018), S. 578; *Graßmann, M. et al.* (2018), S. 438-440; *Behncke, N./Wulf, I.* (2019), S. 28 f.

Die dritte Forschungsfrage leitet sich aus der Zielsetzung ab, Erkenntnisse zur ökonomischen Auswirkung des Niveaus der (quasi-)freiwilligen Berichterstattung[935] über die verwendeten Konzernsteuerungskennzahlen zu erlangen, welche in der vorliegenden Arbeit auf den Eigenkapitalkostensatz beschränkt werden soll. Durch die Offenlegung der Entscheidungsgrundlage der Konzernführung sowie der darauf aufbauenden *follow-up* Berichterstattung im Wirtschaftsbericht sowie der Einschätzung der künftigen Entwicklung durch die Konzernleitung in Form von Prognosen im Prognosebericht, die gleichzeitig als Beurteilungskriterium der Zielerreichung im folgenden Jahr dient, steht den Abschlussadressaten eine umfangreiche und entscheidungsnützliche Berichterstattung zur Verfügung.

Auf Grundlage der aufgezeigten Forschungslücke in Abschnitt 4.3 sowie der voranstehenden Ausführungen wird die dritte der vorliegenden Arbeit zugrundeliegende Forschungsfrage wie folgt formuliert.

Forschungsfrage 3:

Nimmt das Niveau der Berichterstattung über die im Konzernlagebericht offengelegten Konzernsteuerungskennzahlen Einfluss auf den impliziten Eigenkapitalkostensatz?

Zur Beantwortung der Forschungsfrage ist ein passendes Surrogat zu identifizieren, welches das Niveau der Berichterstattung über die Konzernsteuerungskennzahlen bestmöglich abbildet. Aufgrund der möglichen und zumeist üblichen Differenzierung der Konzernsteuerungskennzahlen in finanzielle und nichtfinanzielle Konzernsteuerungskennzahlen sowie der besonderen Bedeutung der Berichterstattung von APM als Unterkategorie der finanziellen Konzernsteuerungskennzahlen, wird keine aggregierte Größe zur Operationalisierung verwendet.[936] Stattdessen werden getrennte Indikatoren für das Ni-

---

935 Von einer quasi-freiwilligen Berichterstattung wird aufgrund des Ineinandergreifens freiwilliger und verpflichtender Berichterstattung gesprochen. Während die Offenlegung der eingesetzten Konzernsteuerungskennzahlen gesetzlich nicht kodifiziert ist und lediglich in DRS 20 für kapitalmarktorientierte Mutterunternehmen eingefordert wird, sieht der Gesetzgeber eine Berichterstattung mittels bedeutsamster finanzieller und nichtfinanzieller Leistungsindikatoren im Wirtschafts- und Prognosebericht vor, die wie in Abschnitt 2.1.5.3.2.1 aufgezeigt, die Teilmenge der Konzernsteuerungskennzahlen einschließt. Zur Anwendungsverbindlichkeit des DRS 20, siehe Abschnitt 2.1.4.2 sowie eine kritische Meinung zur verpflichtenden Anwendung ausgewählter Aspekte im Zusammenhang der Berichterstattung mittels Leistungsindikatoren, *Lorson, P. et al.* (2015). Für den britischen Rechtsraum ebenfalls von einer quasi-freiwilligen Berichterstattung sprechend, siehe *Elzahar, H. et al.* (2015), S. 98.

936 Eine Differenzierung in finanzielle und nichtfinanzielle Konzernsteuerungskennzahlen bzw. die Fokussierung auf eine der beiden Formen ist dabei üblich, siehe bspw. *Fisch, M./Mujkanovic, R.* (2015),

veau der Berichterstattung nichtfinanzieller Konzernsteuerungskennzahlen, für das Niveau der Berichterstattung finanzieller Konzernsteuerungskennzahlen, die keine APM darstellen, sowie das Niveau der Berichterstattung finanzieller Konzernsteuerungskennzahlen, die als APM zu klassifizieren sind, betrachtet.[937] Durch die Differenzierung können die unterschiedlichen Informationsanfordernisse bei der Quantifizierung besser berücksichtigt werden, aus denen gleichzeitig eine Betrachtung unterschiedlicher Informationsarten folgt. Diese Unterscheidung und die damit verbundene voneinander abweichende Relevanz der Informationen wird in bestehenden Forschungsarbeiten als wesentliches Kriterium für die Einschätzung der Wirkungsrichtung auf den Eigenkapitalkostensatz angesehen.[938]

Im Rahmen der theoretischen Grundlagen zur Prinzipal-Agenten-Theorie wurde die aus der freiwilligen Offenlegung der Konzernsteuerungssysteme resultierende Signalwirkung aufgezeigt. In diesem Zusammenhang ist die transparente und glaubhafte Informationsbereitstellung von besonderer Bedeutung, um Informationsrisiken nachhaltig zu begegnen. Die Konzeption der Berichterstattung über die Konzernsteuerungskennzahlen gem. DRS 20 steht für eben jene Informationsbereitstellung. So wird u. a. die Offenlegung der Berechnungsgrundlage von Konzernsteuerungskennzahlen eingefordert,[939] wenn diese für den fachkundigen Adressaten nicht offensichtlich ist. Dies ist im Sinne einer transparenten Berichterstattung zu interpretieren, welche ferner durch die Angabe über wesentliche Veränderungen des Konzernsteuerungssystems ebenso wie die Angabe der Veränderung der Berechnungsgrundlage bestärkt wird.[940] Die glaubhafte Informationsbereitstellung kann insbesondere durch die Identität der Konzernsteuerungskennzahlen mit den bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren in Wirtschafts- und Prognosebericht sowie der darin vorzufindenden Berichterstattung, die auch einen Abgleich der Vorjahresprognose mit der tatsächlichen Entwicklung beinhaltet, die im Falle einer starken Abweichung einer ausführlichen Erläuterung bedarf,[941] erfolgen. Es

---

S. 216; *Jana, S./Voll, D./Zülch, H.* (2016), S. 1; *Elzahar, H. et al.* (2015), S. 96. Eine darüberhinausgehende Differenzierung der finanziellen Konzernsteuerungskennzahlen, wie sie in der vorliegenden Arbeit vorgenommen wird, konnte bislang in keiner Arbeit identifiziert werden.

937 Die Quantifizierung der Untersuchungsvariablen erfolgt in Abschnitt 5.2.3.1.

938 Siehe *Botosan, C. A.* (1997), S. 345 f.; *Paterno, M.* (2009), S. 87. Ansatzweise findet sich die Vorgehensweise der Bildung verschiedener Informationsarten auch in *Dainelli, F./Bini, L./Giunta, F.* (2013), S. 270. Die Autoren sehen in den Konzernsteuerungskennzahlen grundsätzlich private Informationen, die jedoch lediglich dann einen Mehrwert bieten, wenn sie nicht autonom aus dem Konzernabschluss ableitbar sind. Diese Argumentation ist nachvollziehbar, vernachlässigt jedoch die Aufwertung, die eine Kennzahl durch die Einbindung in die Konzernsteuerung erfährt.

939 Siehe hierzu *DRS 20* (2017), Tz. K45.

940 Vgl. *DRS 20* (2017), Tz. K47.

941 Siehe *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 142 f.

kann somit vermutet werden, dass durch ein hohes Niveau der Berichterstattung die Informationsasymmetrie gesenkt werden kann, was von Seiten der Kapitalgeber aufgrund der gesunkenen Unsicherheit mit einer niedrigeren Risikoprämie honoriert wird.[942]

Ferner kann der in Abschnitt 3.4 beschriebene Informationsrisikoansatz von *Easley/O'Hara* (2004) herangezogen werden, welche den Zusammenhang der Informationsbereitstellung privater und öffentlicher Informationen sowie deren Präzision mit dem Eigenkapitalkostensatz betrachten. Gemäß dem Ansatz führt die Transformation privater Informationen – als welche die Konzernsteuerungskennzahlen grundsätzlich anzusehen sind[943] – in öffentliche Informationen zu einem höheren Anteil an informierten Marktteilnehmern, woraus eine höhere Aktiennachfrage resultiert, die letztlich zu einer Reduktion des Eigenkapitalkostensatzes führt. Gleiches gilt bei einer Steigerung der Informationspräzision, die durch ein höheres Niveau der Berichterstattung erreicht werden kann. Es kann daher angenommen werden, dass Mutterunternehmen mit einem höheren Niveau der Berichterstattung über die quasi-freiwillige Publizität der Konzernsteuerungskennzahlen, unabhängig deren Klassifikation, einen niedrigeren Eigenkapitalkostensatz vorweisen. Eine ähnliche Wirkungsweise folgt bei der Steigerung privater Informationen und deren Präzision, die lediglich einem kleinen Kreis an Marktteilnehmern zugestanden wird. So resultiert aus der verbesserten Informationsgrundlage ein geringeres Risiko für die informierten Marktteilnehmer, welches diese die Aktie vermehrt nachfragen lässt. Der Anstieg der Nachfrage kann von den nicht informierten Marktteilnehmern beobachtet werden und steigert diese weiter. Somit diffundiert die private Information teilweise durch die beobachtbare Aktienkurssteigerung. Die direkt und indirekt gesteigerte Nachfrage lässt den Eigenkapitalkostensatz sinken.[944]

Diese klare Wirkungsrichtung der Steigerung privater Informationen und deren Präzision wird in der Modellierung von *Lambert/Leuz/Verrecchia* (2012) für den Fall eines vollkommenen Kapitalmarkt bestätigt, wobei allein die Steigerung der Informationspräzision

---

942 Das in der Berichterstattung über steuerungsrelevante Größen im Konzernlagebericht steckende Analysepotenzial betonend und die gleiche Vermutung äußernd, siehe *Coenenberg, A. G./Fink, C.* (2014), S. 67 und 69 f.

943 Vgl. *Dainelli, F./Bini, L./Giunta, F.* (2013), S. 270.

944 Diese Wirkungsrichtung im Rahmen des Abbaus von Informationsasymmetrien findet sich auch in den Ansätzen des Schätzrisikoansatzes und des liquiditätsorientieren Ansatzes, die an dieser Stelle nicht noch einmal explizit aufgeführt werden sollen. Siehe hierzu ausführlich die Abschnitte 3.2 und 3.3.

ursächlich für die Reduktion des Eigenkapitalkostensatzes ist und die Informationsasymmetrie als unerheblich für die Reduktion angesehen wird.[945] Im Falle eines unvollkommenen Kapitalmarkts zeigt sich eine eingeschränkte Nachfrage der informierten Marktteilnehmer, sodass die Steigerung des Informationsniveaus der informierten Marktteilnehmer nicht vollständig in die Eigenkapitalkostenermittlung eingeht, und aus der Informationsasymmetrie ein Anstieg der Eigenkapitalkosten folgt.[946] Sofern also in der Offenlegung der Konzernsteuerungskennzahlen wiederum private Informationen gesehen werden können, ist die Reduktion des Eigenkapitalkostensatzes im Wesentlichen abhängig von der Annahme eines vollkommenen Kapitalmarkts.[947]

Auch im Rahmen des theoretischen Modells nach *Bloomfield/Fischer* (2011) ist eine Reduktion des Eigenkapitalkostensatzes durch ein gesteigertes Niveau der Berichterstattung über die Konzernsteuerungskennzahlen denkbar. Allerdings ist die Wirkungsrichtung gemäß dem Modell wesentlich von der Uneinigkeit zwischen den am Kapitalmarkt agierenden Gruppen sowie der Antizipation bzgl. der Ignoranz relevanter Informationen bzw. der Berücksichtigung irrelevanter Informationen durch die übrigen Gruppen abhängig. Dies ist weniger beim Niveau der Berichterstattung über finanzielle Konzernsteuerungskennzahlen, die keine APM darstellen, und dem Niveau der Berichterstattung über nichtfinanzielle Konzernsteuerungskennzahlen von Bedeutung. Erstere stellen für verständige Adressaten geläufige Kennzahlen dar, deren Berechnungen klar definiert sind und die durch ein höheres Niveau der Berichterstattung eine höhere Informationspräzision vorweisen werden, welche die grundsätzlich bestehende konzernübergreifende Vergleichbarkeit erleichtern. Bei Zweiteren besteht Einigkeit über die Notwendigkeit einer nachhaltiger ausgerichteten Konzerntätigkeit, in welcher nichtfinanzielle Aspekte berücksichtigt und aktiv gesteuert werden.[948] Gleichzeitig ist eine Quantifizierung der nichtfinanziellen Größen entweder eindeutig (z. B. der Frauenanteil in der Konzernführung, die Anzahl an Patentanmeldungen in einem Jahr oder die Anzahl der zahlenden Mitglieder),

---

945 Zur Wirkungsweise siehe ausführlich Abschnitt 3.4. Die Autoren fassen präzise zusammen „In summary, in a perfect competition setting, the communication of more information to more investors, not the reduction of information asymmetry per se, lowers the cost of capital.“, *Lambert, R. A./Leuz, C./Verrecchia, R. E.* (2012), S. 18.

946 Siehe *Lambert, R. A./Leuz, C./Verrecchia, R. E.* (2012), S. 18 f.

947 Dass auch die Transformation von privaten Informationen in öffentliche Informationen durch eine Offenlegung im Geschäftsbericht das Potenzial zur Bildung einer privaten Information beinhaltet und somit der eigentlichen Intention der Offenlegung entgegensteht, wurde bereits in Abschnitt 3.3 durch den Beitrag von *Kim, O./Verrecchia, R. E.* (1994) erläutert und wird auch im Folgenden nochmals aufgegriffen.

948 Hierbei sei auf Überlegungen hingewiesen, dass die nichtfinanziellen Konzernsteuerungskennzahlen als *pre-financial* Größen anzusehen sind, vgl. *Böcking, H.-J./Althoff, C.* (2017), S. 246.

vorab definiert (z. B. der Net Promoter Score (NPS) zur Messung der Kundenloyalität) oder nur schwer quantifizierbar und abhängig von Maßnahmen (z. B. die Reduktion bzw. der Ausschluss von Kinderarbeit).

Bei Konzernsteuerungskennzahlen, die als APM zu klassifizieren sind, ist die grundsätzlich erschwerte Vergleichbarkeit zwischen den Konzernen zu berücksichtigten, die auch durch ein hohes Niveau der Berichterstattung, das wesentlich durch die Offenlegung der Berechnungsweise geprägt sein wird, nicht vollständig kompensiert werden und zu unterschiedlichen Einschätzungen der am Kapitalmarkt agierenden Gruppen führen kann. Dies geht einher mit den unterschiedlichen Motiven der Konzernleitung, die mit der Verwendung und Offenlegung von APM verfolgt werden.[949] Vor allem bei der Berechnung der impliziten Eigenkapitalkostensätze, in welche die Einschätzungen der Gruppe der Finanzanalysten maßgeblich einfließt, ist die Auslegung der Verwendung und die Berichterstattung von APM als Konzernsteuerungskennzahlen und der zugrundeliegenden Motivation von Bedeutung.[950] Sieht die Mehrheit der Finanzanalysten in der Verwendung von APM als Konzernsteuerungskennzahlen das Motiv des opportunistischen Handelns der Konzernleitung, die irrelevant für die eigene Einschätzung sind und antizipiert gleichzeitig die Berücksichtigung dieser irrelevanten Informationen durch die anderen Gruppen an Marktteilnehmern, die in einem hohen Niveau der Berichterstattung über APM ein positives Signal sehen, ist ein Aufschlag auf die Risikoprämie zu vermuten. Andererseits wäre es denkbar, dass die Gruppe der Finanzanalysten aufgrund ihrer besonderer Fähigkeiten den informativen Charakter von APM schätzen und mit den Anpassungen und der nicht gegebenen Vergleichbarkeit besonders gut umgehen können, sodass sie bei den Gruppen mit weniger ausgeprägten Fähigkeiten eine Nichtberücksichtigung dieser relevanten Informationen vermuten, woraus eine Reduktion des Eigenkapitalkostensatzes folgt.[951]

Hieran anknüpfend kann für Untersuchung der Informationsart der APM ferner die theoretische Betrachtung von *Kim/Verrecchia* (1994) herangezogen werden, die dem liquiditätsbasierten Ansatz zuzuordnen ist. Demnach führt die Offenlegung privater Information

---

949 Siehe hierzu Abschnitt 4.2.

950 Vgl. grundlegend zu Meinungsverschiedenheiten verschiedener am Kapitalmarkt agierender Gruppen sowie der Antizipation der Reaktion der anderen Kapitalmarktgruppen *Bloomfield, R./Fischer, P. E.* (2011) sowie die weiteren Ausführungen in Abschnitt 3.4.

951 Die Folgen von Meinungsverschiedenheiten anhand der Antizipation der Berücksichtigung irrelevanter Informationen bzw. der Ignoranz relevanter Informationen durch die jeweils anderen Marktteilnehmer, vgl. zusammenfassend *Bloomfield, R./Fischer, P. E.* (2011), S. 61-63.

zu einem Anstieg des Eigenkapitalkostensatzes, wenn keine alternative Informationsquelle vorliegt und gleichzeitig eine Interpretation der Information notwendig ist, die zu abweichenden Beurteilungen der Unternehmensleistung führen können. Grundlage dieser Überlegung ist, dass durch die Interpretation der Information durch eine Teilmenge an Marktteilnehmern mit besonderen Fähigkeiten ein Informationsvorsprung generiert wird, der einer privaten Information gleichkommt und zu einer Informationsasymmetrie führt.[952] Unter der Prämisse, dass die als APM zu klassifizierenden Konzernsteuerungskennzahlen einer privaten Information entsprechen,[953] zu der keine alternative Informationsquelle verfügbar ist, und z. B. die bedeutsame Gruppe der Finanzanalysten aufgrund ihrer besonderen Fähigkeiten einen Informationsvorsprung durch die Interpretation der konzernsteuerungsrelevanten APM generieren können, könnte eine Informationsasymmetrie erzeugt werden, die zu einem Anstieg des Eigenkapitalkostensatzes führt. Wesentlich für diesen Zusammenhang ist neben der Annahme der besonderen Interpretationsfähigkeit einer bestimmten Gruppe[954] auch die Form der Interpretation, die vor dem Hintergrund einer nicht verifizierbaren und eingeschränkt vergleichbaren Berechnung[955] sowie der opportunistischen Verwendung durch die Konzernleitung die im Modell betrachtete Liquidität mindert und damit den Anstieg des Eigenkapitalkostensatzes bedingt.

Ferner zeigt *Hofmann* (2006) in seinem Beitrag auf, dass es zu wechselseitigen Interdependenzen der Unternehmenspublizität kommt, sodass die Eigenkapitalkostensätze maßgeblich auch vom Offenlegungsniveau der anderen Konzerne abhängig ist und die Hypothetisierung der Wirkungsrichtung weiter erschwert.[956]

---

952 Vgl. hierzu sowie der einschränkenden Abwägung, dass aus der Offenlegung von Informationen grundsätzlich der Abbau von Informationsasymmetrien resultiert Abschnitt 2.2.3.2.

953 Dies bejahend, siehe *Dainelli, F./Bini, L./Giunta, F.* (2013), S. 270.

954 Diese besondere Interpretationsfähigkeit in Zweifel ziehend, siehe *Paterno, M.* (2009), S. 72. Der Argumentation kann entgegengehalten werden, dass auf der Ebene der Berichterstattung von APM im europäischen Rechtsraum in den vergangenen Jahren umfangreiche Regulierungsbemühungen durch die Leitlinien der ESMA sowie ein starker Fokus der DPR auf eben jener Berichterstattung zu beobachten ist, vgl. *Thormann, B.* (2016), S. 1001. Hieraus kann auf ein breites, detaillierteres Informationsbedürfnis der Mehrheit der Kapitalmarktteilnehmer geschlossen werden. Ausführlich zur Regulierung im europäischen und amerikanischen Rechtsraum, wobei insbesondere auf das zeitliche Auseinanderfallen und die Verbindlichkeiten der inhaltlichen Vorgaben hingewiesen wird, siehe *Dinh, T./Schultze, W./Zhao, C.* (2018), S. 461 f. Ferner zeigen bestehende Untersuchungen, dass die Veröffentlichung von APM zu Informationsasymmetrien führen, die von erfahreneren Marktteilnehmern in höherem Maß zu ihrem Vorteil genutzt werden können, vgl. bspw. *Christensen, T. E./Drake, M. S./Thornock, J. R.* (2014), S. 71 f. und 99 m. w. N., sodass es durchaus denkbar erscheint, dass eine ausgewählte Gruppe mit besonderen Interpretationsfähigkeiten, die auf Grundlage des bestehenden Wissens auch in der Ignoranz von APM bei der Beurteilung liegen könnte, am Kapitalmarkt auftritt.

955 Ausführlich zum Umgang mit nicht verifizierbarer Informationen, siehe *Erb, S.* (2014), S. 105-109.

956 Siehe hierzu *Hofmann, C.* (2006), S. 135 f.

Unter Abwägung der theoriegeleiteten Modelle sowie der heterogenen empirischen Erkenntnisse über den Zusammenhang des Publizitätsniveaus auf den Eigenkapitalkostensatz,[957] auf deren Grundlage eine Differenzierung der Informationsarten des untersuchten Publizitätsniveaus vorgenommen wird, kann für ein steigendes Publizitätsniveau von finanziellen Konzernsteuerungskennzahlen, die keine APM darstellen, sowie nichtfinanziellen Konzernsteuerungskennzahlen ein negativer Einfluss auf den Eigenkapitalkostensatz vermutet werden.

Bei finanziellen Konzernsteuerungskennzahlen, die als APM zu klassifizieren sind, hat ferner eine Abwägung vor dem Hintergrund der bestehenden Forschungsarbeiten über die Motivation der Verwendung wie auch die Akzeptanz und Reaktion auf dem Kapitalmarkt zu erfolgen. So deuten verschiedene Untersuchungen darauf hin, dass die Marktteilnehmer in Abhängigkeit ihrer Erfahrung unterschiedlich auf die Publikation von APM reagieren.[958] Hieraus abgeleitet könnte eine Nichtreaktion der erfahrenen Marktteilnehmer, als welche die Gruppe der Finanzanalysten zu zählen ist, erwartet werden.[959] Nach den Modellen von *Kim/Verrecchia* (1994) und *Bloomfield/Fischer* (2011) wäre demnach wie zuvor gezeigt ein Anstieg des Eigenkapitalkostensatzes zu vermuten. Diesen stehen die theoriegeleiteten eigenkapitalkostensatzsenkenden Zusammenhangsvermutungen der übrigen Modelle gegenüber.

Auf Grundlage der theoriegeleiteten Überlegungen, der empirischen Erkenntnisse sowie der Darlegung der Besonderheiten der verschiedenen Informationsarten, werden die folgenden Hypothesen formuliert.

$\boldsymbol{H_1 3}$: *Ein höheres Niveau der Berichterstattung von zur Konzernsteuerung eingesetzten Kennzahlen führt zu einer niedrigeren impliziten Risikoprämie.*

---

957 Vgl. hierzu Abschnitt 3.5.

958 So lässt sich eine grundsätzliche Akzeptanz von APM durch Investoren feststellen, wobei sie das Urteil von erfahreneren Marktteilnehmern weniger beeinflussen als von unerfahrenen Marktteilnehmern, die auf Publikationen von APM reagieren, während bei erfahrenen Marktteilnehmern keine signifikante Reaktion zu beobachten ist, siehe *Allee, K. D. et al.* (2007), S. 214-216 sowie bestätigend *Bhattacharya, N. et al.* (2007), S. 615. Diese differenzierte Berücksichtigung zeigt sich ferner darin, dass APM bei bestehendem Ergebnisdruck weniger Vertrauen beigemessen wird, vgl. *Lougee, B. A./Marquardt, C. A.* (2004), S. 311-314. Ferner zeigt sich auch bei experimentellen Studien, dass weniger erfahrene Marktteilnehmer auf Grundlage von APM zu einer höheren Einschätzung des Unternehmenswerts gelangen als erfahrenere Marktteilnehmer, siehe die Studien von *Frederickson, J. R./Miller, J. S.* (2004); *Elliot, W. B.* (2006). Zu einem anderen Ergebnis kommend, vgl. *Andersson, P./Hellman, N.* (2007). Ebenso *Reimsbach, D.* (2014), S. 505-508, demnach weniger erfahrene Marktteilnehmern eine strategische Motivation hinter der Offenlegung sehen und diese in geringerem Maße bei ihrer Beurteilung gewichten. Für den europäischen Rechtsraum wird darauf hingewiesen, dass APM zu strategischen Zwecken verwendet werden und diese von den Marktteilnehmern kritisch hinterfragt werden sollten, siehe *Brouwer, A. J.* (2013), S. 204.

959 Ähnlich *Hitz, J.-M.* (2010a), S. 149.

$\boldsymbol{H_1 3a}$: *Ein höheres Niveau der Berichterstattung von finanziellen Konzernsteuerungskennzahlen, die als non APM zu klassifizieren sind, führt zu einer niedrigeren impliziten Risikoprämie.*

$\boldsymbol{H_1 3b}$: *Ein höheres Niveau der Berichterstattung von finanziellen Konzernsteuerungskennzahlen, die als APM zu klassifizieren sind, führt zu einer niedrigeren impliziten Risikoprämie.*

$\boldsymbol{H_1 3c}$: *Ein höheres Niveau der Berichterstattung von nichtfinanziellen Konzernsteuerungskennzahlen führt zu einer niedrigeren impliziten Risikoprämie.*

5.2.2 Grundgesamtheit, Datenbasis und Selektion der Stichprobe

Gemäß der Zielsetzung der vorliegenden Arbeit sowie den in Abschnitt 5.2.1 abgeleiteten Forschungsfragen, sollen die Ausgestaltung der Konzernsteuerungssysteme in Abhängigkeit der Größe sowie die Entwicklung der Einbindung nichtfinanzieller Konzernsteuerungskennzahlen vor dem Hintergrund des CSR-RUG analysiert werden. Ferner soll erstmals die Auswirkung einer nach DRS 20 eingeforderten, konsistenten und an der Sicht der Konzernleitung orientierten Berichterstattung von Konzernsteuerungskennzahlen in den Konzernlageberichten auf die Eigenkapitalkostensätze für den deutschen Kapitalmarkt untersucht werden. Hierzu hat die der Analyse zugrundeliegende Stichprobe den deutschen Kapitalmarkt bestmöglich abzubilden. Aufgrund der in Abschnitt 2.1.4.2 aufgezeigten Diskussion um die Anwendungsverbindlichkeit des DRS 20 sowie der Offenlegung des Konzernsteuerungssystems für kapitalmarktorientierte Mutterunternehmen, werden die Mutterunternehmen, die zum Geschäftsjahresende dem Hundred DAX (HDAX)[960] bzw. Small-Cap DAX (SDAX) der Deutschen Börse angehören, als geeigneter Ausgangspunkt zur Stichprobenbestimmung gesehen.[961] Gestützt wird die Wahl der oben genannten Indizes als Ausgangspunkt der Stichprobenermittlung durch die von den Modellen zur Bestimmung der Eigenkapitalkostensätze benötigten Parameter. Diese basieren auf Analystenschätzungen, die jedoch nur dann in ausreichender Anzahl verfügbar und im arithmetischen Mittel sinnvoll sind, wenn ein öffentliches Interesse an Unternehmen besteht. Durch die große Aufmerksamkeit für die bekanntesten deutschen Indizes, kann dies für die in diesen Indizes notierten Mutterunternehmen grundsätzlich angenommen werden.[962]

---

960 Der HDAX umfasst dabei die Unternehmen, die im DAX, MDAX und Technology DAX (TecDAX) enthalten sind.

961 Siehe ausführlich zu den einzelnen Indizes *Deutsche Börse AG* (Hrsg.) (2017), S. 17 f.

962 Ähnlich *Qandil, J. S.* (2014), S. 209.

Um die Praxis und die aktuelle Entwicklung der Berichterstattung über das Konzernsteuerungssystem zu analysieren, erstreckt sich der Untersuchungszeitraum der empirischen Analyse auf die Geschäftsjahre 2016 bis 2018, der in HDAX und SDAX notierten Mutterunternehmen, wobei für die ersten beiden Untersuchungszeiträume jeweils die zum 30.12.2016 bzw. 29.12.2017 in den Indizes notierten Mutterunternehmen betrachtet werden. Zum September 2018 hat die Deutsche Börse eine Änderung der Indexmethodologie vorgenommen, die einen weitreichenden Einfluss auf die Zusammensetzung der Indizes mit sich bringt. Aus der Aufhebung der Trennung von klassischen Unternehmen und Technologieunternehmen zur Ermittlung der Zusammensetzung von MDAX und SDAX sowie der Hinzunahme ausgewählter im DAX notierter Unternehmen in den TecDAX, kann es zu einer Notierung sowohl im TecDAX als auch in einem der genannten Auswahlindizes kommen. Weiterhin wurde eine Erhöhung der Indexkonstituenten von MDAX und SDAX vorgenommen.[963] Aufgrund der inhaltsanalytischen Vorgehensweise, die etwaige Änderungen des Konzernsteuerungssystems im Zeitablauf und die Berichterstattung darüber berücksichtigt,[964] wurde auf eine Anpassung der in den Indizes betrachteten Mutterunternehmen zum 28.12.2018 verzichtet und für das Geschäftsjahr 2018, vorbehaltlich etwaiger Ausschlüsse, die Indizeszusammensetzung vom 29.12.2017 unterstellt.

Für die empirische Analyse wurde sich für eine Zeitraumbetrachtung entschieden, da das Konzernsteuerungssystem kein starres Konstrukt darstellt, sondern aufgrund der sich stetig im Wandel befindlichen Ökonomie einer kontinuierlichen Anpassung unterliegt, um fortwährend als bestmögliche Entscheidungsgrundlage für die Konzernleitung zu dienen und dessen Anpassungen – wie bereits aufgezeigt Teil – der Berichterstattung sind.[965] Dieser Wandel ist besonders stark in der näheren Vergangenheit zu sehen, in welcher die

963 Siehe hierzu ausführlich *Deutsche Börse AG* (Hrsg.) (2019b), S. 6.

964 Hier sei auf Abschnitt 5.2.3.1 verwiesen, in welchem ausführlich auf die inhaltsanalytische Vorgehensweise eingegangen wird.

965 Bei der Wahl eines geeigneten Untersuchungszeitraums für die Analyse von Konzernlageberichtsinformationen zeigt sich eine (argumentative) Zweiteilung, die von der Wahl des Untersuchungsgegenstands abhängig ist. Im Grundsatz der Stetigkeit, *DRS 20* (2017), Tz. 26, begründet, wird ein großer Teil der im Konzernlagebericht enthaltenen Informationen im Zeitablauf einer geringen Anpassung unterliegen, weshalb einjährige Betrachtungszeiträume als zielführend angesehen und gewählt werden. So auch *Rauch, K.* (2019), S. 113 mit dem Verweis auf bestehende empirische Feststellungen zur Risikoberichterstattung im Zeitablauf von *Eisenschmidt, K.* (2011), S. 211. Für andere Untersuchungsgegenstände bietet sich hingegen die Wahl eines längeren Untersuchungszeitraums ab, insbesondere, wenn prospektive Informationen inkludiert sind und Änderungen an den Normen für die Konzernlageberichterstattung vorgenommen werden. Siehe hierzu die Wahl der Untersuchungszeiträume bei *Barenhoff, P. A.* (2009), S. 153 f.; *Barth, D.* (2009), S. 113 f.; *Eisenschmidt, K.* (2012), S. 110 f. Für den vorliegenden Untersuchungsgegenstand der Konzernsteuerungskennzahlen zeigen sich in bestehenden deskriptiven Analysen im Zeitablauf Veränderungen, vgl. bspw. *Fisch, M./Mujkanovic, R.* (2015) in Abschnitt 4.1.1, die die Betrachtung eines Mehrjahreszeitraums weiter stützen.

immer stärker aufkommenden Aspekte der gesamtgesellschaftlich eingeforderten Berücksichtigung nichtfinanzieller Belange[966] der Geschäftstätigkeit, die Herausforderungen einer immer stärkeren Digitalisierung und damit einhergehende Disruption der Geschäftsmodelle sowie der Anstieg globaler Unwägbarkeiten durch Handelskonflikte Einfluss auf die Entscheidungsgrundlage der Konzernführung und damit der Zukunftsträchtigkeit des Konzerns nehmen.[967] Dieser Zeitenwandel drückt sich auch durch das ab dem Geschäftsjahr 2017 verbindlich anzuwendende CSR-RUG aus, das einen Einfluss auf die Ausgestaltung des Konzernsteuerungssystems nehmen könnte und Gegenstand der zweiten Forschungsfrage ist.[968] Der gewählte Betrachtungszeitraum ist so gewählt, dass er die Jahre vor und nach der Erstanwendung des CSR-RUG einschließt. Die Betrachtung des Geschäftsjahrs 2016 als untere Begrenzung bildet die Berichterstattung vor dem Einfluss des CSR-RUG ab, während das Geschäftsjahr 2018 die obere Begrenzung darstellt. Hierdurch werden ggf. verzerrende Einflüsse der Erstanwendung gemildert, und gleichzeitig das zum Zeitpunkt der Datenerhebung aktuellste Geschäftsjahr, für welches alle für die empirische Analyse benötigten Berichterstattungsformate und Kapitalmarktgrößen verfügbar sind, berücksichtigt.[969] Ferner ist es mit dem gewählten Zeitraum möglich, die bereits in deskriptiven Analysen festgestellten Unterschiede in der Ausgestaltung der Konzernsteuerungssysteme statistisch auf deren Signifikanz zu untersuchen und die in Forschungsfrage eins enthaltene Fragestellung zu beantworten.

Zum 30.12.2016 sind insgesamt 160 Unternehmen in HDAX und SDAX notiert, die verpflichtend einen Lagebericht oder einen Konzernlagebericht aufzustellen und zu veröffentlichen haben.[970] Die Anzahl der betrachteten Unternehmen ist dabei um 25 Konzerne zu reduzieren, deren Mutterunternehmen Banken, Versicherungen und weitere Finanzdienstleister sind, die gemäß der Brancheneinteilung durch die Deutsche Börse AG dem

---

966 Hierbei sei insbesondere auf breite öffentliche Diskussion über die nachhaltige Ausrichtung der Geschäftsmodelle, die vor allem vom Klimawandel bestimmt ist, verwiesen.

967 Ausführlich über die Digitalisierung als Einflussfaktor auf die Unternehmenssteuerung, vgl. *Kieninger, M./Mehanna, W./Michel, U.* (2015), S. 3-14.

968 Ausführlich zum CSR-RUG, der Intention des Beeinflussens der Handlungen der Konzernleitung sowie der Anreizwirkung durch die Berichterstattung, siehe Abschnitt 5.2.1.

969 Gleichzeitig ist der gewählte Zeitraum unter forschungsökonomischen Betrachtungspunkten zu bsehen, die insbesondere bei der Anwendung einer arbeitsintensiven inhaltsanalytischen Auswertung zur Geltung kommen, vgl. *Core, J. E.* (2001), S. 452. Dieser ist vergleichbar mit bestehenden Zeitraumbetrachtungen der Konzernlageberichterstattung, siehe *Eisenschmidt, K.* (2012), S. 110.

970 Dabei handelt es sich um jeweils 30 dem DAX bzw. TecDAX zugeordnete Unternehmen sowie jeweils 50 dem MDAX und SDAX zugeordneten Unternehmen. Hierzu sowie zu den Auswahlkriterien einer Aufnahme, siehe *Deutsche Börse AG* (Hrsg.) (2017), S. 15 sowie 22-25. Ebenfalls HDAX und SDAX als Ausgang der Stichprobenermittlung im Rahmen von Forschungsarbeiten zum Konzernlagebericht oder Eigenkapitalkostensätzen wählend, vgl. *Barth, D.* (2009), S. 113; *Qandil, J. S.* (2014), S. 209. Zur Aufstellungspflicht siehe ausführlich Abschnitt 2.1.3.

Supersektor „*Finance, Insurance and Real Estate*“ (FIRE) zugeordnet sind.[971] Der Ausschluss liegt in der Besonderheit der in dieser Branche tätigen Mutterunternehmen begründet. So nehmen die stark regulatorischen Vorschriften[972] wesentlichen Einfluss auf die Konzernsteuerungssysteme, der darin integrierten Kennzahlen und damit auch auf die branchenübergreifende Vergleichbarkeit.[973] Diese wird ferner durch die zu den übrigen Konzernen der Stichprobe abweichenden Geschäftsmodelle sowie der mangelnden Vergleichbarkeit der Rechnungslegungsgrößen, u. a. der Kapitalstruktur, was sich systematisch auf die Eigenkapitalbuchwerte und damit die Modelle zur Bestimmung der Eigenkapitalkostensätze auswirkt, eingeschränkt.[974]

Ebenfalls aus Gründen der Vergleichbarkeit wurden 19 Konzerne mit unterjährigem Abschlussstichtag aus der Stichprobe entfernt, da durch eine später einsetzende Verbindlichkeit der Anwendung neuer Rechnungslegungsnormen Verzerrungen aufgrund eines Lerneffekts eintreten können.[975] Ferner wird eine Reduktion der Stichprobe um Konzerne, deren Mutterunternehmen einen Sitz im Ausland vorweisen, vorgenommen, da sich die Pflicht zur Erstellung eines Konzernlageberichts gemäß der Normen des HGB sowie DRS 20 auf das Inland beschränkt und nicht auf Länder außerhalb Deutschlands übertragen werden kann.[976] Weiterhin werden sechs Konzerne, deren Mutterunternehmen zum 29.12.2017 in keinem der einbezogenen Indizes notiert sind, aus der Stichprobe ausgeschlossen, sodass eine vollständige Betrachtung der Konzernlageberichte im Zeitablauf des Untersuchungszeitraums möglich ist. Gleiches gilt für Mutterunternehmen mit weni-

---

971 Vgl. zur Branchendifferenzierung in Gänze *Deutsche Börse AG* (Hrsg.) (2017), Abschnitt 9.5, S. 61-65 sowie speziell für die Branche FIRE, S. 62.

972 Beispielhaft für die Eigenkapitalanforderungen für Kreditinstitute durch die BASEL III-Regulation, siehe *Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht* (Hrsg.) (2011), S. 13-30 sowie die finale Fassung durch *Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht* (Hrsg.) (2017). Für Versicherungsunternehmen sei auf die Solvabilität II-Richtlinie verwiesen, die ebenfalls Mindestkapitalanforderungen enthält, vgl. *RL 2009/138/EG* (2009). Zu den hohen regulatorischen Anforderungen des Supersektors und einer vergleichbaren Vorgehensweise, vgl. *Eisenschmidt, K.* (2012), S. 112.

973 Siehe beispielhaft zu den Herausforderungen und dem Einfluss der Vorgaben von BASEL III auf die Gesamtbanksteuerungssysteme, *Grossmann, S./Thiele, M.* (2012), S. 46-51. Weiterhin sei auf die Analyse der Konzernsteuerungssysteme speziell von Kreditinstituten von *Huthmann, A./Papo, M.* (2014) in Abschnitt 4.1.1 verwiesen.

974 Vgl. hierzu *Davis-Friday, P. Y. et al.* (1999), S. 410; *Müller, B. R.* (2015), S. 106. Für eine vergleichbare Vorgehensweise in Bezug auf Untersuchungsgegenstände aus dem Konzernlagebericht, siehe *Barth, D.* (2009), S. 114; *Sieber, T.* (2011), S. 190; *Weißenberger, B. E./Sieber, T./Kraft, J.-C.* (2011), S. 258; *Müller, S./Pommerenke, N. E./Reinke, J.* (2013), S. 121; *Rauch, K.* (2019), S. 112.

975 Stellvertretend für viele *Günzer, E.* (2016), S. 123.

976 Ausführlich zu den Normen des Handelsgesetzbuchs sowie DRS 20, vgl. Abschnitt 2.1. Zum Ausschluss von Mutterunternehmen mit Sitz im Ausland bei Untersuchungsgegenständen der Konzernlageberichterstattung sei stellvertretend auf *Kajüter, P./Nienhaus, M./Mohrschladt, H.* (2015), S. 517 sowie *Rauch, K.* (2019), S. 111 m. w. N. verwiesen.

ger als 500 Mitarbeitern im Jahresdurchschnitt, da diese nicht den Berichterstattungspflichten des CSR-RUG unterliegen,[977] das für Forschungsfrage zwei von grundlegender Bedeutung ist. Ferner werden Konzerne, deren Mutterunternehmen die Konzernsteuerung ausschließlich auf Segmentebene berichten, ausgeschlossen.[978] Die Ausschlüsse dienen der Vergleichbarkeit in Bezug auf die Berichterstattung als solches sowie etwaiger Änderungen des Konzernsteuerungssystems im Zeitablauf.[979]

Auch müssen Konzerne aus der Stichprobe ausgeschlossen werden, für deren Mutterunternehmen entweder nicht alle benötigten Daten aus den Datenbanken Bloomberg und Thomson Reuters Eikon entnommen werden können, oder deren Daten die Annahmen der in Abschnitt 5.2.3.2.2 erläuterten Modelle zur Ermittlung der Eigenkapitalkostensätze nicht vollumfänglich erfüllen.[980] Zuletzt werden die Konzerne von der Untersuchung ausgeschlossen, deren Mutterunternehmen in der Datenbank weniger als drei folgende Analysten aufweisen und deren in die Modelle einfließenden Schätzungen stark von einer einzelnen Analystenschätzung beeinflusst werden können.[981]

---

977 Zur Notwendigkeit der Überschreitung des Schwellenwerts der Arbeitnehmerzahl an zwei aufeinanderfolgenden Abschlussstichtagen, vgl. *Störk, U./Schäfer, N./Schönberger, M. W.* (2020), § 315b, Rdnr. 9-11. Ausführlich zur Bestimmung der Mitarbeiterzahl, vgl *Rimmelspacher, D./Schäfer, N./Schönberger, M. W.* (2017), S. 225.

978 Der Ausschluss liegt darin begründet, dass die Analyse vom Konzernsteuerungssystem ausgeht und die etwaig bestehende Berichterstattung von Steuerungselementen auf Segmentebene von der Betrachtung ausschließt. Bei Einbezug von Segmentsteuerungskennzahlen würde eine Verzerrung ggü. den rein auf Konzernebene steuernden Mutterunternehmen stattfinden, da die Berichterstattung einer Steuerungskennzahl für alle im Segmentbericht aufgeführten Segmente zu erfolgen hätte.

979 Die gleiche Vorgehensweise zur Betrachtung eine festen Anzahl an Untersuchungseinheiten über den gesamten Untersuchungszeitraum findet sich in *Eisenschmidt, K.* (2012), S. 112.

980 Ähnlich *Kristandl, G./Bontis, N.* (2007), S. 586 f. Der Hauptgrund bei Vorliegen aller relevanten Daten ist die Nichterfüllung der folgenden Relationen der Analystenschätzungen zu den erwarteten Gewinnen je Aktie (engl. *earnings per share* (EPS)) $EPS_2 > EPS_1 > 0$ sowie $EPS_2, EPS_1 > 0$, die Teilvoraussetzungen der verwendeten Modelle sind, siehe hierfür ausführlich die in Abschnitt 5.2.3.2 erläuterten Modelle. Vgl. hierzu *Dhaliwal, D./Lee, H. S./Neamtiu, M.* (2011), S. 164. Weit weniger Ausschlüsse müssenen aufgrund von negativen Eigenkapitalbuchtwerten je Aktie sowie fehlender oder unvollständiger Analystenschätzungen vorgenommen werden. Zu den Folgen dieser Ausschlüsse, die letztlich zu einer Fokussierung der Stichprobe auf wirtschaftlich stabilere und weniger risikoreiche Unternehmen führt, vgl. *Botosan, C. A./Plumlee, M. A.* (2005), S. 36.

981 Durch die geringe Anzahl an abgegebenen Analystenschätzungen würde es zu einer Verzerrung der in die Modelle einfließenden Größen, bspw. der Streuung der Analystenschätzungen, kommen. Sich ebenfalls für die Mindestanzahl von drei Analystenschätzungen entscheidend, vgl. *Daske, H./Wiesenbach, K.* (2005), S. 414. Mindestens fünf Analystenschätzungen voraussetzend, vgl. *Gode, D./Mohanram, P. S.* (2003), S. 407. Aufgrund der Annahme einer geringeren Verfügbarkeit von Analystenschätzungen am deutschen Kapitalmarkt, lediglich zwei Analystenschätzungen voraussetzend und auf die geringere Verlässlichkeit hinweisend, siehe *Nölte, U.* (2008), S. 232.

Tabelle 2 zeigt nachstehend die erläuterte Stichprobenabgrenzung zur Beantwortung der Forschungsfragen im Überblick.

	Anzahl der am 30.12.2016 in HDAX und SDAX notierten Unternehmen	160
./.	Mutterunternehmen, die dem Supersektor FIRE zugeordnet sind	25
./.	Geschäftsjahr ungleich Kalenderjahr	19
./.	Mutterunternehmen mit Sitz im Ausland	8
./.	Mutterunternehmen, die 2017 nicht im HDAX oder SDAX notiert sind	6
./.	Mutterunternehmen mit weniger als 500 Mitarbeitern im Jahresschnitt	1
./.	Mutterunternehmen mit reiner Steuerung auf Segmentebene	2
=	Bereinigte Stichprobe	99
./.	Unzureichende Datenlage zur Eigenkapitalkostensatzermittlung	22
./.	Zu wenige Analystenschätzungen	2
=	Stichprobengesamtheit pro Untersuchungsjahr	75

Tabelle 2: Abgrenzung der Stichprobe

Die insgesamt 225 Konzernlagebericht der in die Untersuchung einbezogenen Mutterunternehmen werden den Bereitstellungen der Geschäftsberichte auf den offiziellen Internetauftritten entnommen und elektronisch gesichert.[982]

5.2.3 Variablendefinition und methodisches Vorgehen

In den folgenden Abschnitten soll zunächst die Ermittlung der Variablen, die zur Beantwortung der in Abschnitt 5.2.1 aufgeworfenen Forschungsfragen und formulierten Hypothesen benötigt werden, aufgezeigt und stellenweise die Ermittlungsmethodik erläutert werden. Daran anschließend wird auf die formalen Grundlagen der im Rahmen der empirischen Analyse Anwendung findenden statistischen Testverfahren und Regressionsanalysen eingegangen sowie die zur Anwendung kommenden Regressionsmodelle spezifiziert.

982 Siehe *Böcking, H.-J./Gros, M./Koch, C.* (2020), § 315, Rdnr. 9, die darauf hinweisen, dass der Konzernlagebericht zumeist im Geschäftsbericht offengelegt wird. Die Identität zu denen im elektronischen Bundesanzeiger veröffentlichten Konzernlageberichten wird angenommen. Siehe zu dieser Annahme auch *Ballwieser, W.* (1997), S. 165. Dem entgegen keine Identität feststellend, vgl. *Meisinger, R./Wenzler, C.* (1992), S. 445.

5.2.3.1 Niveau der Berichterstattung von Konzernsteuerungskennzahlen

In den konzeptionellen Grundlagen der Arbeit in Abschnitt 2.1 wurde herausgearbeitet, dass die Konzernleitung kapitalmarktorientierter Mutterunternehmen das im Konzern implementierte Konzernsteuerungssystem sowie die in diesem Zusammenhang verwendeten Konzernsteuerungskennzahlen im Sinne einer zu den Vorgaben von DRS 20 konformen Berichterstattung freiwillig offenlegen und somit Einblicke in die Entscheidungsgrundlage der Konzernleitung geben könnte. Ferner sind die Konzernsteuerungskennzahlen in die gesetzlich verpflichtende Berichterstattung der bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren einzubinden, wodurch eine Verknüpfung freiwilliger und gesetzlicher Berichterstattung vorzufinden ist. Wie dargestellt, verfolgt die vorliegende Arbeit das Ziel, die Ausgestaltung und die Entwicklung der Konzernsteuerungssysteme, wie auch das damit verbundene Niveau der Berichterstattung zu erheben, um darauf stützend, allgemeingültige Aussagen abzuleiten. Können die Konzernsteuerungskennzahlen grundsätzlich recht simpel den Ausführungen in den Grundlagen des Konzerns entnommen werden, lässt sich die darauf basierende, im Konzernlagebericht vorzufindende Berichterstattung aufgrund der zu identifizierenden Verknüpfungen und der zum Teil verbal-qualitativen Angaben[983] nicht direkt ablesen bzw. messen.[984]

Zur Ermittlung des Niveaus der Berichterstattung über Konzernsteuerungskennzahlen im Rahmen des Konzernlageberichts, insbesondere vor dem Hintergrund der Fokussierung auf spezifische Inhalte in den verschiedenen Berichtsteilen und kennzahlenabhängige Besonderheiten der Berichterstattungsanforderungen, wird sich gegen die Verwendung extern verfügbarer Rankings oder ausgewählten, in das Ranking einfließende Kategorien, als Surrogat für das Niveau der Berichterstattung entschieden.[985] Stattdessen wird die für die Analyse der (Teil-)Berichterstattung im Konzernlagebericht übliche Methodik der eigenständigen, normativ abgeleiteten Konstruktion eines Kategoriensystems (Disclosure

---

983 Stellvertretend sei hier auf die verbale Erläuterung der Berechnungsweise (*DRS 20* (2017), Tz. K45 bzw. *DRS 20* (2017), Tz. 104) sowie die Angabe qualitativ-komparativer Prognosen (*DRS 20* (2017), Tz. 128 i. V. m. *DRS 20* (2017), Tz. 130) verwiesen.

984 So auch *Cooke, T. E./Wallace, R. S. O.* (1989), S. 51, die konstatieren: „Financial disclosure is an abstract concept that cannot be measured directly." Dies gilt gleichermaßen für die im Wesentlichen verbal-qualitative Ausrichtung der Berichterstattung nichtfinanzieller Informationen.

985 So bspw. *Nölte, U.* (2008), S. 222-224, der das Ranking des besten Geschäftsberichts zur Analyse nutzt und ebenfalls einen selbst konstruierten Index zur Analyse der Prognosepräzision heranzieht.

Index)[986] als Soll-Objekt für das Niveau der Berichterstattung angewandt,[987] anhand dessen ein Disclosure Score der unternehmensspezifischen Berichterstattung ermittelt werden kann, der sodann in die weitere Analyse einbezogen wird.[988]

Die Verwendung eines selbstständig konstruierten Kategoriensystems zur Quantifizierung des Niveaus der Berichterstattung ist mit Vor- und Nachteilen verbunden, die bei der Rechtfertigung der Wahl des Messinstruments gegeneinander abgewogen werden müssen. Ein wesentlicher Vorteil der Konstruktion eines Kategoriensystems ist in der Berücksichtigung von vom Forscher identifizierter Besonderheiten zu sehen, die auch zur Bildung informationsartendifferenzierender Maßgrößen geeignet ist,[989] und die in einem globalen und von Dritten zur Verfügung gestellten Konstrukt eine untergeordnete oder gar keine Rolle einnehmen könnten. Ferner ist die Verfügbarkeit konzern- und jahresunabhängig.[990] Auch in der durch die Konstruktion des Messinstruments beeinflussten Berücksichtigung quantitativer und/oder qualitativer Gesichtspunkte ist ein wesentlicher Vorteil der eigenständigen Konstruktion zu sehen.[991] Der spezifischen Berücksichtigung von vom Forscher identifizierten Besonderheiten als Vorteil der eigenständigen Konstruktion eines Messinstruments ist die Gefahr der subjektiv geprägten Bewertung entgegenzuhalten.[992] Auch kann die Herausforderung der Replizierbarkeit als Nachteil aufgefasst werden.[993]

---

986 Für eine Definition siehe *Coy, D./Tower, G./Dixon, K.* (1993), S. 122. Grundsätzlich zum Begriff des Index, siehe *Döring, N./Bortz, J.* (2016), S. 278. Die Konstruktion eines Disclosure Index stellt eine der am häufigsten verwendeten Methoden zur Operationalisierung der Offenlegung dar, vgl. *Hassan, O. A. G./Marston, C. L.* (2019), S. 14 f.

987 Die Vorgehensweise inhaltsanalytischer Betrachtungen von (Konzern-)Lageberichten, die einer Auseinandersetzung der Berichtsinhalte mittels einer händischen Erhebung und Interpretation durch vorherige Entwicklung eines Kategoriensystems bedarf und die Inhaltsanalyse i. S. e. Datenerhebungsverfahrens versteht, findet sich bspw. auch in den Arbeiten von *Heumann, R.* (2005), S. 155; *Wenzel, J.* (2005), S. 335; *Thomas, T.* (2008), S. 164-166; *Barth, D.* (2009), S. 117; *Eisenschmidt, K.* (2011), S. 118; *Sieber, T.* (2011), S. 199; *Lehmann, K.* (2017), S. 146; *Rauch, K.* (2019), S. 122. Für die inhaltsanalytische Betrachtung der Segmentberichterstattung, siehe *Nienhaus, M.* (2015), S. 76.

988 Kritisch zur Verwendung selbst konstruierter Proxies, vgl. *Healy, P. M./Palepu, K. G.* (2001), S. 427.

989 Zur Notwendigkeit der Differenzierung von Informationsarten, siehe stellvertretend *Botosan, C. A.* (1997), S. 345.

990 Ähnlich *Banghøj, J./Plenborg, T.* (2008), S. 167.

991 So weisen *Leuz, C./Verrecchia, R. E.* (2000), S. 92 explizit darauf hin, dass die theoretische Literatur hinlänglich allgemein formuliert ist, sodass unter einer Steigerung des Offenlegungsniveaus neben einer quantitativen Steigerung auch eine qualitative Steigerung oder eine Kombination aus quantitativer und qualitativer Steigerung gefasst werden kann. Ähnlich auch *Botosan, C. A.* (1997), S. 324. Kritischer zur Abbildung der Qualität, siehe *Marston, C. L./Shrives, P. J.* (1991), S. 195.

992 Vgl. *Healy, P. M./Palepu, K. G.* (2001), S. 427, die ferner die Nichtberücksichtigung von Offenlegungen bspw. von Telefonkonferenzen bemängeln. Dem kann entgegengehalten werden, dass der Geschäftsbericht als zentrales Offenlegungsmedium fungiert, vgl. *Hail, L.* (2002), S. 746, und ein Einbeziehen jeglicher, auch mündlicher Informationen, illusorisch erscheint. Zur grundsätzlichen Problematik des Verständnisses über die Bedeutung des Inhalts des Analysematerials, siehe *Diekmann, A.* (2008), S. 580 f.

993 Siehe *Francis, J./Nanda, D./Olsson, P.* (2008), S. 63.

Vor dem Hintergrund des spezifischen Untersuchungsinteresses der vorliegenden Arbeit, der mehrheitlich auf selbst konstruierten Kategoriensystemen beruhenden Untersuchungen der Konzernlageberichterstattung sowie der Anerkennung der dem Disclosure Index zugrundliegenden Forschungsmethode der Inhaltsanalyse durch die Überprüfung der Gütekriterien,[994] überwiegen für die vorliegende Arbeit die Vorteile eines eigenständig abgeleiteten Kategoriensystems.

Im Folgenden soll zunächst kurz auf die Methodik der Inhaltsanalyse eingegangen und die zugrundliegenden Gütekriterien der inhaltsanalytischen Betrachtung aufgezeigt werden, bevor das anzuwendende Kategoriensystem abgeleitet wird.

5.2.3.1.1 Empirische Methode der Inhaltsanalyse

Der Konstruktion eines Disclosure Index zur Quantifizierung des Niveaus der Berichterstattung über die eingesetzten Konzernsteuerungskennzahlen liegt die empirische Methode der Inhaltsanalyse[995] zugrunde, die eine Form der Datenerhebung wie auch der Analysetechnik darstellt.[996] Die gegenwärtig wohl bedeutendste Definition stammt von *Früh* (2015), der die Inhaltsanalyse als „[…] eine empirische Methode zur systematischen, intersubjektiv nachvollziehbaren Beschreibung inhaltlicher und formaler Merkmale von Mitteilungen, meist mit dem Ziel einer darauf gestützten interpretativen Inferenz auf mitteilungsexterne Sachverhalte“[997] charakterisiert.[998] Die Methode der Inhaltsanalyse lässt sich in die Varianten der qualitativen Inhaltsanalyse und der quantitativen Inhaltsanalyse unterscheiden, wobei eine dichotome Zuordnung als überwiegend unsachgemäß angesehen wird.[999] Der eigene Ansatz kann aufgrund der Zielsetzung der Prüfung

---

994 Ähnlich zur Abhängigkeit des Disclosure Index von den Gütekriterien der Inhaltsanalyse, vgl. *Beattie, V./McInnes, B./Fearnley, S.* (2004), S. 214.

995 Anders als in der vorliegenden Arbeit können auch Bilder oder Filme mittels der Inhaltsanalyse ausgewertet werden, siehe *Diekmann, A.* (2008), S. 576. Allgemeiner gefasst kann von der Analyse von Bedeutungsträgern gesprochen werden, vgl. mit weiteren Beispielen *Stier, W.* (1999), S. 162. Zu den Untersuchungsgegenständen sowie ferner der vielfältigen Anwendung in verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen, siehe *Lamnek, S./Krell, C.* (2016), S. 454-463.

996 Siehe *Stier, W.* (1999), S. 161.

997 *Früh, W.* (2015), S. 29, der ferner darauf hinweist, dass die Definition bewusst auf Begriffe der klassischen Definition einer Inhaltsanalyse nach Berelson, vgl. *Berelson, B.* (1952), S. 18, verzichtet. Verschiedene weitere Definitionsansätze diskutierend, vgl. *Mayring, P.* (2015), S. 11-13; *Atteslander, P.* (2010), S. 202 f.

998 Neben dem dominierenden Begriff der Inhaltsanalyse finden sich in der Literatur weitere, z. T. synonym verwendete Begriffe wie z. B. Textanalyse oder Dokumentenanalyse, die sich jedoch nicht durchgesetzt haben, vgl. *Diekmann, A.* (2008), S. 576. In der englischen und teilweise auch deutschsprachigen Literatur als *content analysis* bezeichnet, vgl. *Mayring, P.* (2015), S. 10.

999 Ähnlich *Mayring, P.* (2015), S. 17. Abschließend *Früh, W.* (2015), S. 70: „Obwohl »qualitative« und »quantitative«/»integrative« Inhaltsanalyse offensichtlich unterschiedliche Erkenntnisinteressen verfolgen, sodass durchaus auch verschiedene Methodenstandards angemessen sein können, wird seit Jahrzehnten eine heftige Kontroverse um die »richtige« bzw. angemessene Methode ausgefochten.

von zuvor aufgestellten Hypothesen[1000] der quantitativen Inhaltsanalyse zugeordnet werden, die ferner qualitative Ansätze[1001] enthält.[1002] In Abgrenzung zu anderen sozialwissenschaftlichen Methoden wie der Analyse von Befragungen, ist die Inhaltsanalyse aufgrund der Unveränderlichkeit des Analysematerials als nicht reaktive Methode zu klassifizieren.[1003]

Der typische Ablauf einer quantitativen Inhaltsanalyse kann wie folgt in Abbildung 3 zusammengefasst werden:[1004]

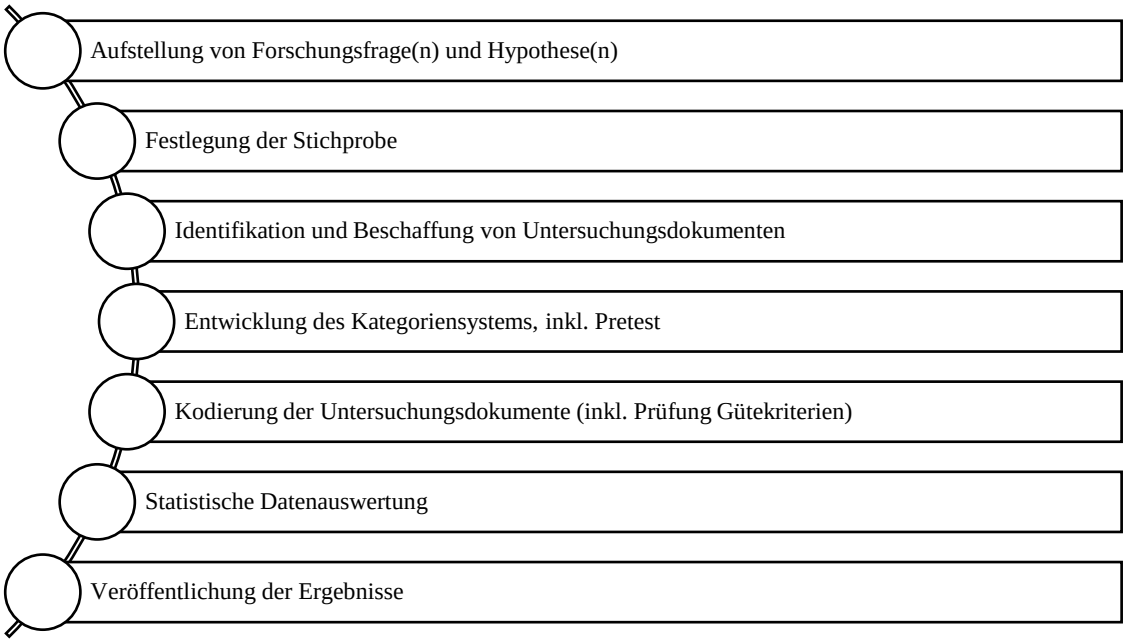


Abbildung 3: Ablauf der quantitativen Inhaltsanalyse

Ausgangspunkt der quantitativen Inhaltsanalyse ist die Formulierung der Forschungsfragen sowie das Aufstellen der theoriegeleiteten Hypothesen.[1005] Anschließend ist die

---

Sie ist mittlerweile so komplex und oft auch widersprüchlich, dass sie hier nicht hinreichend verständlich dargestellt werden kann.“, weshalb auf eine ausführliche Diskussion in dieser Arbeit bewusst verzichtet wird.

1000 Zur Differenzierung mittels der Priorisierung zwischen theorieprüfend und theorieentwickelnd, vgl. *Lamnek, S./Krell, C.* (2016), S. 233-235.

1001 Diese werden bspw. in der Ableitung des Kategoriensystems, vgl. *Mayring, P.* (2015), S. 20 f., oder in der Interpretation der Textinhalte, vgl. *Früh, W.* (2015), S. 40, gesehen, weshalb Zweiterer von einer integrativen Inhaltsanalyse spricht.

1002 Ausführlich zu den verschiedenen Gesichtspunkten einer möglichen Differenzierung der Varianten der Inhaltsanalyse sowie der hiermit verbundenen Charakteristika, vgl. u. a. *Früh, W.* (2012), S. 597-610; *Mayring, P.* (2015), S. 17-25; *Früh, W.* (2015), S. 68-70; *Heindl, A.* (2015), S. 301-303 sowie generell zur Differenzierung qualitativer und quantitativer Sozialforschung, siehe *Lamnek, S./Krell, C.* (2016), S. 228-257.

1003 Siehe *Fischer, P. M.* (1982), S. 179; *Stier, W.* (1999), S. 163. Diese Klassifizierung ist insbesondere für die Reliabilität der Analyse von Bedeutung, siehe Abschnitt 5.2.3.1.2.2.

1004 Angelehnt an *Atteslander, P.* (2010), S. 211. Ähnlich *Diekmann, A.* (2008), S. 595. Anderer Ansicht und den Ablauf einer Inhaltsanalyse enger fassend, vgl. *Früh, W.* (2015), S. 64.

1005 Vgl. Abschnitt 5.2.1.

Grundgesamtheit und die Stichprobe der Analyse zu bestimmen.[1006] Für die ausgewählte Stichprobe sind folgend die geeigneten Untersuchungsdokumente zu identifizieren und zu beschaffen.[1007] Sodann erfolgt die theoriegeleitete Entwicklung eines selektiven Kategoriensystems, das einen maßgeblichen Einfluss auf die Ausgestaltung der Inhaltsanalyse sowie die spätere Operationalisierung nimmt.[1008] Das Kategoriensystem ist dabei als Gesamtheit der aufgestellten Kategorien, die auf Grundlage formaler und inhaltlicher Kriterien an das Untersuchungsmaterial angelegt werden, zu verstehen.[1009] Es bildet die Grundlage der Kodierung, wobei die Kategorien auch als Transformationsregeln verstanden werden können, die zur Umwandlung der Untersuchungsinhalte in numerische Daten dienen.[1010] Für das Verfahren des Kodierens ist es von hervorgehobener Bedeutung, die Kodierregeln, nach denen die Untersuchungsinhalte erfasst werden, verständlich und präzise zu formulieren und in einem Kodierhandbuch festzuhalten, wodurch eine stetige Auswertung der Untersuchungsinhalte ermöglich wird.[1011] Zur Sicherstellung der Eignung des Kategoriensystems wie auch der Kodierregeln empfiehlt sich eine Überprüfung im Rahmen eines sogenannten Pretest, bei welchem auf Grundlage der Analyse einer kleineren Stichprobe durch mindestens zwei Kodierer Unklarheiten bzw. Schwächen aufgedeckt werden können und Modifikationen des Kategoriensystems bzw. der erstellen Kodierregeln vorgenommen werden können.[1012] Anschließend ist die Kodierung der Untersuchungsdokumente vorzunehmen und die Güte der Inhaltsanalyse zu überprüfen.[1013] Abschließend können die mittels der Inhaltsanalyse gewonnenen Größen zur statistischen Überprüfung der Hypothesen herangezogen werden.[1014]

1006 Hierzu Abschnitt 5.2.2, woraus sich die Stichprobe von 75 Untersuchungseinheiten ergibt, die über den Zeitraum von drei Jahren (2016 bis 2018) analysiert werden sollen.

1007 Hierbei von besonderer Bedeutung sind die Relevanz, die Existenz und die Zugänglichkeit der Dokumente, siehe *Kromrey, H./Roose, J./Strübing, J.* (2016), S. 317. Wie bereits ausgeführt stellen ausschließlich die in den Geschäftsberichten der Untersuchungsjahre enthaltenen Konzernlageberichte die in die Analyse einbezogenen Untersuchungsdokumente dar. Die Kriterien der Existenz und der Zugänglichkeit sind aufgrund der Offenlegungspflichten kapitalmarktorientierter Mutterunternehmen gemäß § 325 HGB gegeben. Die Relevanz ergibt sich aus den Vorgaben des DRS 20 zu Konzernsteuerungskennzahlen, die sich ausschließlich auf die Berichterstattung im Konzernlagebericht erstrecken.

1008 Vgl. *Stier, W.* (1999), S. 64; *Diekmann, A.* (2008), S. 598; *Atteslander, P.* (2010), S. 203 sowie bereits *Berelson, B.* (1952), S. 147.

1009 Vgl. *Rössler, P.* (2017), S. 21. Zu den Anforderungen an die Kategorien des Kategoriensystems bereits *Holsti, O. R.* (1969), S. 95; *Mayntz, R./Holm, K./Hübner, P.* (1978), S. 157. Ergänzend *Merten, K.* (1995), S. 98-105; *Diekmann, A.* (2008), S. 589.

1010 So auch *Atteslander, P.* (2010), S. 204.

1011 Vgl. *Heindl, A.* (2015), S. 325 f. sowie ausführlich zum Kodierhandbuch *Merten, K.* (1995), S. 319-322. Zu den Einflüssen des Kodierhandbuchs auf den Kodierungsprozess, vgl. *Wirth, W.* (2001), S. 175 f.

1012 Siehe *Stier, W.* (1999), S. 164; *Diekmann, A.* (2008), S. 593; *Kromrey, H./Roose, J./Strübing, J.* (2016), S. 314.

1013 Siehe Abschnitt 5.2.3.1.2.

1014 Vgl. Abschnitt 5.3.

5.2.3.1.2 Beurteilung der inhaltsanalytischen Gütekriterien

Zur Anerkennung als sozialwissenschaftliche Forschungsmethode bedarf die Methodik der Inhaltsanalyse einer Prüfung auf die Gütekriterien der Objektivität, der Reliabilität (Zuverlässigkeit) wie auch der Validität (Gültigkeit).[1015] Die Prüfung der Gütekriterien, die insbesondere auf die Ausgestaltung des Kategoriensystems sowie den Erhebungsprozess abzielt, ist für die Zielerreichung der Untersuchung unerlässlich.[1016] Im Folgenden sollen die verschiedenen Kriterien kurz umrissen werden, deren Konformität später im Rahmen der empirischen Analyse überprüft wird.

5.2.3.1.2.1 Objektivität

Ein wesentliches Merkmal der Inhaltsanalyse besteht im Versuch, sich auf greifbare Elemente des Untersuchungsgegenstands zu beziehen und eben jene nachvollziehbar, transparent und überprüfbar darzustellen. Dieses grundsätzliche Bestreben der Überprüfbarkeit sowie der damit einhergehenden Möglichkeit, die gezogenen Schlussfolgerungen kritischen Entgegnungen zugänglich zu machen, schlägt sich verdichtet im Kriterium der Objektivität nieder.[1017] Durch die Offenlegung der Forschungsabsicht, der Datengewinnung und -verarbeitung, wobei insbesondere auf das Kategoriensystem sowie die Erhebungsregeln abzustellen ist, kann die Tragfähigkeit der Ergebnisse aufgrund der unabhängigen Prüfung durch andere Forscher sichergestellt werden, was als Intersubjektivität bezeichnet wird.[1018] Das Gütekriterium der Objektivität zielt somit nicht auf die vollständige Objektivität oder gar letzte Gültigkeit ab, sondern vielmehr auf die bereits zum Ausdruck gebrachte intersubjektive Überprüfbarkeit durch andere Personen.[1019]

1015 Vgl. *Diekmann, A.* (2008), S. 247; *Atteslander, P.* (2010), S. 296; *Mayring, P.* (2015), S. 123. Dies auch bei der Anwendung der Methodik im Kontext der Rechnungslegungsforschung betonend: „It is, therefore, essential, whatever scale one adopts to quantify disclosure, to provide evidence that the measures are valid and reliable by specifying the scoring procedure.“, *Cooke, T. E./Wallace, R. S. O.* (1989), S. 51.

1016 Siehe *Atteslander, P.* (2010), S. 296. Bei einer Analyse auf das Vorhandensein der Prüfung und Publikation von Gütekriterien von Untersuchungen, die einen Disclosure Score anwenden, können diese in den meisten Beiträgen in ausgewählten Fachzeitschriften vorgefunden werden, siehe *Hassan, O. A. G./Marston, C. L.* (2019), S. 37-40.

1017 Vgl. *Rust, H.* (1991), S. 28.

1018 Siehe *Früh, W.* (2015), S. 22. Aus diesem Prozess lassen sich die drei Ebenen der Objektivität, die Durchführungsobjektivität, die Auswertungsobjektivität sowie die Interpretationsobjektivität ableiten. Hierzu ausführlich *Lamnek, S./Krell, C.* (2016), S. 168 sowie ergänzend *Diekmann, A.* (2008), S. 249.

1019 Vgl. hierzu ausführlich *Rössler, P.* (2017), S. 22, der die Forderung nach Objektivität in einem philosophischen Kontext verortet. Ferner *Rust, H.* (1991), S. 28 f. sowie *Schreier, M.* (2012), S. 26.

Im Rahmen der Untersuchung der vorliegenden Arbeit wird in Abschnitt 5.2.3.1.3.2 ein Kriterienkatalog auf Grundlage der Berichterstattung nach DRS 20 hergeleitet. Die Herleitung und Differenzierung des Kriterienkatalogs erfolgt dabei unter Berücksichtigung der Erkenntnisse der bestehenden Literatur, die in den konzeptionellen Grundlagen ausführlich dargelegt sind. Ferner wurde die Ableitung des Kriterienkatalogs, der in Anhang 2 offengelegt ist, ausführlich mit Personen diskutiert, die mit der Konzernlageberichterstattung vertraut sind. Im Ergebnis kann eine intersubjektive Nachvollziehbarkeit unterstellt werden.[1020]

Ferner wird die enge Verknüpfung zwischen Objektivität und Reliabilität betont, wonach die Reliabilität des Messinstruments eine unabdingbare Voraussetzung für die Objektivität darstellt.[1021]

Die Gütekriterien der Objektivität, der Reliabilität und der Validität stehen in einem hierarchischen Verhältnis zueinander, nach welchem die Objektivität eine notwendige Bedingung der Reliabilität darstellt. Somit kann aus der Reliabilität der Ergebnisse auf deren Objektivität geschlossen werden.[1022]

5.2.3.1.2.2 Reliabilität

Ein stärkeres Kriterium als die Objektivität ist die Reliabilität eines Messinstruments, worin eine Maßgröße für die temporale, die intersubjektive und die instrumentelle Verlässlichkeit der Zuweisung des Datenmaterials zu den zuvor gebildeten Kategorien gesehen wird.[1023] Die Reliabilität zielt somit auf die Qualität der Messung und damit die gewonnenen Erkenntnisse anhand der wiederholten Messung des gleichen Analysematerials mittels des identischen Messinstruments ab.[1024] Die Reliabilität kann in drei Formen typologisiert werden, die auf der Übereinstimmung der Messung anhand der Anzahl der einbezogenen Kodierer basiert:

- die Intrakoderreliabilität, die für die Stabilität der Messung steht und mittels der Methode der Testwiederholung durch den gleichen Kodierer (*test-retest*) bestimmt wird,

---

1020 Eine vergleichbare Vorgehensweise findet sich bei *Günzer, E.* (2016), S. 213.
1021 Siehe *Früh, W.* (2015), S. 181 f.
1022 Vgl. *Diekmann, A.* (2008), S. 261. Für ein konkretes Praxisbeispiel, siehe *Rager, G. et al.* (1999), S. 50 f.
1023 Siehe *Merten, K.* (1995), S. 303. Ähnlich *Rust, H.* (1991), S. 110; *Diekmann, A.* (2008), S. 250, welche die Reproduzierbarkeit in den Fokus stellen.
1024 Vgl. *Atteslander, P.* (2010), S. 206 und 296; *Rössler, P.* (2017), S. 205.

- die Interkoderreliabilität, die für die Reproduzierbarkeit der Messung steht und u. a. durch die Methode der Testwiederholung durch zwei oder mehrere Kodierer (*test-test*) ermittelt wird, sowie
- die instrumentelle Reliabilität, welche die Exaktheit der Messung abbildet und durch die Methode der Konsistenzanalyse (test-standard) zwischen der Kodierung von Forscher und Kodierern bestimmt wird.[1025]

Neben der Typologie der Reliabilitätsmessung anhand der Anzahl der Kodierer[1026] können ferner mindestens vier weitere Einflussfaktoren auf die Messung der Reliabilität identifiziert werden.[1027]

Die Typen der Reliabilität stehen in einem hierarchischen Verhältnis zueinander, wobei im Nachweis der instrumentellen Reliabilität die stärkste Form gesehen wird.[1028] Die Interkoderreliabilität als nächst schwächeres Reliabilitätskriterium zielt auf die Reproduzierbarkeit der Messung ab. Unter der Reproduzierbarkeit wird dabei das Maß verstanden, bei welchem die Messung des identischen Analysematerials unter Anwendung des identischen Messinstruments durch zwei oder mehr Kodierer zum identischen Ergebnis führt.[1029] Die Reproduzierbarkeit hängt somit in hohem Maße von der expliziten Kategorienbildung und der exakten Vorgehensbeschreibung ab.[1030] Die Intrakoderreliabilität wird als die schwächste der drei Reliabilitätsformen angesehen,[1031] da es sich lediglich um eine Übereinstimmungsmessung anhand des identischen Kodierers zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten handelt.[1032] Diese Form der Übereinstimmungsmessung, die als Testwiederholung angesehen wird,[1033] bedarf der zeitlichen Identität des Analysegegenstand wie auch des Messinstruments.[1034] Mit der Intrakoderreliabilität können etwaige

---

1025 Hierzu grundlegend *Kolb, S.* (2004), S. 337 f.; *Krippendorff, K.* (2019), S. 280 f. Die verschiedenen Typen der Reliabilität im Kontext darstellend, siehe *Rössler, P.* (2017), S. 208. Zu den Testmethoden, siehe *Stier, W.* (1999), S. 53.

1026 Diese wird als der wichtigste Einflussfaktor auf die Reliabilität gesehen, vgl. *Lauf, E.* (2001), S. 58.

1027 Auf eine ausführliche Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet und stattdessen auf *Neuendorf, K. A.* (2002), Kapitel 7 sowie die zusammenfassende Darstellung in *Kolb, S.* (2004), S. 338 verwiesen.

1028 Hierzu und darauf hinweisend, dass der Nachweis der instrumentellen Reliabilität eine große Herausforderung darstellt, vgl. *Mayring, P.* (2015), S. 128; *Krippendorff, K.* (2019), S. 280 f. Dies ist auch damit zu erklären, dass in der instrumentellen Reliabilität ein erstes Indiz auf die Validität gesehen wird, vgl. *Rössler, P.* (2017), S. 208. Die instrumentelle Reliabilität kann dabei auch als Sonderfall der Interkoderreliabilität angesehen werden, vgl. *Kolb, S.* (2004), S. 337.

1029 Ferner können auch unterschiedliche Messinstrumente miteinander verglichen werden, siehe *Krippendorff, K.* (2019), S. 281. Alternativ kann bei mehr als zwei Kodierern auch auf das Ergebnis der Mehrheit der Kodierer abgestellt werden, siehe *Merten, K.* (1995), S. 304.

1030 Vgl. *Mayring, P.* (2015), S. 127.

1031 Siehe *Krippendorff, K.* (2019), S. 281.

1032 Stellvertretend *Früh, W.* (2015), S. 181, der die Intrakoderreliabilität gegenüber der Interkoderreliabilität als verzichtbar ansieht.

1033 Stellvertretend *Stier, W.* (1999), S. 53; *Krippendorff, K.* (2019), S. 281.

1034 Siehe *Stier, W.* (1999), S. 54; *Lamnek, S./Krell, C.* (2016), S. 163 f.

Schwächen der Stabilität der Erhebung aufgedeckt werden, deren Gründe vielfältig sind. Denkbare Ursachen sind bspw. in einer dürftigen Definition des Kategoriensystems oder in unzulänglich formulierten Erhebungsregeln zu sehen, die eine mehrdeutige Interpretation zulassen. Ferner sind auch im Zeitablauf sich wandelnde kognitive Veränderungen wie eine möglicherweise nachlassende Gewissenhaftigkeit bei der Datenerhebung sowie eine inkonsistente Urteilsfähigkeit als negative Einflussfaktoren auf die Stabilität der Erhebung denkbar.[1035] Konträr kann im Zeitablauf auch ein Lernprozess zu einer inkonsistenten Erhebung führen, die Einfluss auf die Stabilität der Erhebung nehmen.[1036] Die Anwendung der Testmethode ist u. a. auch von der Anwendungssituation der Analyse abhängig.[1037] Der Untersuchungsgegenstand der vorliegenden Arbeit, der in den publizierten Konzernlageberichten verortet ist, erfüllt das Kriterium der Nichtreaktivität, weshalb die notwendige Bedingung der Unveränderlichkeit als Kriterium der Bestimmung der zeitlichen Stabilität durch eine Testwiederholung als gegeben angesehen werden kann.[1038] In der Interkoderreliabilität, die für die Reproduzierbarkeit der Ergebnisse steht, wird ein wesentlicher Faktor zur Sicherstellung der Objektivität gesehen,[1039] weshalb in der Literatur eine nicht gegebene Sicherstellung der Interkoderreliabilität als unzureichend angesehen wird.[1040]

Zur Quantifizierung der Reliabilität der Erhebung finden Reliabiliätskoeffizienten Anwendung, für die in der Literatur vielfältige Berechnungsgrundlagen zu finden sind, denen verschiedene mathematische Voraussetzungen zugrundliegen und bei denen unterschiedliche Merkmale der Untersuchung im Fokus stehen.[1041] Die einheitliche Verwendung oder Beschränkung auf einen Reliabilitätskoeffizienten ist in der Forschungslandschaft nicht zu finden, weshalb lediglich grundsätzliche Anwendungsempfehlungen be-

---

1035 Siehe *Weber, R. P.* (1985), S. 17.
1036 So auch *Stier, W.* (1999), S. 165 und *Atteslander, P.* (2010), S. 206.
1037 Vgl. *Stier, W.* (1999), S. 53.
1038 Zur zeitlichen Stabilität, siehe *Stier, W.* (1999), S. 54.
1039 Siehe *Mayring, P.* (2015), S. 124.
1040 So bspw. *Früh, W.* (2015), S. 181; *Krippendorff, K.* (2019), S. 281. Eine zumindest teilweise argumentative Entkräftung dieser Ansicht findet sich in *Eisenschmidt, K.* (2012), S. 321; *Rauch, K.* (2019). Zur Problematik der Interkoderreliabilität ferner *Mayring, P.* (2015), S. 124.
1041 Siehe *Neuendorf, K. A.* (2002), S. 148 f.; *Rössler, P.* (2017), S. 212 sowie beispielhaft *Merten, K.* (1995), S. 305-310 und *Lombard, M./Snyder-Duch, J./Bracken, C. C.* (2002), S. 591-593; *Hayes, A. F./Krippendorff, K.* (2007), S. 80-82 zur bestehenden Vielfalt an Reliabilitätskoeffizienten. Weiterführend und die Anzahl an Reliabilitätskoeffizienten als „irritierende Anzahl" charakterisierend, vgl. *Lauf, E.* (2001), S. 59.

stehen. Ebenso existieren keine bindenden Schwellenwerte für die einzelnen Koeffizienten.[1042] Eine Anwendungsempfehlung besteht in der kombinierten Anwendung von Reliabilitätskoeffizienten, wobei diese anhand der liberalen und konservativen Charakterisierung sowie der Erfüllung der mathematischen Voraussetzungen ausgesucht werden sollten.[1043] Die eigene Reliabilitätsanalyse soll auf die zwei in Tabelle 3 aufgezeigten Reliabilitätsgrößen *Holstis R*[1044] und *Krippendorffs α*[1045] beschränkt werden.[1046]

Maßgröße	**Holstis R**	**Krippendorffs α**
Formel	$R_H = \frac{2 \times N_{Ü}}{(N_1 + N_2)}$ *mit* $N_{Ü}$ = Anzahl der übereinstimmenden Merkmale zweier Erhebungen N_1 = Anzahl der erfassten Merkmale der ersten Erhebung N_2 = Anzahl der erfassten Merkmale der zweiten Erhebung Es gilt: $R_H \in [0,1]$	$\propto_K = 1 - \frac{D_o}{D_e}$ *mit* D_o = beobachtete Nichtübereinstimmung der Erhebungen D_e = erwartete Nichübereinstimmung der Erhebungen bei Zufall Es gilt: $\propto_K \in [0,1]$
Skalenniveau	nominal	uneingeschränkt
Anzahl Erhebungen	zwei	zwei oder mehr
Berücksichtigung von Zufallsfehlern	nein	ja
Richtwert	$R_H > 0{,}8$	$\propto_K > 0{,}8$
Urteil	liberal	konservativ

Tabelle 3: Reliabilitätsmaße (angelehnt an *Günzer* (2016), S. 216).

1042 Siehe *Merten, K.* (1995), S. 330; *Lauf, E.* (2001), S. 60; *Früh, W.* (2015), S. 185 f. sowie zur grundsätzlichen Forderung nach einer Standardisierung der Quantifizierung und Offenlegung zur Reliabilitätsmessung, vgl. *Lombard, M./Snyder-Duch, J./Bracken, C. C.* (2002), S. 599-602 und *Lombard, M./Snyder-Duch, J./Bracken, C. C.* (2004), S. 434-437. Krippendorffs α als Standardmessung der Reliabilität vorschlagend, vgl. *Hayes, A. F./Krippendorff, K.* (2007), S. 88.

1043 Siehe *Krippendorff, K.* (2004), S. 422 und 429. Ferner wird aufgrund der fehlenden Schwellenwerte eine Diskussion der erhaltenen Größen empfohlen, die vor dem Hintergrund des gewählten Forschungssettings geführt werden sollte, vgl. *Lombard, M./Snyder-Duch, J./Bracken, C. C.* (2002), S. 600; *Krippendorff, K.* (2004), S. 429; *Früh, W.* (2015), S. 185 f. Eine denkbare Interpretation der Ausprägungen von Reliabilitätskoeffizienten gibt *Rössler, P.* (2017), S. 215.

1044 Vgl. *Holsti, O. R.* (1969).

1045 Vgl. grundlegend *Krippendorff, K.* (2019), S. 291-293, wobei die Maßgröße in den 1970er Jahren erstmals vom Autor publiziert wurde.

1046 Neben der Geläufigkeit der Reliabilitätsgrößen in bestehenden Forschungsarbeiten wurde die Entscheidung auch durch den Hinweis auf die Wahrung einer Aufwands-Leistungs-Relation wesentlich beeinflusst, siehe *Früh, W.* (2015), S. 189.

Die Reliabilitätsgröße *Holstis R* ist – wie in Tabelle 3 dargestellt – als der Quotient der Anzahl der übereinstimmenden Kodierungen der Erhebung zur Summe der Anzahl der in den einzelnen Kodierungsphasen erhobenen Kodierungen definiert, weshalb er auch als Überschneidungskoeffizient bezeichnet wird. Die Größe kann Werte zwischen Null und Eins annehmen, wobei der Grad der Reliabilität mit zunehmender Maßgröße ansteigt.[1047] Dem großen Vorteil der Reliabilitätsgröße, der in der einfachen Ermittlung zu sehen ist,[1048] werden in der Literatur die Nachteile der eingeschränkten Anwendung auf zwei Erhebungen auf Nominalskalenniveau[1049] sowie die Nichtberücksichtigung von zufällig übereinstimmenden Kategorienzuordnung entgegengehalten.[1050] Die konservative Sichtweise in der bestehenden Literatur vermutet für den Reliabilitätskoeffizient *Holstis R* bei Werten größer 0,8 ein akzeptables Niveau.[1051]

Um den genannten Schwächen des *Holstis R* zu begegnen, wird ferner der Reliabilitätskoeffizient *Krippendorffs α* zur Sicherstellung der Reliabilität herangezogen.[1052] *Krippendorffs α* ist dabei als die Abweichung von einer theoretisch vollständigen Reliabilität definiert, wobei der Abweichungsfaktor durch den Quotienten von festgestellter Nichtübereinstimmung zur erwarteten Nichtübereinstimmung gegeben ist und somit auch zufällige Übereinstimmungen berücksichtigt.[1053] Für Werte größer 0,667 können dabei vorsichtige Rückschlüsse auf die Reliabilität gezogen werden, Werte größer 0,8 können als reliable Messung klassifiziert werden.[1054] Bei einem starken Auseinanderfallen der beiden Reliabilitätskoeffizienten ist aufgrund statistischer Begebenheiten *Krippendorffs α* vorzuziehen.[1055]

1047 Stellvertretend *Merten, K.* (1995), S. 305; *Neuendorf, K. A.* (2002), S. 149. Dabei lässt sich die Übereinstimmung auch prozentual interpretieren, siehe u. a. *Hayes, A. F./Krippendorff, K.* (2007), S. 80; *Rössler, P.* (2017), S. 212.

1048 Siehe *Rössler, P.* (2017), S. 212.

1049 Vgl. *Heindl, A.* (2015), S. 327.

1050 So auch *Früh, W.* (2015), S. 287 f.; *Rössler, P.* (2017), S. 215.

1051 Vgl. *Rössler, P.* (2017), S. 215, der sich dabei auf die Messung inhaltlicher Kategorien bezieht und für formale Kategorien einen Wert von nahe 1 einfordert. Eine liberalere Ansicht findet sich in *Früh, W.* (2015), S. 186 mit der Forderung von $R_H > 0{,}75$.

1052 Zur Gegenüberstellung, aus welcher die nicht vorhanden Schwächen von *Krippendorffs α* ersichtlich sind, siehe Tabelle 3.

1053 Ausführlich hierzu *Krippendorff, K.* (2019), S. 291-293 sowie ergänzend *Hayes, A. F./Krippendorff, K.* (2007), S. 81 f.

1054 Vgl. *Krippendorff, K.* (2019), S. 365. Beispielhaft für ein akzeptables Niveau bei $\propto_K = 0{,}7$, siehe *Hayes, A. F./Krippendorff, K.* (2007), S. 87.

1055 Vgl. *Rössler, P.* (2017), S. 216.

5.2.3.1.2.3 Validität

Als abschließendes Gütekriterium gilt es die Validität des gesamten Forschungsprozesses sicherzustellen, die somit weitreichender als die auf den Messprozess beschränkte Prüfung der Reliabilität ist und deren Überprüfung eine wesentlich größere Herausforderung darstellt.[1056] Ursächlich hierfür ist die Sicherstellung der umfassenden sachlogischen Richtigkeit, die – anders als bei der Reliabilitätsprüfung – zumeist nicht mittels definierter Maßgrößen quantifiziert werden kann, sondern einer von den Forschungsfragen bzw. Hypothesen ausgehenden Diskussion über die Eignung des Messinstruments zur Beantwortung eben dieser bedarf.[1057] Die Validität eines Messinstruments wird dabei immer in Bezug auf einen bestimmten Zweck oder ein formuliertes Ziel beurteilt, weshalb verschiedene Arten an Validitätskonzepten unterschieden werden:[1058]

- Analysevalidität
- Inhaltsvalidität
- Kriteriumsvalidität

Die Analysevalidität wird auch als Forscher-Kodierer-Validität bezeichnet. Sie lässt sich durch die Forscher-Kodierer-Reliabilität als einziges Validitätskriterium quantifizieren und stellt das Bindeglied zwischen Reliabilität und Validität dar.[1059] Mit der Analysevalidität soll sichergestellt werden, dass die im Rahmen der Kodierung vorgenommene Interpretation der Kodierenden mit dem theoretisch hergeleiteten Verständnis des Forschers übereinstimmt und die gewonnenen Daten somit zur Beantwortung der aufgeworfenen Forschungsfragen und formulierten Hypothesen geeignet sind.[1060] In der vorliegenden Untersuchung wird die Forscher-Kodierer-Reliabilität durch die Erhebungen einer mit der Inhaltsanalyse von Texten vertrauten wie auch der Analyse durch eine in Inhaltsanalysen unerfahrene Person im Rahmen der Bestimmung der Interkoderreliabilität sichergestellt, sodass durch die gegebene Forscher-Kodierer-Reliabilität auf eine angemessene Analysevalidität geschlossen werden kann.[1061]

1056 Siehe *Rust, H.* (1991), S. 180; *Rössler, P.* (2017), S. 216 f. sowie *Merten, K.* (1995), S. 302, der auch darauf hinweist, dass die Validität einen sehr vagen Begriff darstellt.

1057 Hierzu *Stier, W.* (1999), S. 57; *Rössler, P.* (2017), S. 206 und S. 216 f.

1058 Diese werden auf die American Psychological Association zurückgeführt, vgl. *Stier, W.* (1999), S. 57, *Diekmann, A.* (2008), S. 258 und *Krippendorff, K.* (2019), S. 363, die drei Arten an Validitätskonzepten aufzeigen. Ähnlich auch *Rössler, P./Geise, S.* (2013), S. 283 f., die ferner auf die Inferenzvalidität hinweisen. Diese ist in *Rössler, P.* (2017), S. 217 explizit als vierte Form der Validitätsprüfung aufgezeigt.

1059 Vgl. *Früh, W.* (2015), S. 190 f.; *Rössler, P.* (2017), S. 217.

1060 Vgl. *Rössler, P./Geise, S.* (2013), S. 283 f.; *Früh, W.* (2015), S. 190 f.; *Rössler, P.* (2017), S. 217.

1061 Ähnlich *Günzer, E.* (2016), S. 218 f.

Mittels der Inhaltsvalidität soll ferner sichergestellt werden, dass durch das Messinstrument die denkbaren Ausmaße und alle bedeutenden Teilaspekte der zu erhebenden Sachverhalte des Analysegegenstands abgebildet sind.[1062] Die Inhaltsvalidität zielt somit auf ein hinreichend konstruiertes Kategoriensystem ab, welches keinen zur Beantwortung der Forschungsfragen relevanten Aspekt unberücksichtigt lässt. Zur Prüfung der Inhaltsvalidität hat deshalb eine intensive und kritische Auseinandersetzung mit dem Kategoriensystem vor dem Hintergrund des Forschungsvorhabens zu erfolgen.[1063] Bei der Beurteilung der Inhaltsvalidität können Kategoriensysteme bestehender Forschungsarbeiten sowie die Einschätzung von Experten und anderen Forschern herangezogen werden.[1064] Im Rahmen der eigenen Untersuchung kann aufgrund der ausgiebigen Diskussion des Kategoriensystems mit Personen, denen der Konzernlagebericht wie auch die Methodik der Inhaltsanalyse vertraut sind, sowie vor dem Hintergrund des Vergleichs mit Kategoriensystemen bestehender Forschungsarbeiten und der besonderen Berücksichtigung der Anforderungen im Zusammenhang mit der Bildung von Informationsarten zur zielgerichteten Beantwortung von Forschungsfrage drei, die Inhaltsvalidität als gewährleistet angesehen werden.

Zielen die beiden vorangegangen Validitätsarten vornehmlich auf die Validität der Konstruktion des Messinstruments sowie des Erhebungsprozesses und deren Verknüpfung zu den aufgestellten Forschungsfragen ab, beabsichtigt die Kriteriumsvalidität, die Plausibilität der inhaltsanalytischen Ergebnisse zu würdigen. Die Prüfung der Kriteriumsvalidität erfolgt dabei durch den Vergleich der Ergebnisse zu bestehenden Untersuchungen. Zeigen diese ähnliche Ergebnisse bzw. lassen sich Abweichungen plausibel erklären, lässt sich hieraus eine hohe Kriteriumsvalidität ableiten.[1065] Stellt man die Ergebnisse der eigenen Untersuchung den vornehmlich deskriptiven Untersuchungen des nationalen Forschungsraums gegenüber, stimmen diese mehrheitlich überein,[1066] womit die Kriteriumsvalidität für die eigene Untersuchung unterstellt werden kann.

1062 Siehe *Rössler, P.* (2017), S. 218.

1063 Vgl. *Früh, W.* (2015), S. 189; *Rössler, P./Geise, S.* (2013), S. 284.

1064 So auch *Rössler, P./Geise, S.* (2013), S. 284. Allgemeiner *Rust, H.* (1991), S. 181; *Diekmann, A.* (2008), S. 259.

1065 Vgl. *Stier, W.* (1999), 58 f.; *Diekmann, A.* (2008), S. 258; *Rössler, P.* (2017), S. 218 f.

1066 Siehe hierzu ausführlich die in Abschnitt 4 Stand der Forschung vorgestellten Forschungsarbeiten. Dabei ist neben der Übereinstimmung der deskriptiven Ergebnisse, die durchweg eine nachrangige Verwendung nichtfinanzieller Konzernsteuerungskennzahlen zeigen, insbesondere darauf hinzuweisen, dass ähnlich wie von *Fisch, M./Mujkanovic, R.* (2015), ein grundsätzlich hohes Niveau der Berichterstattung der Konzernsteuerungskennzahlen festgestellt werden kann, vgl. hierzu Abschnitt 5.3.1.2.

Ergänzend zur Kriteriumsvalidität kann unter Hinzuziehen externer Vergleichsquellen die Inferenzvalidität bestimmt werden, um zu prüfen, ob die gezogenen Schlussfolgerungen gültig und damit inferenzvalide sind. Die Inferenzvalidität unterscheidet sich von der Kriteriumsvalidität hinsichtlich der berücksichtigten Vergleichsquellen, deren methodischer Ansatz sich in Abgrenzung zur eigenen Analyse unterscheiden sollte. Aus diesem Grund kann für die vorliegende Arbeit eine Inferienzvalidität lediglich durch Arbeiten, die eine zur Inhaltsanalyse abweichende Methode anwenden, bestimmt werden.[1067] Zum vorliegenden Untersuchungsgegenstand ist keine Studie, bspw. durch die kontinuierliche Befragung der Abschlussadressaten zur Bedeutung ausgewählter Aspekte der Konzernlageberichterstattung, bekannt, weshalb die Bestimmung der Inferenzvalidität im Rahmen der Diskussion der eigenen empirischen Erkenntnisse nicht möglich ist.[1068]

5.2.3.1.3 Konzeption eines Disclosure Index

Auf Grundlage der begründeten Entscheidung zur Verwendung eines Disclosure Index sowie den Grundzügen der Inhaltsanalyse soll im Folgenden die Ableitung des der Arbeit zugrundeliegenden Disclosure Index zur Messung des Niveaus der Berichterstattung von Konzernsteuerungskennzahlen erläutert werden.

5.2.3.1.3.1 Definition und Grundlagen

Den Ausganspunkt der Konzeption eines Disclosure Index und damit der Auswahl der zu berücksichtigenden Berichtselemente bildet eine ergiebige Literaturrecherche, in welche neben den normativen Grundlagen des Forschungsvorhabens ebenso die Erkenntnisse bestehender Forschungsarbeiten – auch in Bezug auf die in vergangenen inhaltsanalytischen Untersuchungen ausgewählten Berichtselemente – einzubeziehen sind.[1069] In der Literatur finden sich verschiedene Aspekte, die bei der Konstruktion berücksichtigt werden sollten.

Der Adressatenkreis

Die Bestimmung des Adressatenkreises bildet die Grundlage der Konzeption eines Disclosure Index. Die Bestimmung dient der Auswahl der in den Index einzubeziehenden Berichtselemente, die für den Adressatenkreis von Interessen sind, und trägt somit in hohem Maße dazu bei, dass das Messinstrument passend zur Zielstellung der Untersuchung

---

1067 Siehe *Rössler, P.* (2017), S. 219 f. und *Rössler, P./Geise, S.* (2013), S. 284.

1068 Die Möglichkeit besteht bspw. bei der Analyse der Corporate Governance Berichterstattung, vgl. *Günzer, E.* (2016), S. 221.

1069 Vgl. *Marston, C. L./Shrives, P. J.* (1991), S. 202.

ist.[1070] Gleichfalls ist es möglich, die Untersuchung auf keinen bestimmten Adressatenkreis zu beschränken und die Informationsbedürfnisse aller Adressaten zu berücksichtigen.[1071] Bei der Fokussierung auf einen ausgewählten Adressatenkreis kann durch verschiedene Maßnahmen, wie z. B. der vorgeschalteten Befragung von Experten, die Bedeutung der im Index enthaltenen Berichtselemente für die ausgewählte Adressatengruppe sichergestellt werden.[1072]

In der vorliegenden Arbeit sind ausgewählte Inhalte in den Konzernlageberichten börsennotierter Mutterunternehmen Gegenstand der Analyse, die dazu verpflichtet sind, einen Konzernabschluss nach den Vorgaben der IFRS zu erstellen.[1073] Als Hauptadressatenkreis der Berichterstattung gem. IFRS sind bestehende und potenzielle Eigenkapitalgeber sowie Kreditgeber und andere Interessensgruppen genannt, wobei die Interessen der Kapitalgeber als Bezugspunkt im Mittelpunkt stehen.[1074] Im deutschen Handelsrecht ist eine solche Fokussierung nicht vorgesehen,[1075] gleichwohl ist in den Hauptadressaten der IFRS Berichterstattung eine natürliche Teilmenge zu sehen.[1076] Vor dem Hintergrund des Forschungsinteresses an der externen Berichterstattung über die Konzernsteuerungskennzahlen sowie u. a. deren Auswirkung auf die Eigenkapitalkostensätze, kann in den (potenziellen) Eigenkapitalgebern sicherlich der Hauptadressatenkreis der vorliegenden Untersuchung wie auch der Konstruktion des Disclosure Index gesehen werden.[1077] Es kann angenommen werden, dass die Interessen des Adressatenkreises der Eigenkapitalgeber in den normativen Anforderungen an die Konzernlageberichterstattung berücksichtigt werden und eine auf diesen Grundlagen basierende Ableitung von Berichtselementen bei der Konstruktion des Disclosure Index zielführend ist.

1070 Ähnlich *Marston, C. L./Shrives, P. J.* (1991), S. 201, die weiterhin darauf hinweisen, dass damit primär der Fokus des Interesses einer Adressatengruppe gemeint ist und die verschiedenen Adressatengruppen durchaus überschneidende Interessen aufzeigen können.

1071 Stellvertretend *Cooke, T. E.* (1989a), S. 114.

1072 So bei *Günzer, E.* (2016), S. 220 zu finden, welche gleichzeitig die Inhaltsvalidität hierdurch sicherstellt.

1073 Vgl. § 315e HGB bzw. zuvor § 315a HGB (2016). Die IFRS kennen das Berichtsmedium des handelsrechtlichen Konzernlageberichts nicht. Gleichwohl besteht die Aufstellungspflicht eines Konzernlageberichts auch bei der Erstellung eines IFRS-Konzernabschlusses weiterhin, weshalb dieser selbstredend zu veröffentlichen ist, vgl. Abschnitt 2.1.3.

1074 *IFRS F* (2003), Tz. 1.9 f.; *IFRS CF* (2018), Tz. 1.2 f. Diesen Bezugspunkt bestätigen auch die Ergebnisse einer Umfrage, in welcher Unternehmen die Bedeutung der (Konzern-)Lageberichterstattung für den Adressatenkreis der Anleger und damit Kapitalgeber am höchsten einstuften, vgl. *Kajüter, P. et al.* (2010), S. 459 f.

1075 Vgl. *Vielmeyer, U.* (2004), S. 111. Für die Adressaten des Konzernlageberichts dabei das schutzwürdige Interesse als Kriterium in den Vordergrund stellend, siehe *Baetge, J./Fischer, T. R./Paskert, D.* (1989), S. 10 und weiterführend *Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N.* (2013), S. 11.

1076 Ähnlich *Tesch, J./Wißmann, R.* (2009), S. 18; *Behncke, N./Hoffmann, T./Wulf, I.* (2012), S. 3064.

1077 Dies schließt nicht aus, dass auch andere Adressaten ein Interesse an den Konzernsteuerungskennzahlen sowie der damit verbundenen Berichterstattung zeigen.

Die Gewichtung

Aus der Überlegung, dass den verschiedenen Informationselementen der Berichterstattung durch die Informationsadressaten verschiedene Aufmerksamkeit und Bedeutung beigemessen werden kann, findet sich in der literaturbasierten Auseinandersetzung mit der Forschungsmethode eine ausführliche Diskussion über die Gewichtung der Indikatoren des Kategoriensystems.[1078] Eine Gewichtung ermöglicht die Berücksichtigung der Bedeutung der Information des betrachteten Adressatenkreises und kann normativ durch die Befragung von Experten bzw. ausgewählten Personen des Adressatenkreises,[1079] bei quantitativen Indikatoren auch empirisch-analytisch durch eine exploratorische Faktorenanalyse, bestimmt werden.[1080] Die relative Gewichtung einzelner Indikatoren ist in der Literatur umstritten, da diese vornehmlich auf der subjektiven Wahrnehmung einer oder mehrerer Personen einer ausgewählten Adressatengruppe beruht,[1081] obwohl diesen aufgrund befragungsabhängiger und forschungsspezifischer Begebenheiten keine unbedingte Gültigkeit zugestanden werden kann, und als Folge eine Verzerrung des Messinstruments befürchtet wird.[1082] Ferner wird im Verzicht auf eine Gewichtung eine wesentliche Vereinfachung des Messprozesses gesehen, die sich positiv auf die Güte der Ergebnisse auswirkt.[1083]

In empirischen Vergleichen gewichteter und ungewichteter Indizes zeigen sich keine signifikanten Ergebnisunterschiede,[1084] weshalb die Anwendung eines ungewichteten Index adäquat erscheint.

1078 So auch *Marston, C. L./Shrives, P. J.* (1991), S. 203. Eine Übersicht über die Möglichkeiten gewichteter und ungewichteter additiver wie auch multiplikativer Indizes geben *Döring, N./Bortz, J.* (2016), S. 280 f.

1079 Als mögliche Befragungspartner werden bspw. Finanzanalysten, vgl. *Buzby, S. L.* (1974), S. 424-427, sowie zusätzlich Fondsmanager, vgl. *Hippel, B.* (2011), S. 59, Wirtschaftsprüfer und Wertpapieranalysten, vgl. *Krumbholz, M.* (1994), S. 32, Ersteller und Adressaten der Berichterstattung, vgl. *Wenzel, J.* (2005), S. 370, oder auch Kapitalmarktexperten und Privatanleger, vgl. *Prigge, C.* (2006), S. 53, befragt. Auch eine durch den Forscher selbst vorgenommene Gewichtung ist denkbar, siehe *Botosan, C. A.* (1997), S. 333 f.

1080 Weiterführend zu den beiden Ansätzen, siehe *Döring, N./Bortz, J.* (2016), S. 282.

1081 Vgl. *Chang, L. S./Most, K. S./Brain, C. W.* (1983), S. 80; *Cooke, T. E.* (1989b), S. 182; *Courtis, J. K.* (1992), S. 41-43; *Ahmed, K./Courtis, J. K.* (1999), S. 36. Ergänzend *Meek, G. K./Roberts, C. B./Gray, S. J.* (1995), S. 562.

1082 Siehe *Spero, L. L.* (1979), S. 42; *Dhaliwal, D. S.* (1980), S. 386; *Elsayed, M. O./Hoque, Z.* (2010), S. 24 f.

1083 Hierzu *Eisenschmidt, K.* (2012), S. 122.

1084 Siehe *Robbins, W. A./Austin, K. R.* (1986), S. 420; *Chow, C. W./Wong-Boren, A.* (1987), S. 539 sowie ferner *Spero, L. L.* (1979), S. 57, die eine Gewichtung nicht empfehlen bzw. als nicht zwingend notwendig erachten. Bei der Anwendung von gewichteten Indizes wird darauf hingewiesen, dass in jedem Fall auch eine Analyse mittels ungewichtetem Index erfolgen sollte, um die Auswirkungen der Gewichtung abschätzen zu können, vgl. *Marston, C. L./Shrives, P. J.* (1991), S. 203.

Das Skalenniveau

Ferner ist das einem Disclosure Index zugrundeliegende Skalenniveau von Interesse, da dieses sowohl die sinnvolle Anwendung statistischer Lageparameter als auch statistischer Untersuchungsverfahren, wie bspw. die Analyse mittels parametrischer bzw. nichtparametrischer Tests, beeinflusst. Als unstrittig gilt die Annahme des ordinalen Skalenniveaus ungewichteter Indizes, während bei gewichteten Indizes von einer intervallskalierten Größe ausgegangen werden kann.[1085] Aufgrund des nicht vorhandenen wissenschaftlichen Konsens zum Skalenniveau von Disclosure Indizes[1086] sowie der überwiegenden Annahme der Intervallskalierung auch bei ungewichteten Indizes in bestehenden Forschungsarbeiten,[1087] wird ebenfalls ein metrisches Skalenniveau für den konstruierten Index angenommen.

5.2.3.1.3.2 Kriterienkatalog und Messung des Disclosure Index

Zur Ermittlung des Niveaus der Berichterstattung über die Konzernsteuerungskennzahlen ist in einem ersten Schritt ein an den obigen Ausführungen zur Inhaltsanalyse orientiertes Kategoriensystem als Soll-Objekt der Berichterstattung herzuleiten, anhand dessen die empirische Überprüfung in den Konzernlageberichten der in die Stichprobe eingeschlossenen Mutterunternehmen vorgenommen werden kann.[1088] Der Anspruch des erzeugten Soll-Objekts muss es sein, sowohl die Einzelkriterien der Publizität über die bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren zu beinhalten als auch die konzernindividuelle Ausgestaltung der im Konzernsteuerungssystem eingebundenen Konzernsteuerungskennzahlen zu berücksichtigen.[1089] In einem ersten Schritt werden hierzu bestehende Kriterien und Kategoriensysteme inhaltsanalytischer Untersuchungen, speziell mit dem Fokus auf die Berücksichtigung freiwilliger und verpflichtender Berichterstattung sowie der Berichterstattung über Konzernsteuerungskennzahlen analysiert.[1090]

1085 So auch *Marston, C. L./Shrives, P. J.* (1991), S. 199; *Eisenschmidt, K.* (2012), S. 123. Aber auch ungewichteten Indizes kann ein Intervallskalenniveau zugesprochen werden, vgl. *Sieber, T.* (2011), S. 218.

1086 Vgl. *Marston, C. L./Shrives, P. J.* (1991), S. 199 f. *Coy, D./Dixon, K.* (2004), S. 82-84.

1087 So bspw. *Barth, D.* (2009); *Elzahar, H. et al.* (2015); *Günzer, E.* (2016), die alle ungewichtete Disclosure Indizes konstruieren und mittels multiplen Regressionsmodellen analysieren.

1088 Zu möglichen Maßstäben der Herleitung eines Soll-Objekts, vgl. *Coenenberg, A. G. et al.* (1978), S. 504 f.; *Stein, T.* (2011), S. 99.

1089 Dieser Anspruch lässt sich auch dahingehend formulieren, dass die Verzahnung freiwilliger, konzernspezifischer Berichterstattung und verpflichtender Berichterstattung zu berücksichtigen ist. Ebenfalls die freiwillige und verpflichtende Berichterstattung untersuchend, vgl. *Cooke, T. E.* (1992).

1090 Vgl. u. a. *Cooke, T. E.* (1992), S. 232 f.; *Dainelli, F./Bini, L.* (2011), S. 47-49; *Elzahar, H. M. A.* (2013), S. 44; *Elzahar, H. et al.* (2015), S. 111; *Jana, S./Voll, D./Zülch, H.* (2016), S. 29; *Bini, L./Dainelli, F./Giunta, F.* (2017), S. 74; *Baetge, J./Wünsche, B.* (o. J.), S. 2. Für eine ähnliche Vorgehensweise, siehe stellvertretend *Cooke, T. E.* (1989a), S. 114; *Sieber, T.* (2011), S. 199-201. In keinem der

Aufgrund des spezifischen Untersuchungsgegenstands der vorliegenden Arbeit und den diesem nicht vollumfänglich gerecht werdenden Messinstrumenten bestehender Forschungsarbeiten, ist ein eigener, an den normativen Grundlagen orientierter und die darauf basierende Struktur der Berichterstattung von Konzernsteuerungskennzahlen berücksichtigender Index zu konstruieren, der ferner die Verknüpfung freiwilliger und verpflichtender Publizitätselemente berücksichtigt.[1091] In Anlehnung an bestehende inhaltsanalytische Untersuchungen von Konzernlageberichten bzw. der Berichterstattung von Konzernsteuerungskennzahlen, wird aufgrund der Komplexität eine händische Anwendung des Messinstruments präferiert.[1092]

In einem ersten Schritt wird eine Differenzierung des Kriterienkatalogs anhand der verschiedenen Abschnitte der Konzernlageberichte vorgenommen, in denen gemäß DRS 20 über Konzernsteuerungskennzahlen zu berichten ist. Dies dient insbesondere dazu, die im Rahmen der Berichterstattung über die Grundlagen des Konzerns freiwillig berichteten Konzernsteuerungskennzahlen zu identifizieren und von der verpflichtenden Berichterstattung über die bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren im Wirtschafts- bzw. Prognosebericht zu separieren.[1093] Darauf folgend werden die in den verschiedenen Abschnitten des Konzernlageberichts an die Berichterstattung formulierten inhaltlichen Anforderungen des DRS 20 als eigenständige Kriterien in das Kategoriensystem integriert.[1094] In einem letzten Schritt wird eine Unterteilung der drei an den Abschnitten des Konzernlagebericht ausgerichteten Oberkategorien, die zur Trennung

---

Kategoriensysteme konnte eine differenzierte Betrachtung der Konzernsteuerungskennzahlen (Differenzierung von Informationsarten) sowie ein die umfangreichen Anforderungen des DRS 20 an die Berichterstattung von Konzernsteuerungskennzahlen berücksichtigendes Kategoriensystem identifiziert werden.

1091 Die Entwicklung der Kategorien folgt somit den aufgeworfenen Forschungsfragen und einer deduktiven Vorgehensweise, während die Fokussierung auf die konzernindividuellen Konzernsteuerungskennzahlen einer induktiven Vorgehensweise entspricht. Siehe zu diesem integrativen Ansatz *Früh, W.* (2015), S. 69 f.

1092 Siehe stellvertretend *Eisenschmidt, K.* (2012), S. 113 f.; *Bini, L./Dainelli, F./Giunta, F.* (2017), S. 74.

1093 Ausführlich zur Verknüpfung und Identität der Konzernsteuerungskennzahlen zu den bedeutsamsten Leistungsindikatoren, vgl. Abschnitt 2.1.5.5.

1094 Diese liegen für die Grundlagen des Konzerns – mit Ausnahme des ersten Jahrs der Erhebung – im Vorhandensein der Konzernsteuerungskennzahlen aus dem Vorjahr bzw. der Erläuterung etwaiger Änderungen, vgl. *DRS 20* (2017), Tz. K47, sowie der Erläuterung der Berechnungsweise, vgl. *DRS 20* (2017), Tz. K45, wobei finanzielle Konzernsteuerungskennzahlen, die keine APM darstellen, hiervon ausgenommen werden. Im Wirtschaftsbericht werden neben dem Vorhandensein der Konzernsteuerungskennzahlen, vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 102 und 106, deren Quantifizierung, vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 101 und 108, und dem Vergleich zum Vorjahr sowie der ggf. notwendigen Erläuterung der Veränderung, vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 113, auch die Einbindung der Vorjahresprognose, vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 57, als Kriterien aufgenommen. Ebenso die Erläuterung oder der Verweis auf die Berechnungsweise von als APM qualifizierten finanziellen Konzernsteuerungskennzahlen, vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 104. Im Prognosebericht werden neben dem Vorhandensein, vgl. *DRS 20* (2017), Tz. 126, die Angabe des Prognosezeitraums, siehe *DRS 20* (2017), Tz. 127, sowie die Form der Prognose, siehe *DRS 20* (2017), Tz. 128 und 130, als Kriterien formuliert.

freiwilliger und verpflichtender Berichterstattung dienen, vorgenommen. Diese Differenzierung dient auch der Berücksichtigung der unterschiedlichen Berichtsanforderungen in Abhängigkeit der berichteten Konzernsteuerungskennzahlen.[1095]

Ferner stellt sich im Rahmen der Analyse sowie der Messung des Niveaus der Berichterstattung über Konzernsteuerungskennzahlen die Frage, ob ein im Kategoriensystem ausgewiesenes Kriterium bewusst nicht publiziert wird oder aufgrund der Irrelevanz für das betrachtete Mutterunternehmen nicht im Konzernlagebericht enthalten ist.[1096] Da das Interesse nicht dem Umfang der berichteten Konzernsteuerungskennzahlen gilt, ist eine hiervon losgelöste Konstruktion des Kriterienkatalogs sowie der Messung vorzunehmen. Dies wird sichergestellt, indem die freiwillig publizierten Konzernsteuerungskennzahlen in den Grundlagen des Konzerns des ersten Untersuchungsjahrs den Ausgangspunkt der Analyse bilden und die im Wirtschafts- bzw. Prognosebericht eingeforderten Kriterien ausschließlich für die berichteten Konzernsteuerungskennzahlen von Bedeutung sind.[1097] Die Analyse folgt dabei dem dichotomen Ansatz und stellt lediglich auf die Präsenz bzw. Absenz der notwendigen Angaben über die identifizieren Konzernsteuerungskennzahlen im Konzernlagebericht ab.[1098] Sollte eine Angabe nicht von Relevanz sein, so wird diese als „nicht anwendbar“[1099] vermerkt und die Summe der zu erreichenden Kriterien entsprechend gemindert.[1100] Der aus der Analyse folgende Disclosure Score der Konzernsteuerungskennzahlen ($KPID_{it}$) ist dabei als der Quotient der Summe aus der Anzahl an publizierten Kriterien (KD_{it}) zur maximal möglichen Anzahl an Kriterien (KD_{it}^{max}) definiert, wobei beide Größen – wie zuvor erläutert – von der Menge publizierter Konzernsteuerungskennzahlen abhängig ist.[1101]

1095 Hier sei auf die grundsätzliche Differenzierung zwischen finanziellen und nichtfinanziellen Konzernsteuerungskennzahlen verwiesen, so auch *Elzahar, H. et al.* (2015), S. 111, die ebenfalls in den Ausführungen von DRS 20 zu finden ist und vornehmlich mit der größeren Herausforderung der Quantifizierung von nichtfinanziellen Aspekten in Form von Konzernsteuerungskennzahlen sowie der damit verbundenen Berichterstattungen rechtfertigt werden können. Ferner wird eine Differenzierung der finanziellen Konzernsteuerungskennzahlen vorgenommen, die insbesondere darauf abzielt, das Niveau der Berichterstattung von als APM klassifizierten Konzernsteuerungskennzahlen, deren Berichterstattung wesentlich von der Erläuterung der Berechnungsweise bestimmt wird, vgl. *DRS 20* (2017), Tz. K45, 101, 104 sowie stellvertretend über die Diskussion über die Vergleichbarkeit aufgrund der Offenlegung der Berechnung *Thormann, B.* (2016), S. 1001, zielführender zu erfassen.

1096 Ähnlich *Cooke, T. E.* (1989a), S. 115.

1097 Dies entspricht der Vorgehensweise in *Cooke, T. E.* (1989a); S. 115, *Cooke, T. E.* (1992), S. 233; *Elzahar, H. et al.* (2015), S. 111; *Jana, S./Voll, D./Zülch, H.* (2016), S. 29. Berichtete Änderungen der Konzernsteuerungskennzahlen in den Grundlagen des Konzerns werden berücksichtigt.

1098 Hierzu *Rust, H.* (1991), S. 112.

1099 Im Englischen als „*not applicable*“ bezeichnet und abgekürzt durch n. a.

1100 Siehe *Cooke, T. E.* (1992), S. 233; *Elzahar, H. et al.* (2015), S. 99.

1101 So auch *Cooke, T. E.* (1989a), S. 115; *Elsayed, M. O./Hoque, Z.* (2010), S. 25; *Elzahar, H. et al.* (2015), S. 99. Ein Beispiel findet sich in Anhang 2. Für die Analyse werden ferner die disaggregierten Größen der gebildeten Informationsarten über finanzielle Konzernsteuerungskennzahlen, die keinen

$$KPID_{it} = \frac{KD_{it}}{KD_{it}^{max}} = \frac{\sum_{j=j_{1it}}^{j_{nit}} d_{jit}}{\sum_{j=j_{1it}}^{j_{mit}} d_{jit}} \qquad (11)$$

mit: $d_{jit} = 1, \text{wenn das relevante Kriterium identifiziert wird, sonst } 0$
$0 < j < m, m > n$

Der so konstruierte Disclosure Score ist auf den Wertebereich zwischen 0 und 1 beschränkt.

Ferner werden, orientiert an bestehenden Analysen, die absoluten Größen der einzelnen Disclosure Scores der analysierten Geschäftsjahre in prozentuale Rangwerte überführt. Hierzu werden die ermittelten Niveauwerte eines jeden Untersuchungsjahres in eine Rangfolge gebracht und durch die Anzahl der im Untersuchungsjahr enthaltenen Mutterunternehmen dividiert, wobei Zähler und Nenner um eins gemindert werden.[1102] Als Vorteil dieser transformierten Variablen wird deren Robustheit gegenüber Ausreißern sowie eine verbesserte intertemporale Vergleichbarkeit gesehen.[1103]

APM darstellen ($nonAPMD_{it}$), finanzielle Konzernsteuerungskennzahlen, die einen APM darstellen ($APMD_{it}$), sowie nichtfinanzielle Konzernsteuerungskennzahlen ($nonfinD_{it}$) verwendet.

[1102] Vgl. *Lang, M./Lundholm, R.* (1993), S. 263; *Nölte, U.* (2008), S. 245; *Elzahar, H. et al.* (2015), S. 99.

[1103] Hierzu *Hail, L.* (2002), S. 751; *Daske, H./Gebhardt, G.* (2006a), S. 471.

5.2.3.2 Bestimmung der impliziten Risikoprämie

5.2.3.2.1 Theoretische Grundlagen

Die Risikoprämie des Eigenkapitalkostensatzes steht im Zentrum der Renditeforderung der Eigenkapitalgeber und repräsentiert die den risikolosen Zins übersteigende Renditeerwartung der Eigenkapitalgeber als Kompensation für das zu tragende Risiko. Sie ist am Markt nicht direkt beobachtbar.[1104] Gegen die Verwendung der zu Beginn der Arbeit vorgestellten Modelle des CAPM und des APT zur Bestimmung der aus dem Eigenkapitalkostensatz abgeleiteten Risikoprämie als abhängige Variable für die empirische Analyse bestehen verschiedene Einwände. Aus Gründen der Modellkonzeptionen sprechen zunächst vor allem die rigiden Prämissen der neoklassischen Finanzierungstheorie, die u. a. die Problematik unterschiedlicher Informationsstände vollkommen ausblenden und damit die Analyse des Einflusses unterschiedlicher Berichterstattungsqualitäten auf den Eigenkapitalkostensatz bzw. die Risikoprämie obsolet erscheinen lassen, gegen die Verwendung.[1105] Weiterhin basieren die Modelle auf Parametern, die aus historischen Kapitalmarktdaten abgeleitet werden. Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist es jedoch, den Zusammenhang der analysierten Teilkomponente der Konzernberichterstattung auf die eingeforderte Risikoprämie zu untersuchen, und damit den Einfluss auf eine ex-ante Maßgröße. Die Interpretation der den neoklassischen Modellen entnehmbaren Größe des Eigenkapitalkostensatzes im Sinne einer ex-ante Maßgrößen wird in der Literatur kritisch beurteilt.[1106] Zur Lösung der Problematik der Eigenkapitalkostensatzschätzung auf Grundlage historischer Daten weist die Literatur eine seit mehreren Jahrzehnten bestehende Forschungshistorie auf. Diese befasst sich mit der Entwicklung von Ansätzen, die auf aktuellen Kapitalmarktparametern (z. B. Analystenprognosen und Aktienkursen) basieren und zur Schätzung impliziter Eigenkapitalkostensätze (engl. *implied cost of equity capital rate*) verwendet werden können.[1107] Diese prospektive Konzeption entspricht in höherem Maße den Anforderungen einer ex-ante Maßgröße und stellt gleichzeitig die

---

[1104] Ähnlich *Claus, J./Thomas, J.* (2001), S. 1629; *Pratt, S. P./Grabowski/Roger J.* (2014), S. 6 sowie ausführlich zur Zusammensetzung des Eigenkapitalkostensatzes Abschnitt 2.2.2.

[1105] So auch *Botosan, C. A.* (1997), S. 337 sowie ausführlich Abschnitt 2.2.3.

[1106] Siehe *Ballwieser, W.* (2005), S. 329. Allgemein kann festgehalten werden, dass historisch abgeleitete Renditen grundsätzlich als schlechter Schätzer für zukünftig zu erwartende Renditen gelten, siehe *Elton, E. J.* (1999), S. 1199 f. Für weitere Anomalien in Bezug auf die Abbildung der Renditeerwartung am deutschen Kapitalmarkt, vgl. ausführlich *Garz, H.* (2000), S. 251, der konstatiert, „[…], dass das CAPM nicht dazu in der Lage ist die Renditebildung am deutschen Aktienmarkt zu beschreiben."

[1107] Vgl. *Hagemeister, M. M.* (2010), S. 6; *Biermann, S.* (2018), S. 18; *Gsell, H.* (2010), S. 143.

Berücksichtigung aller vom Markt beachteten Risikofaktoren und damit auch eines möglicherweise bestehenden Informationsrisikos sicher.[1108]

Die Anwendung von in der Literatur etablierten Modellen zur Bestimmung der impliziten Eigenkapitalkosten finden sich in einer Vielzahl von Arbeiten mit vergleichbarer Fragestellung[1109] und sollen in den folgenden Abschnitten ausführlich erläutert werden.

5.2.3.2.2 Modelle zur Bestimmung der impliziten Eigenkapitalkostensätze

Als Grundlage der in dieser Arbeit verwendeten Modelle zur Bestimmung der konzernindividuellen Eigenkapitalkostensätze dienen ausgewählte Konzepte der Unternehmensbewertung, welche mittels Inversion der zugrundeliegenden Formel zur Bestimmung der impliziten Eigenkapitalkostensätze verwendet werden können.[1110] In Frage kommen dabei jene Modelle der Unternehmensbewertung, denen die Konzeption der Diskontierung prognostizierter Erfolgsgrößen oder Erfolgsmaße,[1111] wie beispielsweise erwartete Gewinne je Aktie, Dividenden je Aktie oder Cash-Flows, zugrundliegen. Aufgrund der besseren Verfügbarkeit sowie der höheren Qualität der benötigten, zukunftsorientierten Modellparameter basieren die wesentlichen Unternehmensbewertungsmodelle auf Größen, die sich auf Finanzanalystenschätzungen stützen.[1112]

Die in der Literatur verwendeten, wesentlichsten Modelle zur Bestimmung der impliziten Eigenkapitalkostensätze lassen sich in drei Kategorien unterscheiden. Demnach können die Modelle als

- Dividendendiskontierungsmodell (*Dividend Discount Model*) (DDM), als
- Residualgewinnmodell (*Residual Income Valuation Model*) (RIM) oder als
- Gewinnkapitalisierungsmodell (*Abnormal Earnings Growth Model*) (AEGM)

kategorisiert werden.[1113]

Bei den Modellen zur Bestimmung der impliziten Eigenkapitalkostensätze kann weiterhin zwischen Modellen zur Bestimmung der impliziten Eigenkapitalkostensätze auf Unternehmensebene unter Verwendung von approximierten, langfristigen Wachstumsraten

---

[1108] Vgl. *Ballwieser, W.* (2005), S. 329 f.; *Daske, H.* (2005a), S. 185; *Daske, H.* (2005b), S. 463; *Fischer, A.* (2003), S. 268.

[1109] Stellvertretend sei auf *Elzahar, H. et al.* (2015), S. 100 verwiesen.

[1110] So auch *Daske, H./Gebhardt, G.* (2006b), S. 535.

[1111] Beide Begrifflichkeiten werden häufig synonym verwendet und teilweise auch von absoluten und relativen Erfolgsgrößen gesprochen, vgl. *Weber, W./Kabst, R./Baum, M.* (2018), S. 4.

[1112] Siehe *Biermann, S.* (2018), S. 20 f.

[1113] Siehe für einen kurzen Überblick über die Modelle auch *Echterling, F./Eierle, B./Ketterer, S.* (2015), S. 236 f.

sowie Modellen zur simultanen Schätzung von impliziten Eigenkapitalkostensätzen und langfristigen Wachstumsraten auf Portfolioebene unterschieden werden.[1114] Aufgrund des Untersuchungsgegenstands der vorliegenden Arbeit, der auf die Messung des Niveaus der Berichterstattung von Konzernsteuerungskennzahlen in den Konzernlageberichten abzielt, scheidet die Verwendung von Modellen auf Portfolioebene aus.[1115]

Die zuvor differenzierten Modelle lassen sich ausnahmslos auf das DDM zurückführen, woraus sich eine modellübergreifende Äquivalenz ableitet.[1116] Allerdings bedürfen die Modelle unterschiedlicher Prämissen und Parameter, die Einfluss auf die Güte der Ergebnisse nimmt und Gegenstand zahlreicher Untersuchungen ist.[1117]

Im Folgenden wird zunächst das Grundmodell des Zusammenhangs von diskontierten Überschussgrößen und dem inneren Wert einer Aktie dargestellt. Darauf aufbauend werden die in der Literatur verwendeten Ansätze des DDM, des RIM sowie des AEGM erläutert und verschiedene Spezifikationen vorgestellt. Abschließend werden die untersuchungsspezifischen Modifikationen der dieser Arbeit zugrundeliegenden Modelle dargelegt und einer kurzen kritischen Würdigung unterzogen.

5.2.3.2.2.1 Grundmodell

Die Modelle zur Bestimmung der impliziten Eigenkapitalkosten beruhen auf der Theorie der Fundamentalanalyse, die zur Prognose von Aktienkursen verwendet wird und hierzu anhand interner und externer Informationen den inneren Wert einer Aktie bestimmt.[1118] Der innere Wert einer Aktie zum Bewertungsstichtag, respektive der Marktwert des Eigenkapitals eines Unternehmens, bestimmt sich gemäß der Fundamentalanalyse aus der Diskontierung erwarteter Überschussgrößen mittels eines unternehmensindividuellen Diskontierungsfaktors. Die Auswahl der Überschussgrößen, beispielsweise Dividenden oder Zahlungsstromüberschüsse, ist dabei von beträchtlicher Bedeutung und stellt eine

---

1114 Siehe hierzu auch *Daske, H./Gebhardt, G.* (2006b), S. 543. Untersuchungen auf Basis simultaner Schätzungen im Residualgewinnmodell wie auch dem Gewinnkapitalisierungsmodell sind bspw. *Easton, P. D. et al.* (2002), *Easton, P. D.* (2004), *Daske, H./Gebhardt, G./Klein, S.* (2006), *Ashton, D./Wang, P.* (2013).

1115 Auf eine Darstellung und weitergehende Erläuterung der simultanen Schätzmodelle wird daher verzichtet. Diese finden sich, ebenso wie die Kritik an der Plausibilität der Ergebnisse, u. a. in. *Daske, H.* (2005a), S. 212, *Daske, H./Wiesenbach, K.* (2005), S. 418 f.

1116 Vgl. zur mathematischen Äquivalenz *Crasselt, N./Nölte, U.* (2007), S. 525 f. sowie der Äquivalenz von Cash-Flow-orientierten Bewertungsverfahren mit dem RIM, siehe *Lundholm, R. J./O'Keefe, T. B.* (2001a), S. 317-323 und *Lundholm, R. J./O'Keefe, T. B.* (2001b), S. 693-696.

1117 An dieser Stelle sei auf die kurze kritische Würdigung in Abschnitt 5.2.3.2.4 verweisen, die wesentliche Aspekte aufgreift. Ausführlich hierzu *Reese, R.* (2007), S. 76-96, *Häußler, M.* (2008), S. 61-72, *Biermann, S.* (2018), S. 21-23. Siehe ausführlich zur Diskussion der einzelnen Modelle zur Bestimmung der Eigenkapitalkostensätze u. a. *Lee, C./Ng, D./Swaminathan, B.* (2009).

1118 Siehe *Perridon, L./Steiner, M./Rathgeber, A.* (2017), S. 229 f.

wesentliche Determinante der Berechnung dar.[1119] Formal kann dieser Zusammenhang wie folgt dargestellt werden:[1120]

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{fU_t}{(1+i)^t} \qquad (12)$$

P_0 = Aktienpreis zum Zeitpunkt t = 0
fU_t = erwartete Überschussgrößen zum Zeitpunkt t
i = Diskontierungsfaktor

Die Methodenkonzeption zur Ermittlung des impliziten Eigenkapitalkostensatzes besteht letztlich in einer Inversion[1121] der verschiedenen Modelle zur Bestimmung des inneren Aktienwerts und damit des Eigenkapitals eines Unternehmens. Das Interesse gilt dabei nicht der Ermittlung des Marktwerts eines Eigenkapitaltitels, welcher als bekannte Größe in Form des Aktienkurses zum Bewertungsstichtag Einzug in das Modell hält,[1122] sondern der Renditeforderung eines potenziellen Eigenkapitalgebers, die der Bewertungsgleichung zugrunde liegt und als interner Zinsfuß die Äquivalenz von Aktienkurs und Modellwert sicherstellt.[1123] Aus der Subtraktion des risikolosen Zinssatzes vom impliziten Eigenkapitalkostensatz ergibt sich die unternehmensindividuelle Risikoprämie.[1124]

Im Folgenden werden die Grundlagen der in dieser Arbeit verwendeten Modelle aufgezeigt und die ggf. notwendigen Spezifikationen erläutert. Konzeptionell lassen sich die vorgestellten Modelle zur Bestimmung des impliziten Eigenkapitalkostensatzes alle auf das durch Gleichung (12) repräsentierte Modell zurückführen, basieren jedoch auf zahlungsorientierten oder rechnungswesenbasierten Modellen. Unterschiede zeigen sich darüber hinaus insbesondere bei den verwendeten Überschussgrößen, der Differenzierung in und der Länge von Planungsphasen sowie der Modellierung von Wachstumsannahmen.

1119 Vgl. *Perridon, L./Steiner, M./Rathgeber, A.* (2017), S. 235 f.

1120 Zur Wahrung einer übersichtlichen Notation, wird auf die Kennzeichnung von Zufallsvariablen und die Verwendung von Erwartungswertoperatoren verzichtet. In die Modelle einfließende Finanzanalystenprognosen werden korrespondierend der in englischsprachigen Beiträgen zu findenden Notation mit einem vorangestellten *f* (für engl.: *forecast*) gekennzeichnet.

1121 Einige der nachfolgend vorgestellten Modelle weisen nach der Inversion keine analytische Lösung der zu bestimmenden impliziten Eigenkapitalkostensätze auf. Die Bestimmung der impliziten Eigenkapitalkostensätze der entsprechenden Modelle erfolgt daher auf einer iterativen Nullstellensuche mittels der Programmierung einer Visual Basic for Applications (VBA) unter Verwendung der implementierten Solver-Funktion in Excel. Siehe hierzu auch *Daske, H./Gebhardt, G.* (2006b), S. 538.

1122 Siehe zur Kritik an dieser der Intention der eigentlichen Fundamentalanalyse gegensätzlichen Annahme Abschnitt 5.2.3.2.4.

1123 Vgl. *Daske, H.* (2005a), S. 186; *Daske, H./Wiesenbach, K.* (2005), S. 408.

1124 Siehe *Botosan, C. A./Plumlee, M. A.* (2005), S. 25. Der risikolose Zins wird durch die zum Bewertungsstichtag Rendite einer Bundesanleihe mit 10 Jahren Laufzeit operationalisiert.

5.2.3.2.2.2 Dividendendiskontierungsmodelle

Das DDM von *Williams* (1938) stellt das wohl bekannteste Bewertungsmodelle dar.[1125] Gemäß dem Modell ergibt sich der Marktwert einer Aktie zum Zeitpunkt t als Barwert der Summe der mit dem Eigenkapitalkostensatz[1126] diskontierten Dividenden je Aktie auf den Bewertungsstichtag:

$$P_t = \sum_{\tau=t+1}^{\infty} \frac{fdps_\tau}{(1+r_{EK})^t} \qquad (13)$$

P_t = Aktienpreis zum Zeitpunkt t
$fdps_\tau$ = erwartete Dividende je Aktie zum Zeitpunkt τ
r_{EK} = erwarteter Eigenkapitalkostensatz

Die Ermittlung der erwarteten impliziten Eigenkapitalkosten erfolgt durch die Umformung von Gleichung (13) sowie dem Einsetzen des beobachtbaren Aktienkurses zum Bewertungsstichtag und der vom Kapitalmarkt erwarteten zukünftigen Dividenden. Die Dividendenerwartung wird hierbei durch die Dividendenschätzungen von Finanzanalysten approximiert, die verschiedenen Datenbanken entnommen werden können.[1127]

Die praktische Umsetzung des Modells von *Williams* (1938) ist problematisch, da die Bewertungsgleichung der erwarteten impliziten Eigenkapitalkostensätze explizite Dividendenschätzungen für einen unendlich langen Zeitraum verlangt, welche von Finanzanalysten lediglich für einen begrenzten Zeitraum zur Verfügung gestellt werden. Die Problematik der empirischen Operationalisierung der Dividendenschätzungen wird durch vereinfachende Annahmen, wie sie im Modell von *Gordon/Shapiro* (1956) zu finden sind, gelöst.[1128] Entgegen einer Prognose der jährlichen Dividenden unterstellen *Gor-*

[1125] Vgl. *Williams, J. B.* (1964), S. 55-57; *Kothari, S. P.* (2001), S. 174. Das Modell wird in der Praxis nicht zur Bestimmung des impliziten Eigenkapitalkostensatzes verwendet, dient aber als Grundlage der Herleitung der weiteren Modelle. Ausführlich zum DDM, vgl. *Drake, P. P./Fabozzi, F. J.* (2008), S. 329-337.

[1126] Die Diskontierung der Dividenden hat hierbei mit dem periodenspezifischen Eigenkapitalkostensatz zu erfolgen, da dieser im Zeitablauf natürlichen Schwankungen unterliegt, vgl. *Williams, J. B.* (1964), S. 59. Zur Vereinfachung der Notation sowie der teilweisen Annahme periodenübergreifender Konstanz des Eigenkapitalkostensatzes wird auf eine temporale Indizierung verzichtet, vgl. hierzu *Reese, R.* (2007), S. 62.

[1127] Die Dividendenschätzungen der vorliegenden Arbeit werden der Datenbank von Thomson Reuters Eikon entnommen.

[1128] Vgl. *Gordon, M. J./Shapiro, E.* (1956), S. 104; *Reese, R.* (2007), S. 62.

don/Shapiro (1956) eine konstante Thesaurierungsquote sowie die Erzielungsabsicht einer Eigenkapitalrendite, woraus sich ein konstantes Wachstum der Gewinne und Dividenden ergibt:[1129]

$$P_t = \frac{fdps_{t+1}}{r_{GS} - g_{Div}} \qquad (14)$$

P_t = Aktienpreis zum Zeitpunkt t
$fdps_{t+1}$ = progonstizierte Dividende je Aktie zum Zeitpunkt t + 1
r_{GS} = erwarteter Eigenkapitalkostensatz nach *Gordon und Shapiro* (1956)
g_{Div} = erwartetes, langfristiges Dividendenwachstum

Hierbei ist die Bedingung $r_{GS} > g_{Div}$ für eine Lösung von Gleichung (14) unabdingbar, da diese ansonsten entweder negativ oder nicht definiert ist.[1130]

Zur Ermittlung der erwarteten Eigenkapitalkosten ist Gleichung (14) wie folgt umzustellen:

$$r_{GS} = \frac{fdps_{t+1}}{P_t} + g_{DIV} \qquad (15)$$

Der erwartete Eigenkapitalkostensatz ergibt sich somit aus dem Quotienten der prognostizierten Dividendenrendite zum Aktienpreis zuzüglich der langfristigen Dividendengewinnwachstumsrate, welche durch Analystenschätzungen der langfristigen Gewinnwachstumsrate modelliert werden kann.[1131] Der Ansatz findet u. a. auch bei der Bestimmung der impliziten Eigenkapitalkostensätze durch Residualgewinnmodelle, wie dem von *Claus/Thomas* (2001), Anwendung.[1132] Beide beanstanden allerdings kritisch, dass durch die Prämisse eines unbegrenzten Dividendenwachstums unglaubwürdige Ergebnisse zustande kommen.[1133]

1129 Vgl. *Gordon, M. J./Shapiro, E.* (1956), S. 105 f.

1130 Vgl. *Gordon, M. J./Shapiro, E.* (1956), S. 106. Siehe in Bezug auf negative Wachstumsraten auch *Lobe, S.* (2006), S. 12, *Penman, S. H.* (2013). Aus dem Fall $g_{Div} = 0$ ergibt sich das ewige Rentenmodell.

1131 Vgl. hierzu *Nölte, U.* (2008), S. 189.

1132 Siehe Abschnitt 5.2.3.2.2.3.

1133 Siehe hierzu ausführlich *Claus, J./Thomas, J.* (2001), S. 1634. Eine Einschränkung des Dividendenwachstums auf ein Niveau unterhalb der impliziten Eigenkapitalkosten wie es *Reese, R.* (2007), S. 62 als sinnvolle ökonomische Restriktion fordert, wird als unvereinbar mit den mathematischen Modellprämissen im Zusammenhang mit Gleichung (14) abgelehnt. Das Modell von *Gordon/Shapiro* (1956) wird aus diesem Grund nicht zur Ermittlung der impliziten Eigenkapitalkosten in der eigenen empirischen Analyse einbezogen.

Die fehlende Resistenz der Prämisse des unbegrenzten Dividendenwachstums wird durch das *Finite Horizon Expected Return Model* (FHERM) von *Gordon/Gordon* (1997) normiert. Bei dem Modell handelt es sich um ein Phasenmodell zur Ermittlung der impliziten Eigenkapitalkostensätze; mit der Restriktion, dass über den Detailprognosezeitraum hinaus die Gewinne je Aktie vollumfänglich ausgeschüttet werden und somit keine Überrenditen erzielt werden können:[1134]

$$P_t = \sum_{\tau=t+1}^{N} \frac{fdps_\tau}{(1+r_{GG})^\tau} + \frac{feps_{N+1}}{r_{GG} \times (1+r_{GG})^N} \qquad (16)$$

P_t = Aktienpreis zum Zeitpunkt t
$fdps_\tau$ = erwartete Dividende je Aktie zum Zeitpunkt τ
$feps_{N+1}$ = erwarteter Gewinn je Aktie zum Zeitpunkt N + 1
r_{GG} = erwarteter Eigenkapitalkostensatz nach $Gordon\ und\ Gordon$ (1997)

Der Detailprognosezeitraum ist dabei grds. frei wählbar, wird jedoch überwiegend auf den Zeitraum von vier Jahren festgelegt.[1135] Diesem Ansatz wird in der vorliegenden Arbeit gefolgt, woraus sich für den Bewertungsstichtag $t = 0$ das folgende Modell ergibt:

$$P_0 = \sum_{\tau=1}^{4} \frac{fdps_\tau}{(1+r_{GG})^\tau} + \frac{feps_5}{r_{GG} \times (1+r_{GG})^4} \qquad (17)$$

Zur Ermittlung der impliziten Eigenkapitalkostensätze nach *Gordon/Gordon* (1997) bedarf es dem Aktienpreis zum Bewertungsstichtag, der erwarteten Dividenden je Aktie für die kommenden vier Jahre sowie dem Gewinn je Aktie für das fünfte Jahr nach dem Bewertungsstichtag.[1136] In den überwiegenden Fällen der analysierten Konzerne liegen die Gewinnprognosen je Aktie für alle fünf Jahre der im Modell enthaltenen Planungsphase, mindestens aber für die dem Bewertungsstichtag folgenden drei Jahre, vor.

1134 Vgl. *Gordon, J. E./Gordon, M. J.* (1997), S. 53 f.

1135 Siehe hierzu beispielhaft *Botosan, C. A./Plumlee, M. A.* (2005), S. 29 f.; *Guay, W./Kothari, S. P./Shu, S.* (2011), S. 131. Die Autoren des FHERM halten einen Detailprognosezeitraum von fünf bis zehn Jahren als denkbar, vgl. *Gordon, J. E./Gordon, M. J.* (1997), S. 54.

1136 Die empirische Erhebung des Aktienpreises zum Bewertungsstichtag erfolgt dabei mittels der Datenbank Bloomberg, während die notwendigen Finanzanalystenprognosen zur Dividendenentwicklung je Aktie sowie dem erwarteten Gewinn je Aktie der Datenbank von Thomson Reuters Eikon entnommen werden. Die empirische Erhebung der Aktienpreise sowie den Finanzanalystenprognosen der erwarteten Dividenden und Gewinne je Aktie erfolgt bei allen im Folgenden vorgestellten und verwendeten Modellen ebenfalls zum jeweiligen Bewertungsstichtag.

Fehlende Gewinnprognosen je Aktie der Jahre vier und fünf werden unter Berücksichtigung der prognostizierten, langfristigen Gewinnwachstumsrate[1137] wie folgt ermittelt:

$$feps_{\tau+1} = feps_{\tau} \times \left(1 + g_{lt,FA}\right) \quad \text{für } \tau = \{3,4\} \tag{18}$$

$feps_{\tau}$ = erwarteter Gewinn je Aktie zum Zeitpunkt τ
$g_{lt,FA}$ = erwartete, langfristige Gewinnwachstumsrate der Finanzanalysten

Sollte die zuvor aufgezeigte Ergänzung der Gewinnprognosen je Aktie aufgrund fehlender langfristiger Gewinnwachstumsprognosen seitens der Finanzanalysten nicht möglich sein, werden diese näherungsweise bestimmt:[1138]

$$feps_{\tau+1} = feps_{\tau} + \frac{feps_{\tau} - feps_{1}}{\tau - 1} \quad \text{für } \tau = \{3,4\} \tag{19}$$

Fehlende Dividendenprognosen werden unter dem Rückgriff auf die vorliegenden bzw. ermittelten Gewinnprognosen je Aktie ermittelt. Diese werden aus dem Produkt der Gewinnprognose je Aktie mit einer als zum Vorjahr konstant angenommenen Ausschüttungsquote[1139] ermittelt. Die herangezogene Ausschüttungsquote ergibt sich dabei aus dem Quotienten der prognostizierten Dividende je Aktie zum prognostizierten Gewinn je Aktie (Zukunftsapproximation).[1140]

Weiterhin erfolgt ein Ausschluss der Berücksichtigung etwaiger Kapitalmaßnahmen (Aktienrückkäufe, Neuemissionen) der betrachteten Mutterunternehmen. Aus Gründen der nicht möglichen Antizipation derartiger Maßnahmen wird auf eine Berücksichtigung verzichtet und in Anlehnung an bestehende Arbeiten unterstellt, dass diese auch vom Kapitalmarkt nicht vorhergesehen werden können.[1141] Fehlende Dividendenprognosen werden demnach wie folgt bestimmt:

[1137] Die prognostizierten, langfristigen Gewinnwachstumsprognosen je Unternehmen werden ebenfalls der Datenbank von Thomson Reuters Eikon entnommen.

[1138] Vgl. *Daske, H.* (2005a), S. 144 und 195; *Daske, H./Wiesenbach, K.* (2005), S. 411; *Daske, H./Gebhardt, G./Klein, S.* (2006), S. 6 f.

[1139] Die Ausschüttungsquote wird dabei auf das Intervall [0,1] beschränkt, vgl. *Gebhardt, W. R./Lee, C. M. C./Swaminathan, B.* (2001), S. 144.

[1140] Siehe *Gebhardt, W. R./Lee, C. M. C./Swaminathan, B.* (2001), S. 144 sowie *Qandil, J. S.* (2014), S. 188.

[1141] Siehe *Gebhardt, W. R./Lee, C. M. C./Swaminathan, B.* (2001), S. 144 sowie ausführlich S. 162. Ergänzend sei auf *Biermann, S.* (2018), S. 23 verwiesen.

$$fdps_{\tau+1} = feps_{\tau+1} \times \frac{fdps_{\tau}}{feps_{\tau}} \quad \text{für } \tau = \{3,4\} \qquad (20)$$

Der sodann aus der Inversion von Gleichung (17) erhaltene implizite Eigenkapitalkostensatz ist um den risikofreien Zins zu mindern, um die implizite Risikoprämie nach *Gordon/Gordon* (1997) zu erhalten:

$$rp_{GG} = r_{GG} - r_f \qquad (21)$$

5.2.3.2.2.3 Residualgewinnmodelle

RIM zur Ermittlung der impliziten Eigenkapitalkosten beruhen im Gegensatz zu DDM auf rechnungswesenbasierten Größen.[1142] Die Summe aus anteiligem Eigenkapitalbuchwert je Aktie zum Bewertungsstichtag sowie den mit dem Eigenkapitalkostensatz diskontierten prognostizierten Residualgewinnen bestimmen demnach den Wert einer Aktie zum Bewertungszeitpunkt:[1143]

$$P_t = bps_t + \sum_{\tau=t+1}^{\infty} \frac{RG_{\tau}}{(1 + r_{EK})^{\tau}} \qquad (22)$$

Der Residualgewinn ist hierbei als Differenz aus erwartetem Gewinn je Aktie und den kalkulatorischen Eigenkapitalkosten je Aktie definiert. Die kalkulatorischen Eigenkapitalkosten je Aktie entsprechen dabei dem Produkt aus dem anteiligen Eigenkapitalbuchwert je Aktie zum Periodenbeginn und dem Eigenkapitalkostensatz.

$$RG_{\tau} = feps_{\tau} - r_{EK} \times bps_{\tau-1} \qquad (23)$$

[1142] Siehe ausführlich zu den Residualgewinnmodellen sowie dass daraus resultierende Preinreich-Lücke-Theorem, *Preinreich, G. A. D.* (1937), S. 220-224, *Preinreich, G. A. D.* (1938), S. 239-240; *Lücke, W.* (1955), S. 311-316.

[1143] Vgl. *Ohlson, J. A.* (1995), S. 667.

Ersetzt man den Zähler des Arguments der Summe in Gleichung (22) durch die in Gleichung (23) enthaltene Definition, ergibt sich der folgende Bewertungszusammenhang:

$$P_t = bps_t + \sum_{\tau=t+1}^{\infty} \frac{feps_\tau - r_{EK} \times bps_{\tau-1}}{(1 + r_{EK})^\tau} \qquad (24)$$

P_t = Aktienpreis zum Zeitpunk t
bps_τ = erwarteter Buchwert des Eigenkapitals je Aktie zum Zeitpunkt τ
$feps_\tau$ = erwarteter Gewinn je Aktie zum Zeitpunkt τ
RG_τ = erwarteter Residualgewinn je Aktie zum Zeitpunkt τ
r_{EK} = erwarteter Eigenkapitalkostensatz

Die Berechnung der erwarteten Eigenkapitalbuchwerte je Aktie erfolgt unter Berücksichtigung des sogenannten Clean-Surplus-Prinzips.[1144] Das Clean-Surplus-Prinzip beschreibt die bestehende Konnexität von Bilanz und GuV und besagt, dass jegliche Veränderungen des bilanziellen Eigenkapitals, ausgenommen die Transaktionen mit den Eigenkapitalgebern,[1145] eine Erfassung in der GuV unabdingbar machen.[1146] Unter Berücksichtigung des Clean-Surplus-Prinzips berechnet sich der Eigenkapitalbuchwert je Aktie der Periode t aus dem Eigenkapitalbuchwert je Aktie der Vorperiode vermehrt um den erzielten Gewinn je Aktie und vermindert um die ausgeschüttete Dividende je Aktie:[1147]

$$bps_\tau = bps_{\tau-1} + eps_\tau - dps_\tau \qquad (25)$$

Gleichung (22) bildet die Grundlage des Modells zur Bestimmung der impliziten Eigenkapitalkosten nach *Claus/Thomas* (2001). In diesem wird ein Detailplanungszeitraum der Residualgewinne über fünf Jahre sowie ein daran anschließendes konstantes Residualgewinnwachstum unterstellt, welches durch das folgende Modell wiedergegeben ist:[1148]

1144 In einigen Publikationen findet sich statt der Bezugnahme auf das *Clean-Surplus-Prinzip* ein Verweis auf das Kongruenzprinzip, vgl. *Ballwieser, W.* (2005), S. 323; *Jüttner-Nauroth, B.* (2006), S. 132. Auf die nicht gegebene Identität der beiden Prinzipien hinweisend, wonach die Erfüllung des Clean-Surplus-Prinzips jene des Kongruenzprinzips bedingt und eine Betrachtung ab einem beliebigen Zeitpunkt t ermöglicht, vgl. *Ewert, R./Wagenhofer, A.* (2014), S. 530 sowie darauf bezugnehmend *Reese, R.* (2007), S. 66.

1145 An dieser Stelle sei beispielhaft auf die Auszahlung von Dividenden sowie die Vornahme einer Kapitalerhöhung verwiesen.

1146 Hierzu *Ohlson, J. A.* (1995), S. 666, *Daske, H./Gebhardt, G./Klein, S.* (2006), S. 5. Weiterführend zur ausführlichen mathematischen Darstellung und Diskussion, vgl. *Christensen, P. O./Feltham, G. A.* (2002), S. 279 f.; *Ewert, R./Wagenhofer, A.* (2014), S. 529 f.

1147 Vgl. *Reese, R.* (2007), S. 65 f. Weiterführend zur Clean-Surplus-Relation sowie ausführlich zu den mathematischen Zusammenhängen, vgl. *Baur, D.* (2004), S. 49-51.

1148 Vgl. *Claus, J./Thomas, J.* (2001), S. 1636. Die Ermittlung bzw. Approximation der benötigten Variablen erfolgt mit Ausnahme des erwarteten, langfristigen Gewinnwachstums und des anteiligen Eigenkapitalbuchwerts je Aktie analog zum Modell nach *Gordon/Gordon* (1997).

$$P_0 = bps_0 + \sum_{t=1}^{5} \frac{feps_t - r_{CT} \times bps_{t-1}}{(1 + r_{CT})^t} + \frac{(feps_5 - r_{CT} * bps_4) \times (1 + g_{lt})}{(r_{CT} - g_{lt}) \times (1 + r_{CT})^5} \quad (26)$$

P_0 = Aktienpreis zum Zeitpunkt t = 0
bps_t = erwarteter Buchwert des Eigenkapitals je Aktie zum Zeitpunkt t
$feps_t$ = erwarteter Gewinn je Aktie zum Zeitpunkt t
r_{CT} = erwarteter Eigenkapitalkostensatz nach *Claus und Thomas* (2001)
g_{lt} = erwartete, langfristige Gewinnwachstumsrate

Die zur Ermittlung des Endwerts benötigte langfristige Gewinnwachstumsrate der Residualgewinne bestimmt sich über die inflationsbereinigte Rendite langfristiger Staatsanleihen:[1149]

$$g_{lt} = r_f - 3\% \quad (27)$$

Der sodann aus Gleichung (26) erhaltene implizite Eigenkapitalkostensatz ist um den risikofreien Zins zu mindern, um die implizite Risikoprämie nach *Claus/Thomas* (2001) zu erhalten:

$$rp_{CT} = r_{CT} - r_f \quad (28)$$

Ein weiteres in dieser Arbeit verwendetes RIM zur Bestimmung der impliziten Eigenkapitalkosten ist das Modell nach *Gebhardt/Lee/Swaminathan* (2001). Das Modell wird aufgrund der Differenzierung zwischen der Detailplanungsperiode, der Übergangsperiode sowie der Periode zur Ermittlung des Endwerts als dreistufiges Modell bezeichnet, wobei die Autoren die Detailplanungsphase auf zwei Jahre normieren und $T = 12$ als Periode zur Bestimmung des Endwerts festlegen.[1150]

[1149] Vgl. zu Approximation mittels der inflationsbereinigten Renditeerwartung langfristiger Staatsanleihen u. a. *Claus, J./Thomas, J.* (2001), S. 1642-1644; *Reese, R.* (2007), S. 5; *Qandil, J. S.* (2014), S. 191.

[1150] Vgl. *Gebhardt, W. R./Lee, C. M. C./Swaminathan, B.* (2001), S. 141-143. Darüber hinaus variieren die Autoren den Zeitpunkt der Endwertbestimmung unter Verwendung verschiedener *T*, wobei sie ähnliche Ergebnisse wie unter Verwendung von $T = 12$ erhalten.

$$P_t = bps_t + \frac{(FROE_{t+1} - r_{EK}) \times bps_t}{(1 + r_{EK})} + \frac{(FROE_{t+2} - r_{EK}) \times bps_{t+1}}{(1 + r_{EK})^2}$$
$$+ \sum_{\tau=3}^{T-1} \frac{(FROE_{t+\tau} - r_{EK}) \times bps_{t+\tau-1}}{(1 + r_{EK})^{\tau}} \qquad (29)$$
$$+ \frac{(FROE_{t+T} - r_{GLS}) \times bps_{t+T-1}}{r_{EK} \times (1 + r_{EK})^{T-1}}$$

In Anlehnung an eine Vielzahl bestehender Forschungsarbeiten und zur optimalen Berücksichtigung der vorliegenden, expliziten Finanzanalystenschätzungen von bis zu fünf Jahren, wird in den meisten Arbeiten eine Adaption des Zeitraums zur Bestimmung der Detailplanungszeitraum vorgenommen, der auch in der vorliegenden Arbeit gefolgt wird.[1151] Hieraus ergibt sich das folgende Modell zur Ermittlung der Eigenkapitalkostensätze:

$$P_0 = bps_0$$
$$+ \sum_{t=1}^{5} \frac{RG_t}{(1 + r_{GLS})^t}$$
$$+ \sum_{t=6}^{11} \frac{(FROE_t - r_{GLS}) \times bps_{t-1}}{(1 + r_{GLS})^t} \qquad (30)$$
$$+ \frac{(FROE_{12} - r_{GLS}) \times bps_{11}}{r_{GLS} \times (1 + r_{GLS})^{11}}$$

P_0 = Aktienpreis zum Zeitpunkt t = 0
bps_t = erwarteter Buchwert des Eigenkapitals je Aktie zum Zeitpunkt t
$FROE_t$ = erwartete Eigenkapitalrendite zum Zeitpunkt t
RG_t = erwarteter Residualgewinn je Aktie zum Zeitpunkt t
r_{GLS} = erwarteter Eigenkapitalkostensatz nach $Gebhardt, Lee, Swaminathan$ (2001)

In der Übergangsperiode ist die erwartete Eigenkapitalrendite für die Jahre $t = 6$ bis $t = 11$ zu bestimmen. Eine zentrale Modellprämisse ist dabei die ab der fünften Periode beginnende Konvergenz der konzernspezifischen Eigenkapitalrendite an die durch-

[1151] Vgl. *Daske, H./Wiesenbach, K.* (2005), S. 411; *Daske, H./Gebhardt, G./Klein, S.* (2006), S. 6; *Reese, R.* (2007), S. 67; *Nölte, U.* (2008), S. 194; *Qandil, J. S.* (2014), S. 193.

schnittliche, branchenspezifische Eigenkapitalrendite, die auch als Zieleigenkapitalrendite[1152] bezeichnet wird.[1153] Die erwartete Eigenkapitalrendite der Periode $t = 12$ ist der Zieleigenkapitalrendite gleichzusetzen.[1154] Die branchenspezifische Zieleigenkapitalrendite wird dabei mittels des Medians der Eigenkapitalrenditen der dem Bewertungsstichtag vorausgegangenen fünf Geschäftsjahre einer jeden Branche approximiert.[1155] Die Brancheneinteilung erfolgt hierzu anhand der Zuordnungen der Mutterunternehmen zu den Supersektoren, die von der Deutschen Börse bereitgestellt werden.[1156] Die Klassifizierung der Mutterunternehmen zu den verschiedenen Supersektoren dient dazu, das direkte Wettbewerbsumfeld abzubilden, aus welchem die branchenspezifische Zieleigenkapitalrendite abgeleitet wird, die für die Konvergenzannahme von zentraler Bedeutung ist.[1157] Die Einteilung anhand der Supersektoren und damit einem vergleichsweise großen Wettbewerbsumfeld soll verhindern, dass eine zu feingranulare Differenzierung vorgenommen wird, die zu einer geringen Anzahl zugeordneter Mutterunternehmen je Branche führt und damit eine alternative Bestimmung der Zieleigenkapitalrendite notwendig macht.[1158] Weiterhin werden die in die Bestimmung der Zieleigenkapitalrenditen einbezogenen, realisierten Eigenkapitalrenditen der vergangenen fünf Jahre auf das Intervall des risikolosen Zinses als untere Schanke und 20 % als obere Schranke begrenzt.[1159]

[1152] Die Zieleigenkapitelrendite wird in vielen Beiträgen als *target return on equity* (*TROE*) bezeichnet, vgl. *Daske, H./Gebhardt, G./Klein, S.* (2006), S. 7.

[1153] Die Konvergenz der unternehmensspezifischen Eigenkapitalrendite $FROE_5$ an die branchenübliche Zieleigenkapitalrendite $TROE_{12}$ kann sowohl durch ein Ansteigen als auch ein Absinken erfolgen. Die mathematische Approximation dieses Konvergenzprozesses erfolgt durch eine lineare Interpolation, vgl. *Reese, R.* (2007), S. 68.

[1154] Somit gilt: $FROE_{12} = TROE_{Industry}$. Vgl. ausführlich zum Konvergenzprozess *Gebhardt, W. R./Lee, C. M. C./Swaminathan, B.* (2001), S. 141-143.

[1155] Vgl. *Gebhardt, W. R./Lee, C. M. C./Swaminathan, B.* (2001), S. 141 f.; *Reese, R.* (2007), S. 69. Eine alternative Bestimmung der Zieleigenkapitalrenditen findet sich in *Daske, H./Wiesenbach, K.* (2005), S. 412.

[1156] Vgl. zur Branchendifferenzierung anhand der Supersektoren *Deutsche Börse AG* (Hrsg.) (2017), Abschnitt 9.5, S. 61-65

[1157] Zur Konvergenzannahme von dem Hintergrund des wettbewerblichen Umfelds siehe auch *Qandil, J. S.* (2014), S. 194.

[1158] Vgl. zur Ermittlung der Zieleigenkapitalrendite bei einer geringen Anzahl an Unternehmen je Branche *Dausand, F./Schmitt, D.* (2011), S. 456.

[1159] Die Begrenzung nach unten erfolgt vor dem Hintergrund, dass eine Unterschreitung des risikolosen Zinses langfristig ökonomisch nicht haltbar ist. Die Begrenzung der einbezogenen Eigenkapitalrenditen nach oben dient der Begrenzung des positiven Bias. Diese Vorgehensweise auf den Zeitraum von zehn Jahren anwendend, vgl. *Liu, J./Nissim, D./Thomas, J.* (2002), S. 146. Weiterführend und ebenfalls die Berechnung auf fünf Jahre beschränkend, siehe *Biermann, S.* (2018), S. 38 f. Eine andere Vorgehensweise wählen *Gebhardt/Lee/Swaminathan* (2001), die bei ihrer Ermittlung lediglich eine Begrenzung nach unten vornehmen und Unternehmen mit negativen Eigenkapitalrenditen ausschließen sowie die Zeiträume zur Ermittlung der Zieleigenkapitalrendite zwischen fünf und zehn Jahren variieren lassen, vgl. *Gebhardt, W. R./Lee, C. M. C./Swaminathan, B.* (2001), S. 143.

Die erwarteten Eigenkapitalrenditen im in Gleichung (30) dargestellten Modell für den Zeitraum $t = 6$ bis $t = 11$ bestimmen sich durch Anwendung der linearen Interpolation[1160] demnach wie folgt:

$$FROE_t = FROE_5 + \frac{(TROE - FROE_5)}{7} \times (t - 5), \quad f\ddot{u}r\ t = \{6, \dots, 11\} \qquad (31)$$

Zur Endwertbestimmung wird für den Zeitraum ab $T = 12$, und unter Berücksichtigung der branchenspezifischen Zieleigenkapitalrendite, die Annahme eines konstanten Residualgewinnstroms eines jeden Mutterunternehmens in Höhe der durchschnittlichen, branchenspezifischen Eigenkapitalrendite getroffen, wobei etwaige Investitionen als wertneutral angesehen werden.[1161]

Die Prämisse der Konvergenz der erwarteten Eigenkapitalrenditen resultiert aus dem volkswirtschaftlichen Kalkül, dass es Unternehmen und Konzernen langfristig nicht möglich ist, Überrenditen zu erzielen und ist in der Literatur durchaus umstritten.[1162]

Der sodann aus der Inversion von Gleichung (30) erhaltene Eigenkapitalkostensatz ist um den risikofreien Zins zu mindern, um die implizite Risikoprämie nach *Gebhardt/Lee/Swaminathan* (2001) zu erhalten:

$$rp_{GLS} = r_{GLS} - r_{rf} \qquad (32)$$

5.2.3.2.2.4 Gewinnkapitalisierungsmodelle

Neben den erläuterten und spezifizierten DDM und RIM zur Bestimmung der Eigenkapitalkostensätze findet seit Beginn des 21. Jahrhunderts die Klasse der Gewinnkapitalisierungsmodelle Anwendung in der Forschungsliteratur. Das Grundmodell wurde von *Ohlson/Juettner-Nauroth* (2005)[1163] entwickelt, deren Motivation ein aus Analystensicht

---

1160 Siehe hierzu *Meister, A./Sonar, T.* (2019), S. 36 f. oder auch *Richter, T./Wick, T.* (2017), S. 367 f.

1161 Vgl. *Daske, H./Wiesenbach, K.* (2005), S. 412.

1162 Die Prämisse ist kritisch zu sehen, da das Vorliegen und der Zeitraum der Konvergenz grundsätzlich in Frage gestellt werden können. Hierzu ausführlich *Reese, R.* (2007), S. 68 mit Hinweis auf die zeitliche Entwicklung buchhalterischer Größen in *Nissim, D./Penman, S. H.* (2001). Ebenso *Nölte, U.* (2008), S. 196.

1163 Das Working Paper der beiden Autoren stammt aus dem Jahr 2000 und stellt die theoretische Grundlage der empirischen Implementierung des Modells, z. B. in *Gode, D./Mohanram, P. S.* (2003), S. 402 f.; *Chen, F./Jorgensen, B. N./Yoo, Y. K.* (2004), S. 327 f.; *Easton, P. D.* (2004), S. 78-81 und *Botosan, C. A./Plumlee, M. A.* (2005), 30 f. in den Folgejahren dar. Im Rahmen dieser Arbeit werden im weiteren Verlauf zwei empirische Implementierungen des Modells erläutert, so auch *Daske, H./Wiesenbach, K.* (2005), S. 409; *Daske, H.* (2005a), S. 188; *Nölte, U.* (2008), S. 197-200 und *Qandil, J. S.* (2014), S. 196-200. Anders *Reese, R.* (2007), S. 73-75, der sich auf das theoretische Grundlagenmodell bezieht und lediglich auf die darauf basierenden empirischen Implementierungen verweist.

beurteilendes Bewertungsmodell ist, das keine Vielzahl von Annahmen benötigt.[1164] Die Klasse der Gewinnkapitalisierungsmodelle kann dabei sowohl aus dem DDM als auch dem RIM hergleitet werden.[1165]

Ein wesentlicher Vorteil ggü. dem RIM besteht in der Unabhängigkeit der Bewertung vom Eigenkapitelbuchwert je Aktie, weshalb auf die Annahme des Clean-Surplus-Prinzips[1166] verzichtet werden kann.[1167] Gemäß dem verallgemeinerten Gewinnkapitalisierungsmodell nach *Ohlson/Juettner-Nauroth* (2005) ergibt sich der Wert einer Unternehmensaktie aus den Komponenten des kapitalisierten Gewinns je Aktie des ersten Prognosejahrs sowie der unendlichen Summe der kapitalisierten, diskontierten, abnormalen Gewinnzuwächse je Aktie:[1168]

$$P_0 = \frac{feps_1}{r_{EK}} + \frac{1}{r_{EK}} \sum_{t=1}^{\infty} \frac{AEG_t}{(1 + r_{EK})^t} \qquad (33)$$

P_0 = Aktienpreis zum Zeitpunkt t = 0
AEG_t = erwartetes, abnormales Gewinnwachstum je Aktie zum Zeitpunkt t
$feps_t$ = prognostizierter Gewinn je Aktie zum Zeitpunkt t
r_{EK} = erwarteter Eigenkapitalkostensatz

Zur Veranschaulichung der sich hieraus ergebenden und der eigenen empirischen Untersuchung zugrundeliegenden Bewertungsgleichung soll an dieser Stelle die von *Gode/Mohanram* (2003) aufgezeigte, intuitive Herleitung und Modifizierung dargestellt werden.[1169]

Ausgehend von den Modellannahmen nach *Gordon/Shapiro* (1956) wird vereinfachend die vollständige Ausschüttung der Gewinne je Aktie unterstellt. Somit gilt der folgende Zusammenhang, welcher sich nur unwesentlich vom ursprünglichen Modell aus Gleichung (14) unterscheidet:

1164 Vgl. *Gode, D./Mohanram, P. S.* (2003), S. 400.

1165 Zur Herleitung sowie der theoretischen Äquivalenz der Modelle, siehe *Ohlson, J. A./Juettner-Nauroth, B. E.* (2005) sowie *Crasselt, N./Nölte, U.* (2007), S. 523-526. Auf die Herleitung des Modells sowie das Aufzeigen der Äquivalenz zu DDM und RIM wird an dieser Stelle aufgrund der Notwendigkeit wesentlicher mathematischer Zusammenhänge, die nicht Gegenstand dieser Arbeit sind, verzichtet. Stattdessen wird anhand der in *Gode, D./Mohanram, P. S.* (2003) enthaltenen, intuitiven Herleitung die Gültigkeit der Bewertungsformel gezeigt.

1166 Es sei auf die Ausführungen in Abschnitt 5.2.3.2.2.3 verwiesen. Das Clean-Surplus-Prinzip zur Veranschaulichung trotzdem anwendend, vgl. *Crasselt, N./Nölte, U.* (2007), S. 526; *Reese, R.* (2007), S. 73; *Penman, S. H.* (2013), S. 190-192.

1167 Vgl. *Ohlson, J. A./Juettner-Nauroth, B. E.* (2005), S. 353; *Ohlson, J. A.* (2005), S. 323-325; *Daske, H.* (2005a), S. 189; *Daske, H./Wiesenbach, K.* (2005), S. 409.

1168 Ähnlich *Crasselt, N./Nölte, U.* (2007), S. 523 f.; *Reese, R.* (2007), S. 73.

1169 Vgl. *Gode, D./Mohanram, P. S.* (2003), S. 402 f.

$$P_0 = \frac{feps_1}{r_{EK} - g_{lt}} \qquad (34)$$

Durch das geschickte Erweitern[1170] von Gleichung (34) folgt:

$$P_0 = \frac{feps_1}{r_{EK}} - \frac{feps_1}{r_{EK}} + \frac{feps_1}{r_{EK} - g_{lt}} = \frac{feps_1}{r_{EK}} + \frac{g_{lt} \times feps_1}{r_{EK} \times (r_{EK} - g_{lt})} \qquad (35)$$

Aufgrund der Annahme einer konstanten Wachstumsrate des Gewinns je Aktie[1171] ergibt sich aus Gleichung (35) folgender Zusammenhang bzgl. des angenommenen Gewinnwachstums je Aktie:

$$P_0 = \frac{feps_1}{r_{EK}} + \frac{feps_2 - feps_1}{r_{EK} \times (r_{EK} - g_{lt})} \qquad (36)$$

Diesen Zusammenhang generalisierend, wird keine Beschränkung der Ausschüttungspolitik bzw. -quote unterstellt. Dies beinhaltet faktisch die Theorie der Irrelevanz der Dividendenpolitik[1172] und wird um die Theorie des abnormalen Gewinnwachstums je Aktie[1173] erweitert, der das Gewinnwachstum zwischen zwei Perioden abbilden soll.[1174]

Für das Verständnis des abnormalen Gewinnwachstums je Aktie bedarf es zunächst einer Definition des normalen Gewinns bzw. Gewinnwachstums je Aktie. Unter dem normalen Gewinn je Aktie versteht das Modell den als nachhaltig angenommenen Gewinn je Aktie der Vorperiode, welcher abermals erzielt werden kann. Ferner wird die Annahme getroffen, dass der Vorjahresgewinn je Aktie einbehalten und in gleicher Höhe für Investitionen genutzt wird, die eine Rendite in Höhe des unternehmensindividuellen Eigenkapitalkostensatzes erwarten lassen. Der normale Gewinn je Aktie ergibt sich demnach wie folgt:

$$feps_normal_{t+1} = feps_t + r_{EK} \times feps_t = (1 + r_{EK}) \times feps_t \qquad (37)$$

1170 In der verallgemeinerten Herleitung sind an dieser Stelle wesentliche Bedingungen über die Konvergenz unendlicher Reihen aufzustellen. Insgesamt sei auf die Erfüllung einer Reihe mathematischer Bedingungen verwiesen, auf die hier nicht näher eingegangen wird. Vgl. *Daske, H.* (2005a), S. 350-356; *Gode, D./Mohanram, P. S.* (2003), S. 403.

1171 Mathematisch gleichzusetzen mit $g_{lt} \times feps_1 = feps_2 - feps_1$.

1172 Die Theorie der Irrelevanz der Dividendenpolitik (*Dividend Irrelevance Theory*) von Miller und Modigliani besagt, dass unter Einhaltung bestimmter Annahmen, die Dividendenpolitik keinen Einfluss auf den Aktienwert nimmt. Vgl. *Miller, M. H./Modigliani, F.* (1961).

1173 Im engl. *abnormal earnings growth* (AEG).

1174 Siehe *Ohlson, J. A./Juettner-Nauroth, B. E.* (2005), S. 353 f. sowie *Gode, D./Mohanram, P. S.* (2003), S. 402 f.

Weiterhin ist der tatsächliche Gewinn je Aktie zu ermitteln, der sich aus dem auf Unternehmensebene erwarteten Gewinn je Aktie des Geschäftsjahres sowie einem kalkulatorischen Ertrag auf die erhaltene Vorjahresdividende zusammensetzt. Gemäß den Modellannahmen wird der Vorjahresgewinn (teilweise) ausgeschüttet und eine Rendite in Höhe des Eigenkapitalkostensatzes erzielt. Der abnormale Gewinn je Aktie ergibt sich somit gem. Gleichung (38) aus der Differenz des tatsächlich erwarteten Gewinns je Aktie und des normalen Gewinns je Aktie:[1175]

$$\begin{aligned} AEG_t &= feps_{t+1} + r_{EK} \times fdps_t - feps_normal_{t+1} \\ &= feps_{t+1} + r_{EK} \times fdps_t - (1 + r_{EK}) \times feps_t \\ &= feps_{t+1} - feps_t - r_{EK} \times (feps_t - fdps_t) \end{aligned} \qquad (38)$$

Ersetzt man nun das prognostiziert Gewinnwachstum je Aktie von $t = 1$ auf $t = 2$[1176] im zweiten Term von Gleichung (36) durch das in Gleichung (38) ausgedrückte erwartete, abnormale Gewinnwachstum je Aktie des ersten Jahres der Betrachtung, so erhält man die folgende Bewertungsgleichung des Modells nach *Ohlson/Juettner-Nauroth* (2005):[1177]

$$P_0 = \frac{feps_1}{r_{EK}} + \frac{feps_2 - feps_1 - r_{EK} \times (feps_1 - fdps_1)}{r_{EK} \times (r_{EK} - g_{lt})} \qquad (39)$$

P_0 = Aktienpreis zum Zeitpunkt t = 0
$feps_t$ = prognostizierter Gewinn je Aktie zum Zeitpunkt t
$fdps_t$ = prognostizierterDividende je Aktie zum Zeitpunkt t
r_{EK} = erwarteter Eigenkapitalkostensatz
g_{lt} = erwartete, langfristige Gewinnwachstumsrate

Weiterhin differenziert das Modell zwischen einer für alle Unternehmen identischen langfristigen Gewinnwachstumsrate je Aktie und der unternehmensindividuellen kurzfristigen Gewinnwachstumsrate je Aktie, die sich asymptotisch zueinander verhalten.[1178]

Gleichung (39) lässt sich zu einer analytischen Lösung des impliziten Eigenkapitalkostensatzes umstellen. Zusammenfassend ergibt sich der folgende Zusammenhang:[1179]

[1175] Ausführlich hierzu *Ohlson, J. A./Juettner-Nauroth, B. E.* (2005), S. 351 f.; *Crasselt, N./Nölte, U.* (2007), S. 523 f.

[1176] Für den Fall der zur Vereinfachung unterstellten vollständigen Ausschüttung der Gewinne je Aktie ($feps_t = fdps_t$) entsprechen sich Gleichung (37) und (39).

[1177] Siehe *Gode, D./Mohanram, P. S.* (2003), S. 403.

[1178] Hierzu *Gode, D./Mohanram, P. S.* (2003), S. 403.

[1179] Vgl. *Ohlson, J. A./Juettner-Nauroth, B. E.* (2005), S. 359 sowie *Gode, D./Mohanram, P. S.* (2003), S. 403.

$$r_{GM} = A + \sqrt{A^2 + \frac{feps_1}{P_0} \times (g_{st} - g_{lt})} \qquad (40)$$

r_{GM} = erwarteter Eigenkapitalkostensatz nach *Gode und Mohanram* (2003)
$A = \frac{1}{2}\left(g_{lt} + \frac{fdps_1}{P_0}\right)$
$g_{st} = \left(\frac{f\text{eps}_2 - f\text{eps}_1}{f\text{eps}_1}\right) \equiv$ erwartete, kurzfristige Gewinnwachstumsrate
$g_{lt} = \gamma - 1 \equiv$ erwartete, langfristige Gewinnwachstumsrate

Die Eigenkapitalkostensätze ergeben sich damit aus einer Funktion des Aktienkurses zum Bewertungsstichtag, den erwarteten Gewinnen je Aktie der beiden darauf folgenden Perioden, der erwarteten Dividende je Aktie der Folgeperiode sowie der prognostizierten kurzfristigen und langfristigen Gewinnwachstumsraten je Aktie.[1180]

Das im Rahmen der eigenen empirischen Untersuchung verwendete Modell zur Bestimmung der Eigenkapitalkostensätze mittels des Gewinnkapitalisierungsmodells von *Gode/Mohanram* (2003) stellt eine Spezifikation des Modells aus Gleichung (40) dar, welche sich in den Annahmen hinsichtlich der Bestimmung der erwarteten kurzfristigen und langfristigen Wachstumsrate ausdrückt.[1181] Zur Glättung etwaiger hoher Gewinnwachstumsraten je Aktie des betrachteten Detailplanungszeitraums, die nicht plausibel erscheinen, wird diese aus dem Mittelwert des kurzfristigen Gewinnwachstums je Aktie sowie der erwarteten langfristigen Gewinnwachstumsrate je Aktie von Finanzanalysten gebildet:

$$g_{st} = \frac{\frac{f\text{eps}_2 - f\text{eps}_1}{f\text{eps}_1} + g_{lt,FA}}{2} \qquad (41)$$

g_{st} = erwartete, kurzfristige Gewinnwachstumsrate
$g_{lt,FA}$ = erwartete, langfristige Gewinnwachstumsrate der Finanzanalysten

Die langfristige Gewinnwachstumsrate wird durch die inflationsbereinigte Rendite langfristiger Staatsanleihen abgebildet:

1180 So auch *Daske, H.* (2005a), S. 190; *Daske, H./Wiesenbach, K.* (2005), S. 410.

1181 Vgl. *Gode, D./Mohanram, P. S.* (2003), S. 403. Eine Übernahme dieser Modifikation findet sich u. a. in *Daske, H. et al.* (2008), S. 1136. Weitere Vorgehensweisen zur Approximation der kurzfristigen und langfristigen Wachstumsraten finden sich u. a. in *Guay, W./Kothari, S. P./Shu, S.* (2011), S. 131; *Botosan, C. A./Plumlee, M. A./Wen, H.* (2011), S. 1097; *Hou, K./Dijk, M. A. v./Zhang, Y.* (2012), S. 524; *Mohanram P./Gode, D.* (2013), S. 449 f.; *Li, K. K./Mohanram P.* (2014), S. 1182; *Dhaliwal, D. et al.* (2016), S. 46.

$$g_{lt} = r_f - 3\% \qquad (42)$$

Weiterhin wird die Bedingung $f\text{eps}_1, f\text{eps}_2 > 0$ aufgestellt, um ökonomisch schwierig zu interpretierende Wachstumsraten auszuschließen und die mathematische Lösbarkeit von Gleichung (40) sicherzustellen.[1182]

Der sodann aus Gleichung (40) erhaltene implizite Eigenkapitalkostensatz ist um den risikofreien Zins zu mindern, um die implizite Risikoprämie nach *Gode/Mohanram* (2003) zu erhalten:

$$rp_{GM} = r_{GM} - r_f \qquad (43)$$

Ein weiteres in dieser Arbeit verwendetes Modell ist das Gewinnkapitalisierungsmodell nach *Easton* (2004), das eine Modifikation des vorgestellten Modells nach *Ohlson/Juettner-Nauroth* (2005) darstellt. Die impliziten Eigenkapitalkostensätze werden dabei in Abhängigkeit des Kurs-Gewinn-Wachstums-Verhältnisses[1183] hergeleitet, die bei Bewertungsheuristiken von Investoren und Analysten allgemein gebräuchlich sind.[1184] Die PEG-Ratio ist dabei definiert als:[1185]

$$PEG_t = \frac{\frac{P_0}{feps_1}}{\frac{feps_2 - feps_1}{feps_1} \times 100} = \frac{P_0}{(feps_2 - feps_1) \times 100} \qquad (44)$$

PEG_t = Kurs − Gewinn − Wachstums − Verhältnis zum Zeitpunkt t
P_0 = Aktienpreis zum Zeitpunkt t = 0
$feps_t$ = erwarteter Gewinn je Aktie zum Zeitpunkt t

Dem Modell liegen ferner die Prämissen zugrunde, dass

(a) ein konstantes, abnormales Gewinnwachstum vorliegt und
(b) eine für Periode 1 erwartete Dividende den Wert von Null ($dps_1 = 0$) annimmt.

1182 Ähnliche *Gode, D./Mohanram, P. S.* (2003), S. 408 sowie diesen in ihren empirischen Untersuchungen folgend *Nölte, U.* (2008), S. 199; *Qandil, J. S.* (2014), S. 198.
1183 Siehe auch die engl. Bezeichnung *Price-Earing-to-Growth-Ratio* (PEG-Ratio).
1184 Siehe *Easton, P. D.* (2004), S. 78-81; *Daske, H./Wiesenbach, K.* (2005), S. 410.
1185 Vgl. *Easton, P. D.* (2004), S. 77 und 80.

Da bei einem konstanten, abnormalen Gewinnwachstum kein langfristiges Wachstum möglich ist, gilt: $g_{lf} = 0$.[1186] Berücksichtigt man in Gleichung (39) die beiden von *Easton* (2004) unterstellten Prämissen, reduziert sich die Bewertungsgleichung wie folgt:

$$P_0 = \frac{feps_1}{r_E} + \frac{feps_2 - feps_1 - r_E \times feps_1}{r_E \times r_E} \qquad (45)$$

Weitere Umformungen von Gleichung (45) sowie die Berücksichtigung der Definition von PEG_1aus Gleichung (44) führen zu der folgenden analytischen Lösungsformel für r_E.

$$r_E = \sqrt{\frac{feps_2 - feps_1}{P_{BwSt}}} = \sqrt{\frac{1}{PEG \times 100}} \qquad (46)$$

PEG_t = Kurs − Gewinn − Wachstums − Verhältnis
P_0 = Aktienpreis zum zum Zeitpunkt t = 0
$feps_t$ = erwarteter Gewinn je Aktie zum Zeitpunkt t
r_E = erwarteter Eigenkapitalkostensatz nach $Easton$ (2004)

Zur Beschränkung der Lösungsformel auf reelle Lösungen bedarf es der Restriktion, dass $feps_2 > feps_1 > 0$ gilt, wobei jeweils der positive Wert der Wurzelberechnung als Lösung der Gleichung angesehen wird.[1187]

Der sodann aus Gleichung (46) erhaltene implizite Eigenkapitalkostensatz ist um den risikofreien Zins zu mindern, um die implizite Risikoprämie nach *Easton* (2004) zu erhalten:

$$rp_E = r_E - r_{rf} \qquad (47)$$

[1186] Siehe hierzu *Easton, P. D.* (2004), S. 81 sowie *Reese, R.* (2007), S. 74. Unterstellt man weiterhin ein abnormales Gewinnwachstum von 0, so ist die Berechnung der impliziten Eigenkapitalkosten mittels dem Kurs-Gewinn-Verhältnis (KGV) (engl. *Price-Eearnings-Ratio* (PE-Ratio)) möglich, vgl. *Easton, P. D.* (2004), ebenda. Trifft man die Annahmen bzgl. der Wachstumsraten und der Dividende nicht, ist auch eine simultane Schätzung von Gewinnwachstum und Eigenkapitalsatz möglich. Siehe hierzu ausführlich *Daske, H.* (2005a), S. 191-193; *Daske, H./Wiesenbach, K.* (2005), S. 410 f.

[1187] Vgl. *Easton, P. D.* (2004), S. 81.

5.2.3.2.3 Modifizierung der vorgestellten Modelle

Aufbauend auf den vorgestellten Modellen zur Ermittlung der impliziten Eigenkapitalkostensätze werden im Folgenden modellspezifische Anpassungen vorgenommen, um Forschungsfrage drei der vorliegenden Arbeit beantworten und die realökonomischen Begebenheiten bestmöglich in den Modellen abbilden zu können. Etwaige Anpassungen der ursprünglich formulierten Modelle ergeben sich aus einer Vielzahl im Rahmen der Modellierung zu treffender Entscheidungen, wobei auch die Festlegung des Bewertungsstichtags einen zentralen Anknüpfungspunkt darstellt. Dieser soll den Modifizierungen vorangestellt kurz erläutert werden.

5.2.3.2.3.1 Bestimmung des Bewertungsstichtags

In modelltheoretischen Überlegungen wird – oftmals aus Vereinfachungsgründen – die Identität von Bewertungsstichtag zum Bilanzstichtag bei der Anwendung der verschiedenen Modelle unterstellt. Insbesondere für die Klasse der RIM ist die Identität von Bedeutung, da diese stichtagsbezogene Parameter benötigen. In der praktischen Umsetzung ist die vom Bilanzstichtag unabhängige, tagesgenaue Ermittlung dagegen unabdingbar.[1188] Auch aus forschungstheoretischer Sicht ist ein dem Bilanzstichtag nachgelagerter Bewertungsstichtag vorzuziehen. Dieser Vorzug ergibt sich aus dem Ziel einen kausalen Zusammenhang zwischen ausgewählten Informationen auf am Kapitalmarkt beobachtbare Parameter herzustellen. Der Bewertungsstichtag ist daher so zu wählen, dass die untersuchten Informationen vom Kapitalmarkt verarbeitetet und in den benötigten, kapitalmarktbasierten Parametern berücksichtigt werden können. Unter Berücksichtigung der Identität des Geschäftsjahres mit dem Kalenderjahr der dieser Arbeit zugrundeliegenden Stichprobe[1189] lässt sich eine Veröffentlichung der untersuchungsrelevanten Informationen aus den in den Geschäftsberichten der betrachteten Mutterunternehmen enthaltenen Konzernlageberichten bis Ende April ableiten. Infolgedessen wird, analog zu bereits bestehenden Untersuchungen, ein zweimonatiger Zeitraum aufgeschlagen, der die Verarbeitung der Informationen durch die Kapitalmarktteilnehmer gewährleisten soll.[1190] Der

---

1188 Siehe *Daske, H.* (2005a), S. 199; *Daske, H./Wiesenbach, K.* (2005), S. 413.

1189 Vgl. hierzu die Stichprobenabgrenzung in Abschnitt 5.2.2.

1190 Vgl. *Gebhardt, W. R./Lee, C. M. C./Swaminathan, B.* (2001), S. 145; *Gode, D./Mohanram, P. S.* (2003), S. 409; *Häußler, M.* (2008), S. 103; *Qandil, J. S.* (2014), S. 213. Die Wahl anderer Bewertungsstichtage ist durchaus beobachtbar, vgl. *Claus, J./Thomas, J.* (2001), S. 1637; *Easton, P. D. et al.* (2002), S. 663 f.; *Easton, P. D.* (2004), S. 512 f.

Bewertungsstichtag wird somit auf den letzten Börsentag eines jeden Juni, welcher dem Bilanzstichtag des Untersuchungsjahres folgt, gelegt.[1191]

Aus dem Auseinanderfallen von Bewertungsstichtag und Bilanzstichtag und damit der Möglichkeit der Schätzung der Eigenkapitalkostensätze zu einem beliebigen Tag eines jeden Jahres ergibt sich die Notwendigkeit von Modelladjustierungen, um eine weiterhin adäquate Schätzung zu ermöglichen. Sowohl ausgewählte Modellparameter als auch die Diskontierungszeiträume sind dabei anzupassen, wobei gedanklich ein Abschluss zum Bewertungsstichtag simuliert wird.[1192]

5.2.3.2.3.2 Modifizierung der Dividendendiskontierungsmodelle

Aus der im vorherigen Abschnitt begründeten Wahl der Bewertungsstichtage der vorliegenden Arbeit, welche den Bilanzstichtagen ca. sechs Monate nachfolgend gelegen sind, ergibt sich im Modell nach *Gordon/Gordon (1997)* die Notwendigkeit einer Anpassung der Diskontierungszeiträume.

Der Diskontierungszeitraum der erwarteten Zahlungsströme richtet sich nach dem Zeitraum zwischen dem Bewertungsstichtag und den Zeitpunkten der erwarteten Zahlungsströme, wobei die Modelle grundsätzlich davon ausgehen, dass zwischen dem Bewertungsstichtag und den Zeitpunkten der Zahlungsströme ein Geschäftsjahr vergeht. In der vorliegenden Arbeit werden die Bewertungsstichtage der untersuchten Geschäftsjahre, mit Stichtag 31.12. eines jeden Jahres jeweils auf den letzten Börsentag des darauffolgenden Junis gelegt,[1193] was in etwa einer Halbierung des im Ausgangsmodell angenommenen Zeitraums entspricht. Hieraus resultiert eine Kürzung des Diskontierungszeitraums

---

1191 Die Orientierung am letzten Börsentag ermöglicht die Verfügbarkeit tagesaktueller Modellparameter. In der vorliegenden Arbeit ergeben sich damit die Bewertungsstichtage 30.06.2017, 29.06.2018 und 28.06.2019. Ausführlich zur Gefahr der Verwendung veralteter Kapitalmarktparameter bei der Wahl einer zu geringen Zeitspanne zwischen Bilanzstichtag und Bewertungsstichtag, vgl. *Nölte, U.* (2008), S. 233; *Biermann, S.* (2018), S. 44.

1192 Der Ansatz des simulierten Abschlussstichtags geht auf die von *Daske, H./Gebhardt, G./Klein, S.* (2006) veröffentlichten Modifizierungsnotwendigkeiten bestehender Modelle hinsichtlich der Möglichkeit eines täglichen Schätzens von Eigenkapitalkostensätzen zurück, welche die konsistente Anpassung der im Modell verwendeten Variablen notwendig macht. Siehe hierzu ausführlich *Daske, H./Gebhardt, G./Klein, S.* (2006), S. 10-12; *Daske, H.* (2005a), S. 149-152; *Daske, H./Wiesenbach, K.* (2005), S. 413. Ein erstmaliger Ansatz einer Modifizierung findet sich in *Courteau, L./Kao, H. L./Richardson, G. D.* (2001), S. 638. Die gewählte Herangehensweise des virtuellen Abschlussstichtags der Autoren kritisch diskutierend, das Ergebnis jedoch bestätigend vgl. *Carlsen, C.* (2008), S. 190.

1193 Siehe zur ausführlichen Begründung den voranstehenden Abschnitt.

um die Zeitspanne des vorangegangenen Bilanzstichtags und des Bewertungsstichtags, die dem Faktor 0,5 entspricht.[1194]

Im Rahmen der eigenen empirischen Analyse ist der Diskontierungszeitraum[1195] von Gleichung (17) demzufolge anzupassen, sodass die folgende Gleichung zur Bestimmung der impliziten Eigenkapitalkosten verwendet wird:

$$P_{BwSt} = \sum_{t=1}^{4} \frac{fdps_t}{(1+r_{GG})^{t-0,5}} + \frac{feps_5}{r_{GG} \times (1+r_{GG})^{4-0,5}} \qquad (48)$$

P_{BwSt} = Aktienpreis zum Bewertungsstichtag
$fdps_t$ = prognostizierte Dividende je Aktie zum Zeitpunkt t
r_{GG} = erwarteter Eigenkapitalkostensatz nach $Gordon\ und\ Gordon$ (1997)

5.2.3.2.3.3 Modifizierung der Residualgewinnmodelle

Unter Berücksichtigung der bereits im Rahmen der Modifizierung der DDM diskutierten Anpassung des Diskontierungsfaktors – vor dem Hintergrund des gewählten Bewertungsstichtags – ergibt sich das folgende, aus Gleichung (26) resultierende, angepasste Modell nach *Claus/Thomas* (2001):

$$P_{BwSt} = bps_{BwSt} + \sum_{t=1}^{5} \frac{feps_t - r_{CT} \times bps_{t-1}}{(1+r_{CT})^{t-0,5}} + \frac{(feps_5 - r_{CT} \times bps_4) \times (1+g_{lt})}{(r_{CT} - g_{lt}) \times (1+r_{CT})^{4-0,5}} \qquad (49)$$

P_{BwSt} = Aktienpreis zum Bewertungsstichtag
bps_t = erwarteter Buchwert des Eigenkapitals je Aktie zum Zeitpunkt t
$feps_t$ = erwarteter Gewinn je Aktie zum Zeitpunkt t
r_{CT} = erwarteter Eigenkapitalkostensatz nach $Claus\ und\ Thomas$ (2001)
g_{lt} = erwartete, langfristige Gewinnwachstumsrate

Die zur Ermittlung des Endwerts benötigte langfristige Gewinnwachstumsrate der Residualgewinne wird abweichend zu den erstmalig formulierten Modelparameterannahmen

---

[1194] Mittels der tagesgenauen Ermittlung lassen sich Werte ermitteln, die nicht kleiner als 0,49 sind und die aus Gründen der praktikablen Handhabung der Formel wie auch der Konsistenz zu bereits bestehenden Untersuchungen auf 0,5 aufgerundet werden.

[1195] Weiterführend zur Anpassung von Dividendendiskontierungsmodellen, vgl. *Carlsen, C.* (2008), S. 188 f.

sowie einer Vielzahl darauffolgender empirischer Analysen ermittelt. Entgegen einer Approximation über die inflationsbereinigte Rendite langfristiger Staatsanleihen[1196] wird die langfristige Gewinnwachstumsrate durch den Median der prognostizierten Inflationsraten von Finanzanalysten am Bewertungsstichtag approximiert, die der Datenbank Bloomberg entnommen werden.[1197] Dies kann als Stärkung der zukunftsorientierten Ermittlung der erwarteten Eigenkapitalkostensätze gesehen werden.

Aufgrund des vom Bilanzstichtag der einzelnen Mutterunternehmen abweichenden Bewertungsstichtags sind neben den Diskontierungszeiträumen auch die im Modell enthaltenen Parameter anzupassen, die sich aus dem vorangegangenen Konzernabschluss ableiten lassen. Die Anpassung kann dabei als simulierter Abschluss der Bücher zum Bewertungsstichtag gesehen werden.[1198]

Neben der grundsätzlichen Bestimmung der Eigenkapitalbuchwerte je Aktie für $t > 1$ mittels Gleichung (25) ist der Eigenkapitalbuchwert je Aktie auch zum Zeitpunkt des Bewertungsstichtags zu bestimmen. Allgemein ermittelt sich der Eigenkapitalbuchwert je Aktie durch die Division des bilanziellen Eigenkapitals durch die Anzahl an ausstehenden Aktien.[1199] Aufgrund des starken Abweichens des gewählten Bewertungsstichtags vom Bilanzstichtag hat eine Fortrechnung des zum Bilanzstichtag ermittelten Eigenkapitalbuchwerts je Aktie zu erfolgen, die einem simulierten Abschlussstichtag gleichkommt. Dabei wird unterstellt, dass der letzte, aus einem veröffentlichten Abschluss verfügbare

---

1196 Siehe hierzu ausführlich u. a. *Nölte, U.* (2008), S. 233; *Guay, W./Kothari, S. P./Shu, S.* (2011), S. 131; *Dhaliwal, D. et al.* (2016), S. 46.

1197 Vgl. zur ursprünglichen Approximation *Claus, J./Thomas, J.* (2001), S. 1640. Hintergrund der zu der Vielzahl bestehender Untersuchungen abweichenden Approximation der erwarteten, langfristigen Gewinnwachstumsrate ist die beobachtbare Rendite deutscher 10-jähriger Staatsanleihen, die bei einer Ermittlung mittels der inflationsbereinigten Renditeerwartung jener Staatsanleihen durch die Formel $g_{lt} = r_f - 3\%$ zu einer wenig realistischen, negativen Gewinnwachstumsrate führen würde. Für die Jahre der Finanzkrise mag diese Aussicht ein denkbares Szenario dargestellt haben. Die vorherrschende wirtschaftliche Entwicklung der in der vorliegenden Arbeit betrachteten Jahre sowie die daraus abgeleiteten langfristigen Aussichten bildet es jedoch nicht ab. Vgl. zu Approximation mittels der inflationsbereinigten Renditeerwartung langfristiger Staatsanleihen u. a. *Claus, J./Thomas, J.* (2001), S. 1642-1644; *Reese, R.* (2007), S. 5; *Xu, S./Liu, D./Huang, J.* (2015), S. 275. In den jüngeren Arbeiten zur Bestimmung der Eigenkapitalkostensätze finden sich bereits abweichende Formen der Approximation der langfristigen Gewinnwachstumsraten, welche sich u. a. hinsichtlich des Zukunftsbezugs der Approximation unterscheiden. So finden sich neben der Begrenzung der oben aufgezeigten Wachstumsmodellierung nach unten, in Form eines Ausschlusses negativer Wachstumsraten, vgl. *Larocque, S. A./Lyle, M. R.* (2017), S. 74; *Biermann, S.* (2018), S. 38, auch das Festsetzen der Wachstumsraten auf einen konstanten Wachstumsfaktor, so *Cook, K. A./Moser, W. J./Omer, T. C.* (2017), S. 1135, oder die Ableitung des langfristigen Gewinnwachstums aus den vergangenen Inflationsraten, zu finden bei *Daske, H. et al.* (2008), S. 1136, *Lee, C./Ng, D./Swaminathan, B.* (2009), S. 315 f, *Hail, L./Leuz, C.* (2009), S. 450, *Dhaliwal, D. et al.* (2014), S. 347, *Balakrishnan, K./Vashishtha, R./Verrecchia, R. E.* (2019), S. 96. Zur Quantifizierung die prognostizierten Inflationsraten aus Analystenerwartungen heranziehend, vgl. *Mazzi, F. et al.* (2017), S. 311.

1198 Siehe hierzu *Daske, H.* (2005a), S. 199 und *Daske, H./Wiesenbach, K.* (2005), S. 413.

1199 So auch *Claus, J./Thomas, J.* (2001), S. 1642.

Eigenkapitalbuchwert je Aktie vor dem gewählten Bewertungsstichtag einem konstanten Wachstum in Höhe der erwarteten Eigenkapitalrendite je Aktie unterliegt. Demnach ergibt sich die folgende Ermittlung des Buchwerts je Aktie zum Bewertungsstichtag:[1200]

$$bps_{BwSt} = bps_t \times (1 + FROE_1)^{\frac{Tage(Bewertungssichtag - Jahresbeginn)}{365}} \quad (50)$$

Im Falle der vorliegenden Arbeit wird folgende Gleichung verwendet:

$$bps_{BwSt} = bps_0 \times (1 + FROE_1)^{0,5} \quad (51)$$

Die erwartete Eigenkapitalrendite ist als Quotient der neusten verfügbaren Finanzanalystenprognose des Gewinns je Aktie für das Jahresende, in dem der Bewertungsstichtag liegt, zum Eigenkapitalbuchwert je Aktie des vorangegangenen Jahres definiert:[1201]

$$FROE_t = \frac{feps_t}{bps_{t-1}} \quad (52)$$

Durch Einsetzen von Gleichung (52) in Gleichung (51) erhält man die in dieser Arbeit verwendete Berechnungsweise des Eigenkapitalbuchtwerts je Aktie zum Bewertungsstichtag im Modell zur Bestimmung der impliziten Eigenkapitalkosten nach *Claus/Thomas* (2001):

$$bps_{BwSt} = bps_0 \times (1 + \frac{feps_1}{bps_0})^{0,5} \quad (53)$$

Durch den mittels Gleichung (53) bereits im Eigenkapitalbuchtwert je Aktie zum Bewertungsstichtag berücksichtigten erwarteten Gewinn je Aktie zum Ende des ersten Jahres, hat eine Anpassung des Residualgewinns für $t = 1$ zu erfolgen. Hierzu ist zunächst der erwartete Gewinn je Aktie des ersten Jahres, um den bereits im Eigenkapitalbuchwert je Aktie „realisierten“ Gewinn zu mindern, woraus sich der restliche, der Periode noch zustehende Gewinne je Aktie ergibt:

$$feps_{BwSt} = feps_1 - (bps_{BwSt} - bps_0) \quad (54)$$

[1200] Ausführlich zum Ansatz des simulierten Abschlussstichtags sowie weitereren Literaturnachweisen, siehe den vorherigen Abschnitt zur Modifizierung der DDM.

[1201] Vgl. *Daske, H./Gebhardt, G./Klein, S.* (2006), S. 11; *Daske, H.* (2005a), S. 150.

Der angepasste Residualgewinn der ersten Periode des Detailplanungszeitraums ergibt sich durch Kombination der Gleichungen (23) und (54) sowie der Anpassung der auf den Zeitraum von einem halben Jahr entfallenden Eigenkapitalkosten demnach wie folgt:

$$RG_{BwSt} = feps_{BwSt} - [(1 + r_{CT})^{0,5} - 1] \times bps_{BwSt} \qquad (55)$$

Der Diskontierungssatz für den angepassten Residualgewinn der ersten Periode des Detailplanungszeitraums reduziert sich um die sechs Monate, die zwischen dem letzten veröffentlichten Abschluss vor dem gewählten Bewertungsstichtag und jenem selbst vergangen sind. Die übrigen vier Residualgewinne des Detailplanungszeitraums werden mit dem vollen Eigenkapitalkostensatz diskontiert, wobei sich der Diskontierungszeitraum aufgrund des gewählten Bewertungsstichtags um den Faktor 0,5 verkürzt.[1202]

Das in dieser Arbeit angewandte Modell zur Bestimmung des Eigenkapitalkostensatzes nach *Claus/Thomas* (2001) ist demnach wie folgt gegeben:

$$P_{BwSt} = bps_{BwSt} + \frac{RG_{BwSt}}{(1 + r_{CT})^{0,5}} + \sum_{t=2}^{5} \frac{feps_t - r_{CT} \times bps_{t-1}}{(1 + r_{CT})^{t-0,5}} + \frac{(feps_5 - r_{CT} \times bps_4) \times (1 + g_{lt})}{(r_{CT} - g_{lt}) \times (1 + r_{CT})^{5-0,5}} \qquad (56)$$

P_{BwSt} = Aktienpreis zum Bewertungsstichtag
bps_t = erwarteter Buchwert des Eigenkapitals je Aktie zum Zeitpunkt t
RG_{BwSt} = Residualgewinn zum Bewertungsstichtag
$feps_t$ = erwarteter Gewinn je Aktie zum Zeitpunkt t
r_{CT} = erwarteter Eigenkapitalkostensatz nach $Claus\ und\ Thomas$ (2001)
g_{lt} = erwartete, langfristige Gewinnwachstumsrate

Für das Modell zur Bestimmung des impliziten Eigenkapitalkostensatz nach *Gebhardt/Lee/Swaminathan* (2001) ergibt sich aufgrund der zeitlichen Differenzen derselbe Anpassungsbedarf wie beim RIM nach *Claus/Thomas* (2001), welches demnach wie folgt gegeben ist:

[1202] Siehe zur Anpassung des Residualgewinns auch *Daske, H.* (2005a), S. 151; *Daske, H./Gebhardt, G./Klein, S.* (2006), S. 11 sowie ergänzend *Nölte, U.* (2008), S. 194.

$$P_{BwSt} = bps_{BwSt} + \frac{RG_{BwSt}}{(1+r_{GLS})^{0,5}} + \sum_{t=2}^{5} \frac{RG_t}{(1+r_{GLS})^{t-0,5}} + \sum_{t=6}^{11} \frac{(FROE_t - r_{GLS}) \times bps_{t-1}}{(1+r_{GLS})^{t-0,5}} + \frac{(FROE_{12} - r_{GLS}) \times bps_{11}}{r_{GLS} \times (1+r_{GLS})^{11-0,5}} \quad (57)$$

P_{BwSt} = Aktienpreis zum Bewertungsstichtag
bps_t = erwarteter Buchwert des Eigenkapitals je Aktie zum Zeitpunkt t
$FROE_t$ = erwartete Eigenkapitalrendite zum Zeitpunkt t
RG_t = erwarteter Residualgewinn je Aktie zum Zeitpunkt t
r_{GLS} = erwarteter Eigenkapitalkostensatz nach Gebhardt, Lee, Swaminathan (2001)

5.2.3.2.3.4 Modifizierung der Gewinnkapitalisierungsmodelle

Liegt der Fokus bei den Modifizierungen der RIM vor allem auf der zeitlich korrekten Zuordnung der erwarteten Gewinngrößen, nimmt in der Modellklasse der AEG die Bestimmung der Wachstumsraten eine zentrale Rolle ein.

Dem von *Gode/Mohanram* (2003) hinsichtlich der Gewinnwachstumsraten je Aktie modifizierte Modell von *Ohlson/Juettner-Nauroth* (2005) kann dabei nur teilweise gefolgt werden. Während die Spezifikation der kurzfristigen Gewinnwachstumsrate nach *Gode/Mohanram* (2003) in dieser Arbeit adaptiert wird, ist dies bei der Spezifikation der langfristigen Gewinnwachstumsrate aus Gründen der realökonomischen Verhältnisse nicht möglich.[1203] Stattdessen wird die langfristige Gewinnwachstumsrate – korrespondierend zur Modellierung im Modell von *Claus/Thomas* (2001) – mittels der Finanzanalystenerwartungen über die langfristige Gewinnwachstumsrate zum Bewertungsstichtag parametrisiert.[1204]

[1203] Siehe zu den Gründen der abweichenden Approximierung der langfristigen Gewinnwachstumsrate die Ausführungen im Abschnitt 5.2.3.2.3.3 zum Gewinnwachstum im Rahmen des Modells nach *Claus/Thomas* (2001) in dieser Arbeit.

[1204] Trotz der eingeschränkten Adaption der Spezifikationen hinsichtlich des Gewinnwachstums durch *Gode/Mohanram* (2003) im Modell nach *Ohlson/Juettner-Nauroth* (2005) wird zur Wahrung der sprachlichen Vergleichbarkeit und Eindeutigkeit zu der Mehrheit der bestehenden Forschungsarbeiten auch weiterhin von einem Modell zur Bestimmung der Eigenkapitalkostensätze nach *Gode/Mohanram* (2003) gesprochen. Weiterführend für eine alternative Approximation des Gewinnwachstums, bei der in Abhängigkeit des Verhältnisses von kurzfristiger zu langfristiger Gewinnwachstumsrate entweder der Mittelwert aus beiden für die Approximation der kurzfristigen Gewinnwachstumsrate

Die Anpassung der beiden verwendeten Gewinnkapitalisierungsmodelle auf den zum Abschlussstichtag abweichenden Bewertungsstichtag ist aufgrund der nicht gegebenen Diskontierung von Gewinngrößen problemlos in Form einer Anpassung der Notation möglich.

Tabelle 4 fast die in der vorliegenden Arbeit Anwendung findenden Modelle zur Bestimmung der Eigenkapitalkostenmodell zusammen.

verwendet wird oder dieses durch die langfristige Gewinnwachstumsrate ersetzt wird, siehe *Li, K. K./Mohanram P.* (2014), S. 1182.

Modell	Kürzel	Bewertungsformel
Gordon/Gordon (1997)	r_{GG}	$P_{BwSt} = \sum_{t=1}^{4} \frac{fdps_t}{(1+r_{GG})^{t-0,5}} + \frac{feps_5}{r_{GG} \times (1+r_{GG})^{4-0,5}}$
Claus/Thomas (2001)	r_{CT}	$P_{BwSt} = bps_{BwSt} + \frac{RG_{BwSt}}{(1+r_{CT})^{0,5}} + \sum_{t=2}^{5} \frac{feps_t - r_{CT} \times bps_{t-1}}{(1+r_{CT})^{t-0,5}} + \frac{(feps_5 - r_{CT} \times bps_4) \times (1+g_{lt})}{(r_{CT} - g_{lt}) \times (1+r_{CT})^{5-0,5}}$
Gebhardt/Lee/Swaminathan (2001)	r_{GLS}	$P_{BwSt} = bps_{BwSt} + \frac{RG_{BwSt}}{(1+r_{CT})^{0,5}} + \sum_{t=2}^{5} \frac{RG_t}{(1+r_{GLS})^{t-0,5}} + \sum_{t=6}^{11} \frac{(FROE_t - r_{GLS}) \times bps_{t-1}}{(1+r_{GLS})^{t-0,5}} + \frac{(FROE_{12} - r_{GLS}) \times bps_{11}}{r_{GLS} \times (1+r_{GLS})^{11-0,5}}$
Gode/Mohanram (2003)	r_{GM}	$P_{BwSt} = \frac{feps_1}{r_{GM}} + \frac{feps_2 - feps_1 - r_{GM} \times (feps_1 - fdps_1)}{r_{GM} \times (r_{GM} - g_{lt})}$
Easton (2004)	r_E	$P_{BwSt} = \frac{feps_1}{r_E} + \frac{feps_2 - feps_1 - r_E \times feps_1}{r_E \times r_E}$

Tabelle 4: Modifizierte Eigenkapitalkostenmodelle

P_{BwSt} = Aktienpreis zum Bewertungsstichtag
$fdps_t$ = erwartete Dividende je Aktie zum Zeitpunkt t
$feps_t$ = erwarteter Gewinn je Aktie zum Zeitpunkt t
RG_t = erwarteter Residualgewinn zum Zeitpunkt t
bps_t = erwarteter Buchwert des Eigenkapitals je Aktie zum Zeitpunkt t
$FROE_t$ = erwartete Eigenkapitalrendite zum Zeitpunkt t
g_{lt} = langfristige Gewinnwachstumsrate

5.2.3.2.4 Kritische Würdigung der Modelle sowie der Bestimmung der Eigenkapitalkostensätze

Aus der nicht gegebenen Möglichkeit, die Renditeerwartungen von Eigenkapitalgebern in Form des Eigenkapitalkostensatzes unmittelbar bestimmen zu können, leitet sich auf empirischer Betrachtungsebene das Vorliegen einer latenten Größe ab. In den vorangegangenen Abschnitten wurde das Prinzip und die Intention der impliziten Eigenkapitalkostensatzermittlung aufgezeigt und verschiedene Modelle zur Schätzung der latenten Größe erläutert. Trotz der theoretischen Äquivalenz der vorgestellten Modelle,[1205] die sich ausnahmslos auf die Grundlagen des DDM zurückführen lassen, zeigen sich zum Teil bedeutende Abweichungen zwischen den verschiedenen Modellen bei der empirischen Bestimmung der „existenten" Eigenkapitalkostensätze.[1206] Die an den unterschiedlichen Modellen zur Ermittlung der impliziten Eigenkapitalkostensätze formulierte Kritik ist dabei umfangreich und sowohl an die modellspezifische Theorie wie auch die forschungsindividuelle empirische Umsetzung adressiert.[1207]

Sowohl die kritische, modelltheoretische Auseinandersetzung, wie auch der Vergleich der Güte der Modellergebnisse, zeigen, dass die Verlässlichkeit der vorgestellten Modelle von der Erfüllung der getroffenen Annahmen sowie der Qualität der Modellparameter abhängig ist, die gleichzeitig mit bedeutsamen Vereinfachungen und Unsicherheiten behaftet sind.[1208]

Bei der Verwendung von invertierten Unternehmensbewertungsmodellen zur Bestimmung der Eigenkapitalkostensätze ist immer eine Annahme über den Unternehmenswert

---

1205 Vgl. *Crasselt, N./Nölte, U.* (2007), S. 525 f.

1206 Siehe für einen Vergleich der aus unterschiedlichen Modellen abgeleiteten impliziten Eigenkapitalkostensätze *Guay, W./Kothari, S. P./Shu, S.* (2011), S. 135, *Botosan, C. A./Plumlee, M. A.* (2005), S. 37 f. sowie *Easton, P. D./Monahan, S. J.* (2005), S. 514. Zur Bewertung der Güte der Modelle anhand der Korrelation der Eigenkapitalkostensätze mit tatsächlich realisierten Renditen, auch vor dem Hintergrund der besseren Eignung von AEGM ggü. RIM in Ländern, in welchen das Clean-Surplus-Prinzip häufiger verletzt wird, vgl. *Chen, F./Jorgensen, B. N./Yoo, Y. K.* (2004), S. 324 sowie in Bezug auf unternehmensindividuelle Eigenschaften, siehe *Botosan, C. A./Plumlee, M. A.* (2005), S. 22 f.

1207 Zur Diskussion der drei Modellkategorien zur Eignung vor dem Hintergrund der Aktienpreisbewertung und deren berechtigter Kritik, siehe beispielhaft *Penman, S. H./Sougiannis, T.* (1998), S. 355 und S. 376 sowie *Francis, J./Olsson, P./Oswald, D. R.* (2000), S. 55. Die zuvor genannten Studien teilweise aufgreifend und die Ergebnisse diskutierend, vgl. *Reichert, J.* (2007), S. 110-120, *Reese, R.* (2007), S. 76-96, *Nölte, U.* (2008), S. 203-206.

1208 Die Schwächen der einzelnen Modelle zur Bestimmung der impliziten Eigenkapitalkosten sind hinlänglich bekannt und ausführlich dokumentiert. Vor dem Hintergrund des Ziels der vorliegenden Arbeit, das nicht in einem kritischen Vergleich oder gar der Fortentwicklung der einzelnen Modelle liegt, sollen im Folgenden lediglich ausgewählte Herausforderungen bei der empirischen Implementierung aufgezeigt werden. Für eine umfassende modeltheoretische Kritik sei auf das zuvor genannte Schrifttum verwiesen.

zu treffen, sodass über den internen Zinsfuß – in Form des impliziten Eigenkapitalkostensatzes – die Äquivalenz zu den übrigen, in das Modell einfließenden Parametern hergestellt werden kann. Der in den Modellen angenommene Unternehmenswert wird dabei durch die Börsenkapitalisierung der Unternehmensanteile bestimmt, die durch die Bewertung der ausstehenden Aktien mit dem beobachtbaren Aktienkurs erfolgt.[1209]

Der Annahme liegt die Erwartung informationseffizienter Kapitalmärkte[1210] zugrunde, welche die Berücksichtigung aller öffentlichen Informationen im Aktienpreis unterstellt. Folgt man der Ansicht, dass eine solche Informationseffizienz nicht gegeben ist, besteht die Möglichkeit der Divergenz von beobachtbarem Aktienkurs zu innerem Aktienwert. Weiterhin trägt die beobachtbare Aktienpreisbildung auf Grundlage eines meist geringen Handelsvolumens ggü. den in der Regel zu zahlenden Paketzuschlägen und Kontrollprämien bei der Übertragung größerer Aktienpakete ebenfalls zu einem Auseinanderfallen der Börsenkapitalisierung zum tatsächlichen Unternehmenswert bei. In Folge eines Abweichens des beobachtbaren Aktienkurses zum inneren Aktienwert würden die verschiedenen Modelle zu hohe bzw. zu niedrige Eigenkapitalkostensätze ermitteln.[1211]

Auch nimmt die Rechnungslegung wesentlichen Einfluss auf die Güte der Modelle. Zum einen besteht die Möglichkeit der Auswirkung bilanzpolitischer Maßnahmen auf die Gewinnschätzungen der in die Modelle einfließendern Finanzanalystenprognosen,[1212] zum anderen stellt die Einhaltung des Clean-Surplus-Prinzips eine für die Anwendung der RIM notwendige Annahme dar, die jedoch teilweise durch Rechnungslegungsvorschriften durchbrochen wird.[1213] Die sachtypischste Durchbrechung findet sich bei der Neubewertung von Vermögensgegenständen des Sachanlagevermögens sowie immaterieller Vermögensgegenstände nach den Rechnungslegungsvorschriften der IFRS, für welche gem. IAS 16.31 und IAS 38.75, das Wahlrecht einer Zeitwertbilanzierung besteht. Hie-

---

1209 Vgl. *Ballwieser, W.* (2005), S. 329 f.; *Häußler, M.* (2008), S. 61, *Tran, D. H.* (2011), S. 557.

1210 Vgl. ausführlich zur Informationseffizienz von Kapitalmärkten *Fama, E. F.* (1970) sowie Abschnitt 2.2.3.1.

1211 Siehe *Ballwieser, W.* (2005), S. 329 f.

1212 Siehe hierzu ausführlich *Hail, L./Leuz, C.* (2006), S. 492, *Nölte, U.* (2008), S. 204.

1213 Hierbei spricht man von sogenannten Dirty-Surplus-Accounting, welches durch eine ergebnisneutrale Verrechnung bilanzieller Eigenkapitalveränderungen (Ertrag bzw. Aufwand) charakterisiert ist. Siehe hierzu *Christensen, P. O./Feltham, G. A.* (2002), S. 297 f.; *Deller, D.* (2002), S. 15. Ausführlich zum Clean-Surplus-Prinzip, dessen bewusster Durchbrechung durch Rechnungslegungsnormen sowie der grundsätzlichen Irrelevanz auf die Modelle der Klasse der RIM, vgl. *Ketterer, S.* (2018), S. 55 f. Einen ausführlichen Überblick über die bewusste Durchbrechung des Clean-Surplus-Accounting sowie eine Analyse von Dirty-Surplus-Accounting u. a. auf die Eigenkapitalrendite gibt *Deller, D.* (2002), S. 101-126 und S. 186-194.

raus entstehende Wertsteigerungen sind dabei nach IAS 16.39 bzw. IAS 38.85 erfolgsneutral in der Neubewertungsrücklage zu berücksichtigen; eine folgende etwaige Wertminderung ist zunächst ebenfalls erfolgsneutral zu verbuchen.[1214]

Jedes Modell verlangt die Einschätzung über die Gewinne bzw. Dividenden der folgenden Berichtsperioden in Form von Finanzanalystenprognosen. Problematisch ist dabei, in welchem Maße die von der Verkäuferseite erfolgenden Finanzanalystenprognosen die Erwartungen aller am Kapitalmarkt agierenden Teilnehmer widerspiegeln und ob diese einer systematischen Verzerrung unterliegen.[1215] Ferner ergibt sich aus der Möglichkeit der unvollständigen Berücksichtigung der am Kapitalmarkt – und damit bereits in den Aktienkursen – verarbeiteten Informationen eine weitere Verzerrung der Finanzanalystenprognosen.[1216]

Beim Bewertungsmodell, welches die Ermittlung einer Zieleigenkapitalrendite verlangt, basiert die Ermittlung auf Grundlage einer ex post Betrachtung der Eigenkapitalrenditen, die nicht zwingend den Erwartungen der künftigen Entwicklung entsprechen und wesentlich von der vorgenommenen Brancheneinteilung abhängig sind.[1217] Auch ist die Methodik vom Ausschluss höherer Zielrenditen determiniert, der für Branchenführer nicht zwingend anzunehmen ist.[1218]

Überdies bedürfen einige Modelle[1219] eines Parameters der langfristigen Gewinnwachstumsrate zur Bestimmung des Endwerts, der durch den Autor der empirischen Erhebung zu bestimmen ist. Aufgrund der im Erhebungszeitraum vorherrschenden Niedrigzinsphase, wird von einer in den meisten Arbeiten zu findenden langfristigen Wachstumsannahme in Höhe der subjektiven Modellierung mittels der inflationsbereinigten Rendite von 10-jährigen Staatsanleihen abgesehen.[1220] Stattdessen wird eine Wachstumsannahme

---

1214 Zu den Auswirkungen einer Durchbrechung auf die Ermittlung des impliziten Eigenkapitalkostensatzes mittels Residualgewinnmodellen und Gewinnkapitalisierungsmodellen, siehe *Chen, F./Jorgensen, B. N./Yoo, Y. K.* (2004).

1215 Siehe *Daske, H./Gebhardt, G.* (2006b), S. 548. Empirische Untersuchungen zeigen dabei, dass Finanzanalystenprognosen eine Verzerrung aufweisen und oftmals eine erhöhte Zuversicht enthalten. Siehe hierzu *Healy, P. M./Palepu, K. G.* (2001), S. 416-418. Zu den Auswirkungen zu optimistischer Finanzanalystprognosen, vgl. *Easton, P. D./Sommers, G. A.* (2007), S. 1012 f.

1216 Siehe *Guay, W./Kothari, S. P./Shu, S.* (2011), S. 126.

1217 Ähnlich *Biermann, S.* (2018), S. 222.

1218 Vgl. *Gebhardt, W. R./Lee, C. M. C./Swaminathan, B.* (2001), S. 162.

1219 Siehe hierzu das Modell zur Bestimmung des Eigenkapitalkostensatzes nach *Claus/Thomas* (2001) sowie die Klasse der AEGM.

1220 Vgl. hierzu *Claus, J./Thomas, J.* (2001), S. 1640 und 1642 sowie im Rahmen der erstmaligen empirischen Implementierung des Modells nach *Ohlson/Juettner-Nauroth* (2005) die Modellierung nach *Gode, D./Mohanram, P. S.* (2003), S. 403. Zur Kritik an der Subjektivität der Modellierung, siehe *Nölte, U.* (2008), S. 203.

in Form des Medians der langfristigen Gewinnwachstumsratenerwartungen von Finanzanalysten zum Bewertungsstichtag unterstellt.[1221] Durch die Approximation der Gewinnwachstumsrate durch verfügbare Finanzanalystenschätzungen und der damit vollumfänglich auf Kapitalmarktdaten basierenden Modellierung, kann die bemängelte Subjektivität der Parametrisierung der erwarteten Gewinnwachstumsrate zu Lasten der Vergleichbarkeit zu den vorangegangenen Untersuchungen abgemildert werden.

Weiterhin zeigen die Modelle eine große Sensitivität hinsichtlich der gewählten und angewendeten Wachstumsparameter nach der Detailplanungsphase.[1222] Durch die sehr unterschiedlichen Vorgehensweisen hinsichtlich der Verwendung von geschätzten Wachstumsraten, bspw. bei der Ermittlung fehlender Prognosen,[1223] ergeben sich zwangsläufig abweichenden Ergebnisse.[1224] Gleiches gilt für die Approximation der langfristigen Gewinnwachstumsrate, die bei der Bestimmung des Endwerts benötigt wird. Durch das nachhaltige Absinken der langfristigen Renditeerwartung deutscher Staatanleihen zeigt sich die nicht mehr gegebene Eignung der bisherigen Approximation. Der Wechsel zu einer kapitalmarktbasierten Ableitung des langfristigen Gewinnwachstums ist dabei die logische Folge, stellt aber gleichzeitig eine zentrale Veränderung eines modellsensitiven Parameters da und führt gleichermaßen zu einer Einschränkung der Vergleichbarkeit zu vorherigen Ergebnissen.

Ein weiterer bedeutender Kritikpunkt an den Ansätzen zur Bestimmung der impliziten Eigenkapitalkostensätze konzentriert sich auf die Zirkularität der Modelle sowie die sich daraus ergebende Tautologie, im Falle der Verwendung der Ergebnisse z. B. im Rahmen der Unternehmensbewertung.[1225]

Eine vollständige Kontrolle aller hier aufgezeigten Problembereiche der vorgestellten Modelle ist nicht möglich. Um etwaige Messfehler der einzelnen Modelle zu reduzieren, findet im empirischen Abschnitt der Arbeit eine konsolidierte Größe Anwendung. Zur

---

1221 Siehe zur analogen Vorgehensweise *Mazzi, F. et al.* (2017), S. 311 sowie zur ausführlichen Diskussion über die unterschiedlichen Approximationen des langfristigen Gewinnwachstums Abschnitt 5.2.3.2.3.3.

1222 Vgl. hierzu die Analyse von *Easton, P.* (2006) sowie ergänzend *Nölte, U.* (2008), S. 203 f.

1223 Während in einigen Untersuchungen fehlende Prognosedaten der erwarteten Gewinne je Aktie unter Zuhilfenahme des erwarteten, langfristigen Gewinnwachstums ermittelt werden, vgl. *Claus, J./Thomas, J.* (2001), S. 1638; *Gebhardt, W. R./Lee, C. M. C./Swaminathan, B.* (2001), S. 143, verzichten andere Untersuchungen (teilweise) darauf und bestimmen das Wachstum näherungsweise, so auch *Daske, H./Gebhardt, G./Klein, S.* (2006), S. 6 f.; *Nölte, U.* (2008), S. 190; *Qandil, J. S.* (2014), S. 188.

1224 Siehe hierzu auch *Daske, H.* (2005a), S. 210; *Daske, H./Wiesenbach, K.* (2005), S. 418.

1225 Siehe stellvertretend *Gebhardt, W. R./Lee, C. M. C./Swaminathan, B.* (2001), S. 167; *Baginski, S. P./Wahlen, J. M.* (2003), S. 332; *Ballwieser, W.* (2005), S. 331. Darauf hinweisend, dass auch das CAPM zirkulär ist, vgl. *Reese, R.* (2007), S. 95.

Beurteilung der Güte der einzelnen Modellschätzungen wird darüber hinaus die systematische Korrelation mit bekannten Risikofaktoren überprüft.

5.2.3.3 Weitere Einflussfaktoren

Die Identifikation weiterer Einflussfaktoren, die neben dem Niveau der Berichterstattung über Konzernsteuerungskennzahlen im Konzernlagebericht die implizite Risikoprämie determinieren können, erfolgt auf Grundlage der Sichtung der bestehenden empirischen Literatur. Nachfolgend sollen die denkbaren Risikofaktoren sowie deren vermutete Wirkung auf die implizite Risikoprämie übersichtlich dargestellt werden.

Informationsumfeld

In der theoretischen Betrachtung des Informationsumfelds eines Konzerns wird davon ausgegangen, dass durch ein gesteigertes Publizitätsverhalten Informationsasymmetrien zwischen Mutterunternehmen und Eigenkapitalgebern abgebaut werden können und eine Reduktion der Risikoprämie bewirkt werden kann.[1226] Dabei wird angenommen, dass die Informationsverfügbarkeit am Kapitalmarkt für große Konzerne besser ist als bei kleinen Konzernen.[1227] Zur Operationalisierung werden in der Literatur unterschiedliche Größen diskutiert,[1228] wobei die Marktkapitalisierung ein häufig verwendeter Indikator ist, für den ein negativer Zusammenhang mit der impliziten Risikoprämie nachgewiesen werden konnte.[1229]

In Forschungsarbeiten, die in ihren Modellen Analystenprognosen berücksichtigen, wird zur Operationalisierung des Informationsfeld auch die Anzahl der einem Mutterunternehmen folgenden Finanzanalysten verwendet.[1230] Bei einer steigenden Anzahl an dem Konzern folgenden Finanzanalysten, die als besonders gut informierte Marktteilnehmer gelten, wird eine Steigerung der im Konzernumfeld bestehenden Informationen unterstellt, was zu einem Absinken der Informationsasymmetrien und damit der Risikoprämie

---

1226 Vgl. *Diamond, D. W./Verrecchia, R. E.* (1991), S. 1348 f.

1227 So auch *Gebhardt, W. R./Lee, C. M. C./Swaminathan, B.* (2001), S. 145 f.

1228 Siehe *Gode, D./Mohanram, P. S.* (2003), S. 405.

1229 So bspw. *Botosan, C. A./Plumlee, M. A.* (2002), S. 34; *Chen, F./Jorgensen, B. N./Yoo, Y. K.* (2004), S. 340; *Reese, R.* (2007), S. 118 f.; *Botosan, C. A./Plumlee, M. A.* (2013), S. 1063 f. In der Literatur wurde dabei diskutiert, ob der von *Banz, R. W.* (1981) entdeckte Effekt im Zeitablauf nicht mehr zu beobachten sei. Es konnte gezeigt werden, dass dies auf positive und negative Rentabilitätsschocks zurückzuführen ist und dass bei einer bereinigten Betrachtung der Größeneffekt weiterhin besteht, vgl. *Hou, K./Dijk, M. A. v.* (2019), S. 2851 m. w. N. und S. 2886 f.

1230 So auch *Daske, H./Gebhardt, G./Klein, S.* (2006), S. 21.

führt.[1231] Demnach sollte ein negativer Zusammenhang zwischen der Anzahl der folgenden Finanzanalysten und der Marktkapitalisierung auf die implizite Risikoprämie bestehen.

Verschuldungsgrad

Folgt man den Theoremen der kapitaltheoretischen Modellanalyse, ist der Eigenkapitalkostensatz eines Mutterunternehmens eine linear zunehmende Funktion in Abhängigkeit des Verschuldungsgrads. Dabei wird angenommen, dass die Kapitalstruktur sich auf die Risikoprämie des Eigenkapitalkostensatzes der Eigenkapitalgeber auswirkt, die bei steigender Verschuldung ein höheres Risiko zu tragen haben.[1232] Der Zusammenhang konnte zunächst bei der Betrachtung historischer Eigenkapitalrenditen empirisch nachgewiesen werden,[1233] und zeigt sich auch bei empirischen Untersuchungen impliziter Eigenkapitalkostensätze.[1234] Der Verschuldungsgrad wird durch den Quotienten von bilanziellem Fremdkapital zum Marktwert des Eigenkapitals operationalisiert.[1235] Somit wird angenommen, dass der Verschuldungsgrad eine positive Korrelation mit der impliziten Risikoprämie zeigt.

Risiko

Im Rahmen der Betrachtung der Risikoprämie wurde eine Differenzierung zwischen systematischem und unsystematischem Risiko vorgenommen.[1236] Entsprechend der Erläuterungen zum CAPM steht das systematische Risiko für die Übernahme des nichtdiversifizierbaren Risikos und korreliert positiv mit der am Markt verlangten Eigenkapitalrendite.[1237] Die Operationalisierung des systematischen Risikos erfolgt dabei über den Betafaktor.[1238]

1231 Vgl. *Brennan, M. J./Jegadeesh, N./Swaminathan, B.* (1993), S. 821 f.; *Daske, H.* (2005a), S. 287 f. und *Daske, H.* (2006), S. 350;

1232 Vgl. *Modigliani, F./Miller, M. H.* (1958), S. 267-271.

1233 Siehe *Fama, E. F./French, K. R.* (1992), S. 441-444.

1234 So z. B. *Hail, L.* (2002), S. 762; *Chen, F./Jorgensen, B. N./Yoo, Y. K.* (2004), S. 340-342; *Botosan, C. A./Plumlee, M. A.* (2005), S. 43; *Daske, H./Gebhardt, G./Klein, S.* (2006), S. 27; *Nölte, U.* (2008), S. 246; *Botosan, C. A./Plumlee, M. A./Wen, H.* (2011), S. 1110; *Dhaliwal, D. et al.* (2016), S. 29.

1235 Vgl. *Daske, H./Gebhardt, G./Klein, S.* (2006), S. 20. Die Größe zusätzlich logarithmierend, siehe u. a. *Gebhardt, W. R./Lee, C. M. C./Swaminathan, B.* (2001), S. 164.

1236 Siehe Abschnitt 2.2.3.1.1.

1237 Vgl. bspw. *Perridon, L./Steiner, M./Rathgeber, A.* (2017), S. 292 f.

1238 Dabei finden sich in bestehenden Untersuchungen unterschiedliche Operationalisierungen des BETA-Faktors, vgl. bspw. *Botosan, C. A./Plumlee, M. A.* (2002), S. 34; *Botosan, C. A./Plumlee, M. A./Wen, H.* (2011), S. 1092; *Dhaliwal, D. et al.* (2016), S. 29. Ausführlich über die verschiedenen Möglichkeiten der Ermittlung sowie der starken Korrelation von bereinigten und unbereinigten Betafaktoren sowie der Verwendung einer Datenbank zu entnehmenden Größe, siehe *Qandil, J. S.* (2014), S. 176 f.

Die Verwendung eines aus historischen Kapitalmarktdaten abgeleiteten Betafaktors als Beurteilungsmaßstab wird dabei durchaus kritisch gesehen.[1239]

Schwankung der Renditen

In der Finanzwissenschaftstheorie sowie der Unternehmensbewertung wird in den Schwankungen der zur Renditeerzielung notwendigen Erträgen ein Risikofaktor gesehen, der stellvertretend für die damit verbundene Unsicherheit der Rendite steht und einen positiven Zusammenhang mit der impliziten Risikoprämie vermuten lässt.[1240] Dabei wird angenommen, dass Mutterunternehmen mit stabilen und steigenden Erträgen eine geringere implizite Risikoprämie aufweisen, da die Schätzung der künftigen Entwicklung mit einem geringeren Risiko behaftet ist.[1241] Zur Operationalisierung finden sich in der bestehenden Literatur vornehmlich zwei Größen. Der erste Ansatz knüpft an die bestehende Volatilität der vergangenen Erträge an und bildet die darin enthaltene Unsicherheit über den Variationskoeffizienten des Ergebnisses je Aktie ab. Der Variationskoeffizient wird dabei als der Quotient von Standardabweichung zum Mittelwert der Ergebnisse je Aktie über die letzten fünf Jahre definiert.[1242] Der zweite Operationalisierungsansatz verwendet die Streuung der Analystenschätzungen zum Ergebnis je Aktie am Bewertungsstichtag für das Ende des Geschäftsjahres.[1243] Entgegen der zunächst bestehenden positiven Zusammenhangsvermutung finden sich basierend auf empirischer Erkenntnisse eines negativen Zusammenhangs unterschiedliche Zusammenhangsvermutungen.[1244] Aufgrund dessen wird die Zusammenhangsvermutung zunächst offen gelassen.

1239 Hierzu *Häußler, M.* (2008), S. 84.

1240 Vgl. *Barth, M. E./Elliott, J. A./Finn, M. W.* (1999), S. 410-412. Erstmalig diesen Zusammenhang auf die implizite Risikoprämie betrachtend, vgl. *Gebhardt, W. R./Lee, C. M. C./Swaminathan, B.* (2001), S. 146.

1241 Vgl. *Francis, J. et al.* (2004), S. 992 f.

1242 Siehe *Gebhardt, W. R./Lee, C. M. C./Swaminathan, B.* (2001), S. 146.

1243 Hierzu *Gebhardt, W. R./Lee, C. M. C./Swaminathan, B.* (2001), S. 146; *Gode, D./Mohanram, P. S.* (2003), S. 404; *Dhaliwal, D. et al.* (2005), S. 688; *Daske, H./Gebhardt, G./Klein, S.* (2006), S. 21. Dabei zur besseren Vergleichbarkeit aufgrund unterschiedlicher Gewinnniveaus eine Skalierung durch den Aktienkurs am Bewertungsstichtag anwendend, vgl. *Qandil, J. S.* (2014), S. 181. Die Streuung logarithmierend, vgl. *Dhaliwal, D. et al.* (2005), S. 688. Die logarithmierte Größe ferner in Relation zur Prognose für das kommende Geschäftsjahr setzend, siehe *Dhaliwal, D. S. et al.* (2011), S. 69 und *Dhaliwal, D. et al.* (2016), S. 26. Eine Skalierung durch alle Vermögensgegenstände zum Geschäftsjahresbeginn findet sich in *Cook, K. A./Moser, W. J./Omer, T. C.* (2017), S. 1120.

1244 Vgl. *Dhaliwal, D. et al.* (2005), S. 688. Für positive empirische Zusammenhänge, siehe u. a. *Gode, D./Mohanram, P. S.* (2003), S. 416; *Elzahar, H. et al.* (2015), S. 109; *Dhaliwal, D. et al.* (2016), S. 29; *Cook, K. A./Moser, W. J./Omer, T. C.* (2017), S. 1123. Für einen negativen Zusammenhang, vgl. u. a. *Gebhardt, W. R./Lee, C. M. C./Swaminathan, B.* (2001), S. 164 f.; *Dhaliwal, D. et al.* (2005), S. 693.

Marktanomalie

In bestehenden Forschungsarbeiten konnten weitere Größen identifiziert werden, die mit realisierten Aktienrenditen statistisch in Verbindung gebracht werden können.[1245] Auch wenn den Größen grundsätzlich keine Theorie über den Wirkungszusammenhang zu Grund gelegt werden kann, finden sich diese in verschiedenen Analysen wieder.[1246] Eine in diesem Zusammenhang betrachtete Größe stellt das B/M-Verhältnis des Eigenkapitals dar. Es konnte gezeigt werden, dass Mutterunternehmen mit hohen B/M-Verhältnis eine höhere Rendite erzielen als Mutterunternehmen mit einem niedrigeren B/M-Verhältnis.[1247] Als mögliche Erklärung des positiven Zusammenhangs dient die Vermutung, dass in der Folge negativer Aussichten, die mit einem höheren Risiko seitens der Eigenkapitalgeber verbunden sind, der Marktwert absinkt und die Verhältniskennzahl größer werden lässt.[1248]

5.2.4 Methodische Grundlagen zur Hypothesenprüfung

An dieser Stelle sei nochmals auf die Zielstellungen der vorliegenden Arbeit verwiesen, die zum einen in der Analyse der Ausgestaltung der Konzernsteuerungssysteme wie auch der möglichen Veränderungen unter Einwirkung des CSR-RUG im Zeitablauf liegen. Zum anderen umfassen sie die Analyse des Wirkungszusammenhangs des Niveaus der Berichterstattung von Konzernsteuerungskennzahlen auf die impliziten Risikoprämien. Die in diesem Zusammenhang interessierenden Zusammenhänge sind in Abschnitt 5.2.1 und unter gewissenhafter Abwägung der in Abschnitt 3 aufgezeigten theoretischen Zusammenhängen sowie der bisherigen empirischen Erkenntnisse als Hypothesen formuliert. Nachfolgend werden die formalen Aspekte der Hypothesenprüfung näher betrachtet sowie die statistischen Verfahren zur Überprüfung der Hypothesen erläutert.

1245 Hierzu grundlegend und m. w. N. *Elton, E. J. et al.* (2014), S. 429 f.

1246 So auch *Daske, H.* (2005a), S. 288 und *Daske, H.* (2006), S. 350 f.

1247 Siehe *Fama, E. F./French, K. R.* (1992), S. 451 f. Für vergleichbare Ergebnisse, stellvertretend *Dhaliwal, D. et al.* (2005), S. 693; *Reese, R.* (2007), S. 118; *Botosan, C. A./Plumlee, M. A./Wen, H.* (2011), S. 1109 f.; *Dhaliwal, D. et al.* (2016), S. 29; *Cook, K. A./Moser, W. J./Omer, T. C.* (2017), S. 1123. Zu teilweise negativen, nicht signifikanten Wirkungsrichtungen, siehe *Botosan, C. A./Plumlee, M. A.* (2013), S. 1062; *Elzahar, H. et al.* (2015), S. 109.

1248 Vgl. *Fama, E. F./French, K. R.* (1992), S. 441 sowie weiterführend *Gebhardt, W. R./Lee, C. M. C./Swaminathan, B.* (2001), S. 147.

5.2.4.1 Formale Aspekte der Hypothesenprüfung

In der empirischen Forschung wird die aus einer Theorie abgeleitete Annahme oder Schlussfolgerung über einen empirisch erfassbaren Sachverhalt, die über den Einzelsachverhalt hinausgeht und als falsifizierbar[1249] charakterisiert werden kann, als wissenschaftliche Hypothese verstanden.[1250]

Wissenschaftliche Hypothesen lassen sich in Zusammenhangshypothesen, Unterschiedshypothesen, Veränderungshypothesen und Einzelfallhypothesen differenzieren.[1251] Zusammenhangshypothesen betrachten den (positiven oder negativen) Zusammenhang zwischen zwei oder mehreren Merkmalen in der Grundgesamtheit.[1252] Unterschiedshypothesen treffen hingegen eine Aussage über Unterschiede zwischen mindestens zwei betrachteten Populationen, während Veränderungshypothesen Aussagen über die Veränderung einer Merkmalsausprägung im Zeitablauf postulieren.[1253] Einzelfallhypothesen hypothetisieren Zusammenhänge eines bestimmten Merkmals in Bezug auf ein ausgewähltes Objekt.[1254] Weiterhin können Hypothesen anhand des Grads ihrer Genauigkeit differenziert werden. Hierbei ist zwischen Hypothesen, die einen exakt quantifizierten Zusammenhang zwischen den einbezogenen Variablen formulieren (Punkthypothese), Hypothesen, die eine vermutete Richtung des Zusammenhangs, jedoch keine Stärke postulieren (gerichtete Hypothese), sowie Hypothesen, die ausschließlich auf den Zusammenhang zwischen zwei Variablen abstellen (ungerichtete Hypothese), zu unterscheiden.[1255]

Enthalten die Hypothesen zu bestehenden Theorien widersprüchliche oder ergänzende Aussagen, werden sie als Alternativhypothesen angesehen, die in eine statistische Alternativhypothese (H_1) überführt werden müssen. Zu jeder statistischen Alternativhypothese ist eine konkurrierende statistische Hypothese, die sogenannte statistische Nullhypothese (H_0) zu formulieren, die den innovativen Charakter der statistischen Alternativhypothese nicht trägt. Die statistische Nullhypothese bildet die Grundlage der Hypothesenprüfung, in welcher eine Entscheidung über eine Akzeptanz der statistischen Alternativhypothese

---

1249 Siehe *Döring, N./Bortz, J.* (2016), S. 37-39.

1250 Vgl. *Bortz, J./Döring, N.* (2006), S. 729. Ergänzend *Atteslander, P.* (2010), S. 41; *Kromrey, H./Roose, J./Strübing, J.* (2016), S. 47.

1251 Vgl. *Döring, N./Bortz, J.* (2016), S. 657.

1252 So auch *Riesenhuber, F.* (2009), S. 9; *Atteslander, P.* (2010), S. 283; *Döring, N./Bortz, J.* (2016), S. 677 f.

1253 Ähnlich *Riesenhuber, F.* (2009), S. 9; *Atteslander, P.* (2010), S. 283; *Döring, N./Bortz, J.* (2016), S. 705 f. und 727 f.

1254 Hierzu *Döring, N./Bortz, J.* (2016), S. 765.

1255 Ähnlich und jeweils mit Formulierungsbeispielen ergänzend, siehe *Laatz, W.* (1993), S. 28 f.

oder der Ablehnung der statistischen Nullhypothese entschieden wird.[1256] Im Falle einer gerichteten Hypothese formuliert die zu testende statistische Nullhypothese folglich, dass der in der Alternativhypothese formulierte Zusammenhang gar nicht oder in umgekehrter Richtung vorliegt.[1257]

Die in Abschnitt 5.2.1 aufgezeigten Hypothesen können daher in den folgenden Nullhypothesen ausgedrückt werden:

$\boldsymbol{H_0 1}$: *Die Verteilung der Anzahl der verwendeten Konzernsteuerungskennzahlen ist konzerngrößenunabhängig über die Indexkategorien identisch.*

$\boldsymbol{H_0 2}$: *Die Verteilungen der Anzahl der in den Konzernsteuerungssystemen verwendeten nichtfinanziellen Konzernsteuerungskennzahlen der betrachteten Zeiträume sind gleich.*

$\boldsymbol{H_0 3}$: *Ein höheres Niveau der Berichterstattung von zur Konzernsteuerung eingesetzten Kennzahlen nimmt keine oder eine positive Auswirkung auf die implizite Risikoprämie.*

$\boldsymbol{H_0 3a}$: *Ein höheres Niveau der Berichterstattung von finanziellen Konzernsteuerungskennzahlen, die als non APM zu klassifizieren sind, nimmt keine oder eine positive Auswirkung auf die implizite Risikoprämie.*

$\boldsymbol{H_0 3b}$: *Ein höheres Niveau der Berichterstattung von finanziellen Konzernsteuerungskennzahlen, die als APM zu klassifizieren sind, nimmt keine oder eine positive Auswirkung auf die implizite Risikoprämie.*

$\boldsymbol{H_0 3c}$: *Ein höheres Niveau der Berichterstattung von nichtfinanziellen Konzernsteuerungskennzahlen nimmt keine oder eine positive Auswirkung auf die implizite Risikoprämie.*

Die Entscheidung zwischen der Tragfähigkeit der beiden konkurrierenden statistischen Hypothesen wird mittels mathematisch-statistischer Testverfahren gefällt, welche die Vereinbarkeit der statistischen Nullhypothese mit den erhobenen Daten, auf Grundlage der Beziehung einer berechneten Prüfgröße zu deren Verteilung, kontrollieren. Dabei bedarf es der Definition von zuvor festgelegten, sogenannten kritischen Werten, die als Signifikanzniveaus bezeichnet werden und die den Übergang der Prüfgröße kennzeichnen, ab der diese mit der aufgestellten statistischen Nullhypothese nicht mehr vereinbar

---

[1256] Vgl. *Biemann, T.* (2009), S. 206; *Bortz, J./Schuster, C.* (2010), S. 97-99; *Auer, B./Rottmann, H.* (2015), S. 351 f.

[1257] Dazu *Döring, N./Bortz, J.* (2016), S. 661.

sind.[1258] Dieser als Signifikanztest bezeichnete Test, vergleicht das empirische Signifikanzniveau α^{*}[1259] mit dem vorab definierten Schwellenwert α.[1260] Das empirische Signifikanzniveau gibt dabei die Irrtumswahrscheinlichkeit an, im Rahmen der Testentscheidung die Nullhypothese aufgrund der zugrundeliegenden Daten abzulehnen, obwohl diese wahr ist. Liegt das empirische Signifikanzniveau gleich auf oder unter dem vorab definierten Schwellenwert ($\alpha^{*} \leq \alpha$), so wird die Nullhypothese verworfen und die Alternativhypothese akzeptiert.[1261]

Zum konsistenten Vergleich empirischer Forschungsergebnisse ist es allgemein anerkannt, dass eine statistische Nullhypothese erst dann abgelehnt wird, wenn das empirische Signifikanzniveau den zuvor festgelegten Schwellenwert von $\alpha = 0{,}05$ unterschreitet.[1262] Empirische Ergebnisse werden als signifikant bezeichnet, wenn ihre Eintrittswahrscheinlichkeit, gegeben der Richtigkeit einer abgelehnten statistischen Nullhypothese, den Schwellenwert von $\alpha = 0{,}05$ nicht überschreitet. Beträgt der Schwellenwert $\alpha = 0{,}01$ kann von hochsignifikanten empirischen Ergebnissen gesprochen werden.[1263] Dieser Klassifizierung wird in der eigenen Arbeit gefolgt, wobei zusätzlich empirische Ergebnisse bei einem Schwellenwert von $\alpha = 0{,}1$ als schwach signifikant akzeptiert werden.[1264] Die der empirischen Datenauswertung zugrunde gelegten Signifikanzniveaus sind in Tabelle 5 zusammengefasst.

1258 Siehe *Bortz, J./Schuster, C.* (2010), S. 99. Zusammenfassend zur Kritik am Testen von Hypothesen, vgl. *Biemann, T.* (2009), S. 211-216.

1259 Stellenweise findet sich auch die synonym verwendeten Bezeichnungen wie $Alpha^{*}$, p-Wert oder p(robability)-value, hierzu *Eckstein, P. P.* (2019), S. 276.

1260 Vgl. *Eckstein, P. P.* (2019), S. 275.

1261 In diesem Fall spricht man von signifikanten Testergebnissen. Ist die Bedingung nicht erfüllt, kann die Nullhypothese nicht abgelehnt werden und man spricht von statistisch nicht signifikanten Ergebnissen, vgl. *Döring, N./Bortz, J.* (2016), S. 665 f.; *Eckstein, P. P.* (2019), S. 276. Die nicht mögliche Ablehnung gewährt jedoch keine Annahme der Nullhypothese, sondern fordert die einstweilige Beibehaltung. Ähnlich und auch auf den Fehler zweiter Art eingehend, bei welchem eine Nullhypothese fälschlicherweise nicht abgelehnt wird, siehe *Hartung, J./Elpelt, B./Klösener, K.-H.* (2009), S. 133 f.; *Janssen, J./Laatz, W.* (2017), S. 317 f.

1262 Vgl. *Döring, N./Bortz, J.* (2016), S. 644, die in der vorangegangenen Auflage ferner darauf hinweisen, dass diese Konvention auf *Fisher, R. A.* (1925) zurückgeht, vgl. *Bortz, J./Döring, N.* (2006), S. 26. Denkbar sind aber auch andere Schwellenwerte, die in Abwägung inhaltlicher Kriterien und der daraus resultierenden Folgen vom Forscher selbst gesetzt werden können, vgl. *Bortz, J./Schuster, C.* (2010), S. 101. Gleichwohl ist festzuhalten, dass es generell kein „korrektes" Signifikanzlevel gibt und dieses streng genommen lediglich die Bedingung $0 < \alpha < 1$ erfüllen muss, so *Rüger, B.* (2002), S. 30.

1263 Vgl. *Biemann, T.* (2009), S. 207. Anders *Döring, N./Bortz, J.* (2016), S. 666, die eine Differenzierung hinsichtlich der Stärke der Signifikanz ablehnen.

1264 Dies wird als liberales Niveau angesehen, welches bei der Untersuchung neuer Phänomene vorzufinden sind, siehe *Döring, N./Bortz, J.* (2016), S. 666.

p-Wert	Symbol	Interpretation
$\alpha^* > 0{,}1$		Das Ergebnis ist statistisch nicht signifikant
$0{,}05 < \alpha^* \leq 0{,}1$	*	Das Ergebnis ist statistisch schwach signifikant
$0{,}01 < \alpha^* \leq 0{,}05$	**	Das Ergebnis ist statistisch signifikant
$\alpha^* \leq 0{,}01$	***	Das Ergebnis ist statistisch sehr signifikant

Tabelle 5: Definition des Signifikanzniveaus

In Abhängigkeit der Formulierung einer gerichteten bzw. ungerichteten Hypothese liegt eine einseitige oder zweiseitige Fragestellung vor. Dies wirkt sich dahingehend auf die Hypothesenprüfung aus, dass die Nullhypothese zu einer ungerichteten Alternativhypothese (zweiseitige Fragestellung) bei einem positiven wie auch negativen Zusammenhang widerlegt ist, während zu einer gerichteten Alternativhypothese (einseitige Fragestellung) ein Zusammenhang in der formulierten Richtung zur Ablehnung der Nullhypothese bestehen muss. Die Nullhypothese einer einseitigen Fragestellung ist daher schwieriger zu verwerfen.[1265] Bei einer einseitigen Fragestellung wird daher die Anwendung eines einseitigen Signifikanztests vorgeschlagen, während bei einer zweiseitigen Fragestellung ein zweiseitiger Signifikanztest geboten ist, da dieser die Zweiteilung des Irrtumsbereichs durch eine Halbierung des Signifikanzniveaus berücksichtigt.[1266]

Im Rahmen der eigenen Untersuchung wird der Anwendungsempfehlung einseitiger Signifikanztests im Zusammenhang gerichteter Alternativhypothesen nicht gefolgt, worin eine konservative Vorgehensweise gesehen wird.[1267]

[1265] Vgl. *Laatz, W.* (1993), S. 519 f. Gleichzeitig darauf hinweisend, dass einseitige Fragestellungen aufgrund der zwingend anhand der bestehenden Literatur abgeleiteten Hypothesenbildung aus Sicht der Wissenschaft angesehener sind, vgl. *Leonhart, R.* (2017), S. 187.

[1266] Siehe hierzu *Auer, L. v.* (2016), S. 125 f.; *Laatz, W.* (1993), S. 520 f.; *Döring, N./Bortz, J.* (2016), S. 667. Weiterführend die beiden Verfahren einander gegenüberstellend, siehe *Wooldridge, J. M.* (2020), S. 122-127.

[1267] Siehe zu dieser allgemeinen Empfehlung ausführlich *Bortz, J./Schuster, C.* (2010), S. 104-106. Die zweiseitige Irrtumswahrscheinlichkeit des Statistikprogramms wird daher nicht wie von *Döring, N./Bortz, J.* (2016), S. 667 f. empfohlen, halbiert.

5.2.4.2 Ausgewählte Verfahren der Hypothesenprüfung

Die sinnvolle Anwendung von Verfahren zur statistischen Hypothesenprüfungen werden auch durch das Skalenniveau[1268] der in die Analyse einbezogenen abhängigen und unabhängigen Variablen bestimmt.[1269] Die in Abschnitt 5.2.3 aufgezeigten Variablen der empirischen Analyse weisen ein überwiegend metrisches Skalenniveau[1270] auf. Im Folgenden sollen die in der anschließenden empirischen Analyse angewandten statistischen Verfahren zur Überprüfung der formulierten Hypothesen erläutert werden.[1271]

5.2.4.2.1 Verfahren von Mittelwertvergleichen bzw. zentralen Tendenzen

Wie im voranstehenden Abschnitt bereits aufgegriffen, kann das Interesse einer Forschungshypothese auf potenzielle Unterschiede in der Wirkung einer gestuften, unabhängigen Variable auf die Ausprägung einer abhängigen Variablen einer Stichprobe abstellen (Unterschiedshypothese) und dabei auch Vergleiche von in der Stichprobe enthaltenen Gruppen ermöglichen.[1272] Zur Überprüfung derart ausgestalteter Unterschiedshypothesen bieten sich Mittelwertvergleiche als geeignetes Verfahren an.[1273] Hieraus lässt sich bereits eine wesentliche Eigenschaft der in die Analyse einbezogenen abhängigen Variable ableiten, die mindestens auf Intervallskalenniveau vorliegen muss, da die Ermittlung benötigter Parameter, u. a. dem Mittelwert, ansonsten nicht möglich ist.[1274] Ferner wird die Normalverteilung der abhängigen Variable innerhalb der zu vergleichenden Gruppen verlangt.[1275] Weiterhin gilt es für die Wahl des geeigneten Verfahrens zwischen dem Vergleich von zwei oder mehreren Gruppen sowie der Verbundenheit bzw. Unverbundenheit der interessierenden Gruppen zu differenzieren. Besteht das Interesse an einem Vergleich

---

1268 Das Skalenniveau von Daten beschreibt das Messniveau, welches in Form einer Skala an die erhobenen Daten angelegt wird und von der Erfüllung mathematischer Attributen abhängig ist. Sowohl der Informationsgehalt als auch die Anwendbarkeit von Rechenoperationen und Transformationen ist abhängig vom Skalenniveau. Zurückführend auf *Stevens, S. S.* (1946) lässt sich zwischen den folgenden Skalenniveaus differenzieren: Nominal-, Ordinal-, Intervall- und Verhältnisskalen. Ausführlich zu Skalenniveaus und deren Eigenschaften, siehe *Fahrmeir, L./Hamerle, A.* (1996), S. 8; *Stier, W.* (1999), S. 42-47; *Diekmann, A.* (2008), S. 285-294; *Atteslander, P.* (2010), S. 229-232; *Bortz, J./Schuster, C.* (2010), S. 12-23; *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 10-13. Das so differenzierte Skalenniveau kritisierend, vgl. *Prytulak, L. S.* (1975).

1269 Siehe *Riesenhuber, F.* (2009), S. 10.

1270 Ein metrisches oder auch kardinales Skalenniveau ist Variablen, die intervallskaliert oder verhältnisskaliert sind, zuzuschreiben. Nominal- und ordinalskalierte Variablen werden als nicht-metrisch oder auch kategorial bezeichnet, siehe *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 11.

1271 Eine Übersicht über die Anwendung statistischer Verfahren in Abhängigkeit des Skalenniveaus der abhängigen wie auch unabhängigen Variablen findet sich in *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 16.

1272 Siehe *Bortz, J./Schuster, C.* (2010), S. 117 und 205; *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 164.

1273 So auch *Bühl, A.* (2016), S. 223.

1274 Stellvertretend *Janssen, J./Laatz, W.* (2017), S. 327 und 345.

1275 Hierzu *Bortz, J./Schuster, C.* (2010), S. 119; *Janssen, J./Laatz, W.* (2017), S. 333 und 345.

zweier unabhängiger Gruppen, die mittels einer kategorialen Variable unterschieden werden können, kann ein t-Test angewendet werden.[1276]

Formal basiert der t-Test auf der Überprüfung der Nullhypothese, dass sich die beiden Erwartungswerte der gebildeten Gruppen entsprechen[1277] und überprüft auf Grundlage eines zweiseitigen Tests ob der empirische Testwert über dem kritischen Testwert liegt und die Nullhypothese verworfen werden muss.[1278] Zielt die Analyse auf Unterschiede zwischen mehr als zwei Gruppen ab, die mittels einer kategorialen Variable differenziert werden können, so findet die einfaktorielle Varianzanalyse[1279] Anwendung, um mögliche Unterschiede der abhängigen Variable zu betrachten.[1280] Auf Grundlage des Vergleichs des empirischen F-Werts, der als das Verhältnis der erklärten zur nicht geklärten Varianz definiert ist, mit dem theoretischen F-Wert, kann die Nullhypothese beim Übersteigen des theoretischen F-Werts verworfen werden.[1281] Können bei der Varianzanalyse durch Ablehnung der Nullhypothese signifikante Unterschiede festgestellt werden, schließen sich zumeist Einzelvergleiche der untersuchten Gruppen an, um zu analysieren, auf welche Gruppenunterschiede die signifikanten Unterschiede der Varianzanalyse zurückzuführen sind.[1282]

1276 Vgl. *Cleff, T.* (2019), S. 172; *Bortz, J./Schuster, C.* (2010), S. 120. Weiterführend zum t-Test von verbundenen Gruppen, siehe bspw. *Bortz, J./Schuster, C.* (2010), S. 124 f.

1277 Es gilt $H_0: \mu_1 = \mu_2$ bzw. $H_1: \mu_1 \neq \mu_2$.

1278 Siehe zur grds. Vorgehensweise *Cleff, T.* (2019), S. 172-174.

1279 Teilweise wird diese auch als *Analysis of Variance* (ANOVA) bezeichnet, siehe bspw. *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 165. Sofern der Einfluss einer oder mehrerer unabhängiger Variablen auf mehrere abhängige Variablen untersucht werden soll, spricht man von einer mehrdimensionalen Varianzanalyse, engl. *Multivariate Analysis of Variance* (MANOVA), vgl. *Backhaus, K. et al.* (2018), ebenda sowie *Cleff, T.* (2019), S. 199.

1280 Siehe hierzu ausführlich *Bortz, J./Schuster, C.* (2010), S. 206-210 sowie der Vollständigkeit halber die Erweiterung der in Fußnote 1277 bereits erläuterten Hypothesen, wie folgt: $H_0: \mu_1 = \mu_2 = \cdots = \mu_p$ bzw. $H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \cdots \neq \mu_p$, vgl. *Auer, B./Rottmann, H.* (2015), S. 404.

1281 So auch *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 173.

1282 Diese einzelnen Gruppenvergleiche werden auch als Kontraste, Mehrfachvergleiche oder Post-hoc-Methode bezeichnet, hierzu *Cleff, T.* (2019), S. 196. Ausführlich zur Vorgehensweise der Methode der Einzelvergleiche, siehe *Bortz, J./Schuster, C.* (2010), Kapitel 13.

Können die für t-Test und Varianzanalyse benötigte Voraussetzungen[1283] der mindestens intervallskalierten abhängigen Variable sowie deren Normalverteilung nicht erfüllt werden, stehen nichtparametrische Tests[1284] zur Verfügung, von welchen im Folgenden zwei Tests ausführlicher vorgestellt werden sollen.[1285]

Kruskal-Wallis-Test[1286]

Der Kruskal-Wallis-Test findet Anwendung, wenn bspw. die Annahmen des Skalenniveaus oder der Normalverteilung der einfaktoriellen Varianzanalyse verletzt sind.[1287] Der Test basiert auf dem Vergleich von gebildeten Rangziffern, weshalb er auch als das nichtparametrische Äquivalent zur einfaktoriellen Varianzanalyse bei unabhängigen Gruppen einer unverbundenen Stichprobe angesehen wird.[1288] Auf dieser Grundlage formuliert der Kruskal-Wallis-Test die Nullhypothese, dass der erwartete Durchschnitt der gebildeten Rangziffern gruppenübergreifend identisch ist.[1289] Als Prüfgröße wird ein sogenannter H-Wert gebildet, weshalb in der Literatur teilweise auch von einem H-Test gesprochen wird.[1290] Der H-Wert ist dabei umso größer, desto stärker die gebildeten durchschnittlichen Rangziffern einer Gruppe der Stichprobe vom gesamten Durchschnitt abweichen. Die Prüfgröße ist für als nicht „sehr klein" charakterisierte Stichproben, die mehr als zwei Gruppen und mehr als vier Untersuchungseinheiten je Gruppe vorweisen, approximativ

---

1283 Letztlich kann in der vorliegenden Arbeit die Normalverteilungsannahme der abhängigen Variablen im Rahmen der Forschungsfragen eins und zwei als verletzt angesehen werden. Deshalb wird konservativ auf die Anwendung parametrischer Tests verzichtet. Für ein systematisches Vorgehen bei der Entscheidung über das anzuwendende Testverfahren, siehe *Bortz, J./Lienert, G. A./Boehnke, K.* (2008), S. 83-86. Zu den Erkenntnissen im Rahmen der empirischen Überprüfung, vgl. Abschnitt 5.3.2.2. Eine ausführliche Einschätzung der Voraussetzungen, die bei etwa gleichgroßen Gruppen mit mehr als zehn Untersuchungseinheiten eine relative Robustheit ggü. der Verletzung der Voraussetzungen zeigen, geben *Bortz, J./Schuster, C.* (2010), S. 214 m. w. N.

1284 Stellenweise auch verteilungsfreie Tests oder annahmefreie Tests genannt, siehe bspw. *Bortz, J./Lienert, G. A./Boehnke, K.* (2008), S. 79.

1285 Vgl. *Bühl, A.* (2016), S. 359. Für einen Überblick über nichtparametrische Tests sowie einen Vergleich zu den parametrischen Tests, siehe *Janssen, J./Laatz, W.* (2017), S. 631-637. Vor- und Nachteile nichtparametrischer Verfahren diskutierend, siehe *Hedderich, J./Sachs, L.* (2018), S. 468-470. Einen hilfreichen Überblick über die möglichen Verfahren zur Unterschiedsanalyse von Tendenzen bietet auch *Universität Zürich* (Hrsg.) (2018). Ebenfalls die Vorteile der Anwendung verteilungsfreier Tests im Rahmen der Rechnungslegungs- und Prüfungsforschung betonend, siehe *Marten, K.-U.* (1999), S. 243 f.

1286 Vgl. *Kruskal, W. H./Wallis, W. A.* (1952).

1287 So auch *Cleff, T.* (2019), S. 202 f. Dabei wird mindestens ein ordinales Skalenniveau der abhängigen Variable verlangt, siehe *Leonhart, R.* (2017), S. 251.

1288 Hierzu *Bortz, J./Lienert, G. A./Boehnke, K.* (2008), S. 222; *Janssen, J./Laatz, W.* (2017), S. 666.

1289 Vgl. *Büning, H./Trenkler, G.* (1994), S. 184; *Cleff, T.* (2019), S. 203.

1290 Siehe z. B. *Bühl, A.* (2016), S. 373. Weiterführend zu einem um Rangbindungen korrigierten H-Wert, vgl. *Bortz, J./Lienert, G. A./Boehnke, K.* (2008), S. 223.

als Chi-quadrat verteilt[1291] anzusehen.[1292] In Abhängigkeit des gewählten Signifikanzniveaus kann die Nullhypothese verworfen werden, sofern der empirische H-Wert größer als der von Freiheitsgraden und Signifikanzniveau abhängige, theoretische H-Wert ist.[1293]

Tabelle 6 fasst die für den Kruskal-Wallis-Test bedeutsamsten Faktoren zusammen.[1294]

Kruskal-Wallis-Test	
Hypothesen	$H_0: E(\overline{R}_i) = E(\overline{R}_j), \forall\, i \neq j$ $H_1: E(\overline{R}_i) \neq E(\overline{R}_j)$, für mindestens ein beliebiges $i \neq j$
Testwert	$H = \frac{12}{N_G(N_G+1)} \sum_{j=1}^{G} n_j \times \left(\overline{R}_j - \bar{R}\right)^2$[1295] mit: $\overline{R}_j$: durchschnitt Rangziffern in der Gruppe j $\bar{R}$: durchschnitt Rangziffern aller Gruppen n_j: Anzahl Untersuchungseinheiten der Gruppe j G: Anzahl der Gruppen N_G: Gesamtanzahl Untersuchungseinheiten über alle Gruppen
Test-entscheidung	$H_0\ ablehnen\ f\ddot{u}r\ H > \chi^2_{1-\alpha,G-1}$[1296]

Tabelle 6: Kruskal-Wallis-Test

Sind die Stichprobe bzw. die Gruppen nicht derart beschaffen, dass die approximative Chi-Quadrat-Verteilung angenommen werden kann, bedarf es eines exakten Tests.[1297] Der Kruskal-Wallis-Test ist ein globaler Test, der beim Verwerfen der Nullhypothese lediglich zum Ausdruck bringt, dass Unterschiede in den Verteilungen zwischen den Gruppen bestehen, jedoch nicht anzeigt zwischen welchen Gruppen diese auftreten.[1298]

1291 Unter Berücksichtigung der Freiheitsgrade, die sich aus der Anzahl der differenzierten Gruppen minus eins ergeben.

1292 Siehe *Büning, H./Trenkler, G.* (1994), S. 187. Ausführlich zur Mindestanzahl an Untersuchungseinheiten in Abhängigkeit der Anzahl an Gruppen, siehe *Bortz, J./Lienert, G. A./Boehnke, K.* (2008), S. 225.

1293 So auch *Cleff, T.* (2019), S. 207.

1294 Ausführlich zu den einzelnen Schritten beim Kruskal-Wallis-Test, auch zur Rangbildung, vgl. *Cleff, T.* (2019), S. 203-207.

1295 Zur Korrektur bei verbundenen Rängen, vgl. *Büning, H./Trenkler, G.* (1994), S. 187; *Bortz, J./Lienert, G. A./Boehnke, K.* (2008), S. 223.

1296 Testentscheidung unter Erfüllung der approximativen Chi-Quadrat-Verteilung. Hierzu sowie zur Testentscheidung sofern die Chi-Quadrat-Verteilung approximativ nicht erfüllt ist, vgl. *Büning, H./Trenkler, G.* (1994), S. 188; *Hartung, J./Elpelt, B./Klösener, K.-H.* (2009), S. 614.

1297 Hierzu stellvertretend und m. w. N. *Bortz, J./Lienert, G. A./Boehnke, K.* (2008), S. 225 f.

1298 Vgl. auch weiterführend *Büning, H./Trenkler, G.* (1994), S. 189.

Zur Identifikation, zwischen welchen Gruppen signifikante Unterschiede in der Verteilung auftreten, bedarf es eines Post-hoc Tests[1299]. Hypothesen werden in diesem Zusammenhang nicht formuliert.[1300] Bei der Anwendung von Post-hoc-Tests muss eine Anpassung des Signifikanzniveaus auf Grund der Alpha-Fehler-Kumulierung[1301] erfolgen.[1302] Im Rahmen des Kruskal-Wallis-Testverfahrens wird als Post-Hoc-Test der Dunn-Bonferroni-Test empfohlen.[1303]

Friedman-Test[1304]

Als Äquivalent zum Mittelwertvergleich der Varianzanalyse mit Messwiederholung findet sich in der Gruppe der nichtparametrischen Tests der Friedman-Test, dem die Nullhypothese zugrunde liegt, dass die verbundenen Stichproben (mehr als zwei) in Bezug auf ihre zentrale Tendenz in Form der Mediane aus einer Grundgesamtheit stammen.[1305] Es werden mindestens ordinalskalierte Variablen vorausgesetzt.[1306] Das Datenschema entspricht dabei einer Matrix, in der in den Zeilen die verschiedenen Untersuchungseinheiten und in den Spalten die Messwiederholungen aufgeführt werden. Für den Test der zentralen Tendenz werden die Messwerte je Untersuchungseinheit in Rangwerte transformiert und die Spaltensumme auf deren Identität getestet, die, unter Gültigkeit der Nullhypothese und aufgrund der zufälligen Verteilung der Ränge in den Zeilen, keine Unterschiede aufweisen.[1307] Die Vorgehensweise und die Ermittlung der Prüfgröße ähneln der Vorgehensweise beim Kruskal-Wallis-Test und bedingt ein Verwerfen der Nullhypothese bei gewähltem Signifikanzniveau, sofern die empirische Testgröße die theoretische Testgröße übersteigt.[1308] Tabelle 7 beinhaltet die wesentlichen Aspekte des Friedman-Tests.[1309]

1299 Manchmal auch als Post-hoc Mehrfachvergleiche beschrieben, siehe *Janssen, J./Laatz, W.* (2017), S. 665. Ferner als Einzelvergleiche oder Kontraste bezeichnet, vgl. *Bortz, J./Schuster, C.* (2010), S. 221.

1300 Ähnlich *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 186 f., welche die Vielfalt der Post-hoc Tests für parametrische Verfahren betonen.

1301 Auch Alpha-Fehler-Inflation genannt. Hierzu sowie ausführlich zu eben jener, siehe *Backhaus, K. et al.* (2018), S 186.

1302 Siehe *Janssen, J./Laatz, W.* (2017), S. 665; *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 186.

1303 Vgl. *Universität Zürich* (Hrsg.) (2018).

1304 Vgl. *Friedman, M.* (1937).

1305 Siehe *Janssen, J./Laatz, W.* (2017), S. 686.

1306 Vgl. *Leonhart, R.* (2017), S. 253.

1307 So auch und mit einem Beispiel verdeutlichend, siehe *Janssen, J./Laatz, W.* (2017), S. 686 f. Weiterführend *Bortz, J./Lienert, G. A./Boehnke, K.* (2008), S. 267.

1308 Ein kurzes Anwendungsbeispiel sowie Grenzen, ab denen ein asymptotisches Prüfen als zulässig erachtet wird, findet sich in *Bortz, J./Lienert, G. A./Boehnke, K.* (2008), S. 269-271.

1309 Vgl. *Janssen, J./Laatz, W.* (2017), S. 687.

Friedman-Test	
Hypothesen	$H_0: E(R_i) = E(R_j), \forall\, i \neq j$ $H_1: E(R_i) \neq E(R_j)$, für mind. ein beliebiges $i \neq j$
Testwert	$F = \frac{12}{cd(d+1)} \sum_{j=1}^{d} \left(R_j - \overline{RA}\right)^2$ [1310] R_j: Summe der Rangziffern in der Gruppe j mit: $\overline{RA}$: durchschnitt der R_j (für j $= 1$, bis $d = \frac{c(d+1)}{2}$) c: Anzahl Untersuchungseinheiten (Zeilenanzahl) d: Anzahl der Messungen (Spaltenanzahl)
Test-entscheidung	H_0 *ablehnen* $f$ür $F > \chi^2_{1-\alpha,d-1}$ [1311]

Tabelle 7: Friedman-Test

Der Friedman-Test ist wie der Kruskal-Wallis-Test als globaler Test anzusehen, der Unterschiede durch Einflussfaktoren feststellen, jedoch keine Aussage darüber treffen kann, zwischen welchen diese bestehen.[1312]

5.2.4.2.2 Verfahren der linearen Regressionsanalyse

Die Regressionsanalyse stellt eine der am häufigsten verwendeten statistischen Analyseverfahren dar und dient zur Prüfung der zuvor hypothetisierten Zusammenhänge zwischen einer abhängigen Variable (Regressand) und mindestens einer unabhängigen Variablen (Regressor).[1313] Die vermutete Beziehung zwischen der abhängigen Variable und den unabhängigen Variablen kann als Grundmodell der multiplen Regressionsanalyse in Form eines funktionalen Zusammenhangs mathematisch wie in Tabelle 8 dargestellt werden. Die Modellformulierung ist sodann in eine Regressionsfunktion überzuleiten und zu parametrisieren, die in diesem Fall einen linearen Zusammenhang der Produkte aus Regressionskoeffizienten und unabhängigen Variablen unterstellt. Die Modellbildung ist damit abgeschlossen und im Rahmen der Regressionsanalyse kann die konkrete Schätzung

[1310] Zur Korrektur bei verbundenen Rängen, vgl. *Bortz, J./Lienert, G. A./Boehnke, K.* (2008), S. 269.

[1311] Dies gilt lediglich unter der Annahme der Chi-Quadrat-Verteilung, vgl. *Büning, H./Trenkler, G.* (1994), S. 204.

[1312] Siehe hierzu weiterführend *Büning, H./Trenkler, G.* (1994), S. 205 sowie zu Post-hoc-Tests, vgl. *Bortz, J./Lienert, G. A./Boehnke, K.* (2008), S. 271.

[1313] Vgl. *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 58 sowie zu weiteren geläufigen Bezeichnungen für die Parameter bei einer Regression, S. 61. Da für die meisten in der Realität bestehenden Untersuchungszwecke die abhängige Variable von mehreren unabhängigen Variablen beeinflusst wird und keine monokausale Beziehung besteht, folgt die eigene Untersuchung einer multiplen Regressionsanalyse und somit der Einbeziehung mehrerer erklärender Parametergrößen, so auch stellvertretend für viele *Auer, B./Rottmann, H.* (2015), S. 430; *Wooldridge, J. M.* (2020), S. 69 f. sowie *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 72.

der Regressionskoeffizienten der Regressionsfunktion erfolgen. Die Schätzung erfolgt unter der grundsätzlichen Zielsetzung, die Differenzen zwischen den errechneten und geschätzten Werten der abhängigen Variable, die als Residuen oder Residualgrößen bezeichnet werden, auf ein geringstes Maß zu beschränken.[1314]

(1)	Funktionaler Zusammenhang	$Y = f(X_1, X_2, \dots X_k, \dots X_K)$	
(2)	Regressionsfunktion	$\hat{Y} = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_k + \dots + b_KX_K$	
(3)	Zielfunktion der multiplen Regressionsanalyse	$\sum_{i=1}^{N} e_i^2 = \sum_{i=1}^{N} [y_i - (b_0 + b_1x_{1i} + b_2x_{2i} + \dots + b_kx_{ki} + \dots + b_Kx_{KN})]^2 \rightarrow min$	
		mit:	e_i: Werte der Residualgröße; y_i: Werte der abh. Variable; b_o: Regressionskonstante; b_i: Regressionskoeffizienten; x_{ki}: Werte der unabh. Variable; K: Zahl der unabh. Variablen; N: Zahl der Beobachtungen
(4)	Stochastische Regressionsfunktion	$Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \dots + \beta_kX_k + \dots + \beta_KX_K$	

Tabelle 8: Formale Abbildung der Regressionszusammenhänge[1315]

Das Ergebnis der Regressionsanalyse stellt eine Regressionsfunktion dar, deren Regressionskoeffizienten (Beta-Gewichte) quantifiziert sind und Aufschluss darüber geben, ob und wenn ja, welche Wirkungsrichtung die in der Regressionsfunktion enthaltenen unabhängigen Variablen auf die abhängige Variable nehmen.[1316] In diesem Zusammenhang ist es von hervorgehobener Bedeutung, dass mit statistischen Verfahren im Allgemeinen und Regressionsanalysen im Speziellen Wirkungszusammenhänge geprüft und identifiziert werden können. Dies bedeutet jedoch nicht, dass aufgrund der statistischen Wirkungszusammenhänge von unabhängigen Variablen mit der abhängigen Variable die Ursachen hierfür identifiziert werden und von einem kausalen Zusammenhang ausgegangen werden kann.[1317]

Die Anwendung einer Regressionsanalyse verlangt im Grundsatz ein metrisches Skalenniveau der einbezogenen abhängigen Variable wie auch der unabhängigen Variablen. Im

---

1314 Ausführlich zur linearen Regression sowie multivariaten Regressionsmodelle, siehe *Auer, B./Rottmann, H.* (2015), S. 422-426 sowie 430 f. Eine wesentlich mathematischere Herangehensweise an die Modellbildung findet sich in *Fahrmeir, L./Kaufmann, H./Kredler, C.* (1996), S. 132-135. Die so erfolgte Schätzung wird als Methode der kleinsten Quadrate (KQ-Methode, engl.: *Ordinary Least Squares* (OLS)) bezeichnet und ist eine der bedeutendsten statistischen Schätzverfahren, vgl. *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 70 f. Weiterführend *Hartung, J./Elpelt, B./Klösener, K.-H.* (2009), S. 574-578.

1315 In Anlehnung an die aufgezeigten Zusammenhänge in *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 58-79.

1316 Vgl. *Hartung, J./Elpelt, B./Klösener, K.-H.* (2009), S. 574 f.; *Döring, N./Bortz, J.* (2016), S. 687.

1317 Vgl. *Döring, N./Bortz, J.* (2016), S. 677 sowie 697. Ferner *Armstrong, J. S.* (2012), S. 691 f., der seine Ausführungen über die Korrelationsillusion pointiert wie folgt einleitet: „We all claim to understand that correlation is not causation."

Zusammenhang qualitativer Daten, die ein nominales Skalenniveau aufweisen, können diese durch die Technik der Dummy-Variablen in binäre Variablen transformiert und im Rahmen der Regressionsanalyse wie metrische Daten behandelt werden, was den Anwendungsbereich bedeutsam erweitert. Grundlegend lassen sich damit alle Fragestellungen der Varianzanalyse unter Anwendung einer Regressionsanalyse behandeln. In der Folge der Transformation der nominalskalierten, qualitativen Daten, kann die Anzahl der unabhängigen Variablen erheblich steigen.[1318]

Im Anschluss an das Bewusstsein über die Skalenniveaus bzw. möglichen Vorgehensweisen zur Einbindung nicht metrisch skalierter Variablen, ist zur Durchführung der Regressionsanalyse ein geeignetes Regressionsmodell zu formulieren. Grundlage der Formulierung des Regressionsmodells und der darin berücksichtigten Variablen ist dabei die sachlich begründete und damit theoriegeleitete Ursache-Wirkungs-Vermutung.[1319] Von entscheidender Bedeutung ist hierbei die Selektion der unabhängigen Variablen. Wird die Anzahl der einbezogenen unabhängigen Variablen nach unten durch die Nichtberücksichtigung wesentlicher Einflussgrößen begrenzt, determinieren insbesondere statistische Gründe die Berücksichtigung einer zu großen Anzahl einbezogener unabhängiger Variablen.[1320]

Von besonderem Interesse sind – in Rahmen der vorliegenden Arbeit und der Anwendung eines linearen Regressionsmodells – weiterhin die bislang stillschweigend als gegeben angenommenen Modellprämissen, die für die Güte der Schätzung im Zusammenhang der Anwendung der KQ-Methode von besonderer Bedeutung sind und zu unverzerrten und zudem effizienten Schätzern der Regressionskoeffizienten führen.[1321] Zur Vermeidung

---

1318 Siehe hierzu *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 61, die auch darauf hinweisen, dass die Transformation der nominalen Daten mit n Ausprägungen zu n-1 Dummy-Variablen führt. Ausführlich zur Regression nicht metrischer Variablen, siehe *Andreß, H.-J./Hagenaars, J. A./Kühnel, S.* (1997). Ausführlich zur Regression von abhängigen Variablen, die kein metrisches Skalenniveau vorweisen, siehe auch *Rohrlack, C.* (2009), S. 267-282.

1319 Vgl. *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 61; *Auer, B./Rottmann, H.* (2015), S. 481. Die geläufigste Form der Darstellung des formulierten Regressionsmodells ist dabei die in Tabelle 8 (4) aufgezeigte Form der Regressionsgleichung.

1320 Siehe grundlegend *Fahrmeir, L./Kaufmann, H./Kredler, C.* (1996), S. 118. Ergänzend sei auf *Auer, B./Rottmann, H.* (2015), S. 481-486 verwiesen. Die übergebührende Berücksichtigung von unabhängigen Variablen hat dabei einen negativen Einfluss auf die Quadratsumme der Residuen bzw. das Bestimmtheitsmaß und führt unter Umständen zur Entscheidung gegen das „wahre" Modell mit einer geringen Anzahl an eingebundenen, unabhängigen Variablen. Weiterhin kommt es zu ineffizienten Schätzern sowie einem Einfluss auf die Signifikanzen der Schätzer, die sich im Zweifelsfall vollständig verdrehen. Im Falle der Berücksichtigung zu vieler unabhängiger Variablen wird umgangssprachlich auch von einer sogenannten *kitchen sink regression* gesprochen, vgl. *Barreto, H./Howland, F. M.* (2006), S. 455; *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 94.

1321 Diese als „ideal" bezeichneten Eigenschaften der Schätzer für die Regressionskoeffizienten bedingen nach dem Gauß-Markov-Theorem die Einhaltung sechs wesentlicher Annahmen. Der Begriff der Ef-

verzerrter bzw. ineffizienter Schätzer der Regressionskoeffizienten, kommt der Vermeidung grober Verletzungen der Modellprämissen eine hervorgehobene Bedeutung zu. Aus diesem Grund ist sicherzustellen, dass die Konformität mit den in Tabelle 9 aufgeführten und aus dem Gauß-Markov-Theorem abgeleiteten Anforderungen gegeben ist.[1322]

fizienz steht dabei im Zusammenhang mit der minimalen Varianz in der Klasse aller linearen unverzerrten Schätzer. Hierfür wird auch im deutschen Sprachgebrauch die Klassifikation der Schätzer als BLUE (engl. *Best Linear Unbiased Estimator*) verwendet, vgl. *Auer, B./Rottmann, H.* (2015), S. 447-461 sowie grundlegend für die englischsprachige Literatur bspw. *Wooldridge, J. M.* (2020), S. 95 sowie S. 103 f.

[1322] Vgl. *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 89 f. Zu den Folgen der Verletzung ausgewählter Modellprämissen im Überblick, siehe *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 103 sowie ausführlich und auf verschiedene Testverfahren zu den einzelnen Modellprämissen eingehend, Kapitel IV Einführung in die Ökonometrie – Abschnitt 4, in *Auer, B./Rottmann, H.* (2015).

Wesentliche Modellprämissen des linearen Regressionsmodells

Modellprämisse	Prämissenverletzung und Konsequenz	Identifikation und Gegenmaßnahmen
Parameterlineares Regressionsmodell	Dem Modell liegt kein linearer Zusammenhang zugrunde, was zu einer Verzerrung der Schätzer führt.	Grafische Analyse bivariater Plots. Analyse der Linearität mittels des Ramsey RESET-Tests und ggf. Modellierung eines alternativen funktionalen Zusammenhangs.
Erwartungswert der Störgrößen gleich Null	Es liegt ein systematischer Messfehler vor, der zur Ineffizienz des Modells führt.	Schätzer des konstanten Glieds der Regressionsgleichung wird überschätzt.
Keine Korrelation von Störgrößen und unab. Variablen	Störgrößen korrelieren mit unabh. Variablen (Endogenität). Hieraus resultiert ein systematischer Messfehler, der zu einer Verzerrung der Schätzer führt.	Anwendung des spezifizierten Hausman-Tests sowie ggf. die Vornahme einer Instrumentenvariablenschätzung.
Konstante Varianz der Störgrößen (Homoskedastizität)	Störgrößen sind heteroskedastisch und weisen Ausreißer auf. Dies führt zu einer Ineffizienz des Regressionsmodells, Verzerrung der Standardfehler.	Grafische Analyse der Residuendiagramme. Als formale Testverfahren zur Analyse von Heteroskedastizität können der Goldfeld-Quandt-Test, der Breusch-Pagan LM-Test, der White-Test sowie der Glejser-Test angewendet werden. Ausreißer können mit Hilfe des Cook Distanzmaßes erkannt werden.
Unabhängigkeit der Störgrößen	Störgrößen beeinflussen sich gegenseitig, was als Autokorrelation bezeichnet wird. Die Folge sind eine Ineffizienz des Regressionsmodells sowie die Verzerrung der Standardfehler.	Analyse der Residuendiagramme auf unzulässige Muster. Anwendung von Breusch-Godfrey LM-Test oder Durbin-Watson-Test. Betrachtung der Modellspezifikation, Anwendung des verallgemeinerten Prinzips der kleinsten Quadrate (engl. *generalised least squares* (GLS)).
Keine (perfekte) Multikollinearität	Die unabhängigen Variablen zeigen eine perfekte Multikollinearität, die in der Folge den eigenen Erklärungsbeitrag negieren würde. Aus einer perfekten Multikollinearität folgt eine verminderte Präzision der Schätzung.	Bereits im Rahmen der Modellbildung Berücksichtigung theoretischer Zusammenhänge. Erster Eindruck durch Analyse der Korrelationsmatrix sowie durch Begutachtung der Toleranz und des VIF. In der Folge von Multikollinearität ist das Regressionsmodell anzupassen.
Normalverteilung der Störgrößen	Störgrößen weisen keine oder eine mangelhafte Normalverteilung auf. Gravierende Abweichungen führen zu einer Beeinträchtigung der Gültigkeit von statistischen Tests.	Grafische Analyse mittels Histogramm der Residuen oder PP-Diagramm. Als analytische Testverfahren bieten sich u. a. Shapiro-Wilk-Test, Kolmogorov-Smirnov-Test, Jarque-Bera-Test an. Eliminierung von Ausreißern, Verwendung eines generalisierten linearen Modells.

Tabelle 9: Prämissenverletzungen des linearen Regressionsmodells und deren Folgen (in Anlehnung an *Backhaus/Erichson/Plinke/Weiber* (2018), S. 90-103 und *Sieber* (2011), S. 234 f.)

Linearer Zusammenhang

Zur Aufdeckung einer generellen, funktionalen Fehlspezifikation des Regressionsmodells und damit der Negation der Modellprämisse eines linearen Zusammenhangs kann der Ramsey RESET-Test [1323] herangezogen werden. Kann die Nullhypothese, dass keine Fehlspezifikation vorliegt, verworfen werden, ist dies ein Hinweis für eine Fehlspezifikation. Eine Aussage darüber, ob die Fehlspezifikation auf eine falsche funktionale Form, unberücksichtigte Variablen oder anderer Faktoren zurückzuführen ist, lässt sich anhand des Testergebnisses nicht treffen.[1324]

Erwartungswert der Störgrößen gleich Null

Anknüpfend an die korrekte Spezifikation des Regressionsmodells gilt eine Berücksichtigung aller systematischen Einflussfaktoren, was in der Folge die Störgröße nur zufällige Effekte enthalten lässt. Hierauf beziehend gilt für Regressionsmodelle die Prämisse, dass der Erwartungswert der Störgröße gleich Null ist und die Schwankungen der Residuen damit zufällig verteilt sind. Ist die Prämisse verletzt, so spricht man von einem systematischen Messfehler, der eine Verzerrung des konstanten Glieds der Regressionsmodells zur Folge hat.[1325]

Unkorreliertheit der Störgrößen und unabhängigen Variablen

Die Regressionsanalyse setzt voraus, dass der Störterm alle unsystematischen Einflüsse abbildet und keine Korrelation zu den abhängigen Variablen aufweist. Ist eine Korrelation zwischen abhängigen Variablen und Störterm gegeben, so spricht man von Endogenität, in deren Folge verzerrte und inkonsistente Schätzungen die Folge sein können.[1326] Die Ursachen von Endogenität sind vielfältig und bspw. in vernachlässigten Variablen oder Messfehlern zu suchen.[1327] Die Lösung einer bestehenden Endogenitätsproblematik ist abhängig von der Ursache und umfasst neben einer Anpassung der Modellspezifikation aufgrund einer Nichtberücksichtigung wichtiger unabhängiger Variablen auch die Mög-

---

1323 Vgl. *Ramsey, J. B.* (1969).

1324 Siehe *Auer, B./Rottmann, H.* (2015), S. 486-488; *Kennedy, P.* (2008), S. 95. Eine Zusammenfassung der verbreitetsten nichtlinearen Funktionszusammenhänge gibt *Kennedy, P.* (2008), S. 106 f.

1325 Vgl. *Kennedy, P.* (2008), S. 41; *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 93.

1326 Siehe *Proppe, D.* (2009), S. 253 f.

1327 Hierzu *Proppe, D.* (2009), S. 254; *Auer, B./Rottmann, H.* (2015), S. 565-567; *Wooldridge, J. M.* (2020), S. 534.

lichkeit der Instrumentenvariablenschätzung oder die Verwendung von Proxy-Variablen.[1328] Zur Identifikation einer bestehenden Endogenität wird der spezifizierte Hausman-Test[1329] empfohlen.[1330]

Konstante Varianz der Störgrößen

Eine wesentliche Prämisse für lineare Regressionsmodelle ist die konstante Streuung der Residuen und damit die Unabhängigkeit von den unabhängigen Variablen des Regressionsmodells sowie der Reihenfolge der Beobachtungen. In diesem Fall spricht man von Homoskedastizität oder auch einer homoskedastischen Störgröße.[1331] Bei einer Verletzung der Annahme liegt Heteroskedastizität vor, die im Wesentlichen zu Ineffizienzen der Schätzer sowie einer Verzerrung der Standardfehler führt. In der Folge der unterschätzten Standardfehler werden Testentscheidungen beeinträchtigt und die Nullhypothesen werden fälschlicherweise zu häufig verworfen.[1332] Zum Aufdecken von Heteroskedastizität kann in einem ersten Schritt eine graphische Darstellung der Residuen herangezogen werden. Die graphische Betrachtung zielt darauf ab, einen systematischen Zusammenhang zwischen der Linearkombination aller unabhängigen Variablen und den quadrierten Residuen im Rahmen eines Streudiagramms aufzudecken. Findet sich eine funktionale Beziehung, die sich in einer abgebildeten Tendenz der Verteilung – zumeist in Form eines Dreiecks – ausdrückt, ist dies ein Hinweis auf Heteroskedastizität. Im Rahmen multipler Regressionsmodelle nimmt die grafische Darstellung lediglich einen unterstützenden Charakter ein, da aufgrund der funktionalen Strukturen die Anwendung formaler Tests geboten ist.[1333] Als formale Testverfahren können der *Goldfeld-Quandt-Test*[1334], der *Breusch-Pagan LM-Test*[1335], der *White-Test*[1336] sowie der *Glejser-Test*[1337] herangezogen werden.[1338] In der Folge identifizierter Heteroskedastizität ergeben sich verschiedene Maßnahmen, um dieser zu begegnen. Eine davon ist die Verwendung von sogenannten

---

1328 Vgl. *Auer, B./Rottmann, H.* (2015), S. 568. Ausführlich zu den verschiedenen Lösungsmöglichkeiten *Proppe, D.* (2009), S. 254-257.
1329 Meist als Durbin-Wu-Hausman-Test bezeichnet.
1330 Vgl. *Auer, B./Rottmann, H.* (2015), S. 574-577; *Wooldridge, J. M.* (2020), S. 515 f.
1331 Siehe *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 94 f.
1332 So auch *Auer, B./Rottmann, H.* (2015), S. 526-528.
1333 Siehe hierzu *Auer, B./Rottmann, H.* (2015), S. 528 f.
1334 Vgl. *Goldfeld, S. M./Quandt, R. E.* (1965).
1335 Siehe *Breusch, T. S./Pagan, A. R.* (1979).
1336 Dazu *White, H.* (1980).
1337 Vgl. *Glejser, H.* (1969).
1338 Ähnlich *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 95 f. sowie ausführlich zu einer Vielzahl der Testverfahren, vgl. *Kmenta, J.* (1997), S. 292-298.

White-Standardfehlern.[1339] Anschließend können mittels des Distanzmaß nach Cook[1340] Ausreißer der Residuen identifiziert werden, die wesentlichen Einfluss auf die Regressionsgerade nehmen.[1341]

Störgrößen sind unkorreliert

Für lineare Regressionsmodelle gilt ferner die Prämisse der nicht gegebenen Korrelation der Störgrößen. Bei einer Verletzung der Prämisse spricht man von Autokorrelation. Die Problematik der Autokorrelation der Störgrößen tritt häufig bei der Betrachtung mehrerer Perioden auf, weshalb sie in der vorliegenden Arbeit von größerer Bedeutung ist. Letztlich führt die Autokorrelation zu keiner zufälligen sondern einer von der vorherigen Beobachtung abhängigen Abweichung von der Regressionsgerade.[1342] Die Konsequenzen der Autokorrelation sind mit denen der Heteroskedastizität vergleichbar und können zu ineffizienten Schätzern sowie Verzerrungen[1343] der Standardfehler führen. Zum Aufdecken von Autokorrelation bietet sich zunächst eine graphische Analyse an, die sodann um analytische Tests wie den *Durbin-Watson Test*[1344] oder den *Breusch-Godfrey LM-Test*[1345] erweitert werden sollte.[1346]

Um der aus der Autokorrelation beliebiger Ordnung resultierenden Folge verzerrter Standardfehler zu begegnen, bietet sich die Verwendung von sogenannten *Newey-West Standardfehlern*[1347] an, die bei positiver Autokorrelation gewöhnlich größer als die ursprünglichen Schätzer der Standardfehler sind und zu niedrigeren t-Werten führen. Weiterhin berücksichtigt der Newey-West Standardfehler gleichzeitig auch die Folgen einer möglichen Heteroskedastizität, sodass diese heteroskedastizitäts- und autokorrelationsrobuste Standardfehler und Kovarianzmatrizen liefern.[1348]

1339 So auch *Auer, B./Rottmann, H.* (2015), S. 539.

1340 Vgl. *Cook, R. D.* (1977).

1341 Siehe *Pituch, K. A./Stevens, J. P.* (2015), S. 112 f.

1342 Siehe *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 96. In Bezug auf das Vorliegen einer Autokorrelation sind die Formen der Autokorrelation erster Ordnung und die Autokorrelation zweiter Ordnung zu unterscheiden, siehe *Auer, B./Rottmann, H.* (2015), S. 542-549.

1343 Im Falle einer positiven Autokorrelation ist dabei eine Verzerrung nach unten, bei Vorliegen einer negativen Autokorrelation eine Verzerrung nach oben zu beobachten, siehe *Auer, B./Rottmann, H.* (2015), S. 561.

1344 Vgl. *Durbin, J./Watson, G. S.* (1951).

1345 Vgl. *Breusch, T. S.* (1978) und *Godfrey, L. G.* (1978).

1346 Ähnlich *Auer, B./Rottmann, H.* (2015), S. 549-556 sowie insbesondere der Hinweis, dass aufgrund der Einschränkung des Durbin-Watson Tests auf Autokorrelation erster Ordnung in der Praxis zumeist der Breusch-Godfrey LM-Test Anwendung findet.

1347 Vgl. *Newey, W. K./West, K. D.* (1987).

1348 Ähnlich *Auer, B./Rottmann, H.* (2015), S. 561. Ausführlich zu dem auch als *heteroscedasticity and autocorrelation consistant* (HAC) bezeichneten Schätzer der Standardfehler und der Kovarianzmatrix, siehe *Andrews, D. W. K.* (1991). Weiterführend zu deren Anwendung, siehe *Chen, X./Martin,*

Multikollinearität

Eine der wesentlichsten Prämissen des linearen Regressionsmodells ist der Ausschluss der exakten linearen Abhängigkeit der unabhängigen Variablen. Dies wird auch als vollkommene Multikollinearität bezeichnet und bedeutet, dass sich eine unabhängige Variable als lineare Funktion der weiteren im Regressionsmodell enthaltenen unabhängigen Variablen ausdrücken lässt. Dies würde bedeuten, dass die so darstellbare unabhängige Variable keinen Erklärungsbeitrag liefert. Empirische Daten weisen immer ein gewisses Maß an Multikollinearität auf. Übersteigt dieses jedoch ein zu tolerierendes Maß, wird die Schätzung der Regressionskoeffizienten unzuverlässig.[1349] Als ein erster Indikator für vollkommene Multikollinearität dient die Betrachtung der Korrelationsmatrix. Offenbaren sich hier hohe Korrelationskoeffizienten[1350], so ist dies ein starkes Indiz für Multikollinearität, auch wenn hierdurch zunächst lediglich eine paarweise Abhängigkeit untersucht wird und auch niedrige Korrelationskoeffizienten eine hohe Multikollinearität bedeuten können. So werden in der Toleranz (TOL)[1351] und dem Varianz-Inflations-Faktor (VIF bzw. engl. *Variance Inflation Factor*)[1352] geeignete Maßgrößen zur Beurteilung des Grads der Multikollinearität gesehen.[1353] In der Folge von identifizierter Multikollinearität ist in Abhängigkeit weiterer Faktoren unterschiedlich zu verfahren, wobei die (durchaus begründeten) Extreme in der Untätigkeit aufgrund einer identifizierten Multikollinearität bzw. der kompletten Regressionsmodelltransformation gesehen werden.[1354]

R. D. (2019). Darauf hinweisend, dass trotzdem eine leichte Verzerrung bestehen bleibt, vgl. *Petersen, M. A.* (2009), S. 437.

1349 Hierzu sowie weiterführend auch ausführlich auf die Ausprägungsformen der vollkommenen Mulitkolllinearität eingehend, *Auer, B./Rottmann, H.* (2015), S. 511-514; *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 98 f.

1350 Der Korrelationskoeffizient ist dabei auf den folgenden Wertebereich definiert, wobei das Vorzeichen die Richtung der Korrelation vorgibt: $-1 \leq r \leq 1$. Umso näher $|r|$ an 1 heranreicht, umso größer ist die Korrelation der betrachteten Variablen. In der Literatur finden sich hierbei unterschiedliche kritische Werte, ab denen eine zu hohe Korrelation gesehen wird. Die konservative Betrachtungsweise setzt den kritischen Wert auf $|r| > 0{,}7$, vgl. *Sieber, T.* (2011), S. 234, die weniger konservative Betrachtungsweise geht ab einem Schwellenwert von $|r| > 0{,}8$ von einer ernsthafte Problematik aus, siehe *Kennedy, P.* (2008), S. 195 f.

1351 Die Toleranz ist dabei wie folgt definiert $T_j = 1 - R_j^2$. Als untere Grenze der kritischen Werte sollte $T_j > 0{,}1$ gelten, vgl. *Bortz, J./Schuster, C.* (2010), S. 350. Konservativere Ansichten verlangen die Erfüllung von $T_j > 0{,}2$, vgl. *Menard, S.* (2001), S. 76.

1352 Es gilt: $VIF_j = \left(1 - R_j^2\right)^{-1}$, vgl. stellvertretend *Kmenta, J.* (1997), S. 438. Zumeist werden Werte größer zehn als kritisch angesehen, siehe *Verbeek, M.* (2012), S. 45; *Hedderich, J./Sachs, L.* (2018), S. 809; *Wooldridge, J. M.* (2020), S. 92. Konservative Herangehensweisen halbieren diesen Wert und setzen den Bereich der kritischen Werte auf größer fünf, abgeleitet aus dem Reziproken der Toleranz, siehe *Menard, S.* (2001), S. 76. Ergänzend *Wessels, M.* (2016), S. 366. Die Konzeption des VIF insgesamt kritisch sehend, vgl. *Verbeek, M.* (2012), S. 43-45.

1353 Vgl. wiederum *Auer, B./Rottmann, H.* (2015), S. 515 f.; *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 99 f.

1354 Ähnlich *Auer, B./Rottmann, H.* (2015), S. 518-521; *Kennedy, P.* (2008), S. 196-198.

Normalverteilung der Störgröße

Eine weniger bedeutende Prämisse des linearen Regressionsmodells ist die Normalverteilung der Residuen. Im Falle gravierender Abweichungen von der Normalverteilungsannahme wird die Gültigkeit von statistischen Tests beeinträchtigt und zu einer Verzerrung führen. Bei mäßigen Verletzungen der Annahme wird kein verzerrender Einfluss vermutet.[1355] Zur graphischen Analyse kann ein Histogramm der Residuen sowie ein Probability-Probability-Diagramm (PP-Diagramm) herangezogen werden. Als analytische Diagnoseverfahren können der *Kolmogorov-Smirnov-Test*[1356], der *Shapiro-Wilk-Test*[1357] sowie der *Jarque-Bera-Test*[1358] herangezogen werden.[1359]

Nach der abgeschlossenen Schätzung der Regressionsfunktion, unter der Gültigkeit der Prämissen für ein lineares Regressionsmodell sowie ergriffener Reaktionen, bspw. auf die Heteroskedastizität der Störgrößen durch White-Standardfehler, ist eine Beurteilung der geschätzten Regressionsfunktion vorzunehmen. Die Beurteilung dient der Einschätzung der Eignung zur Entscheidung über die aufgestellten Hypothesen sowie zur hierauf begründeten Schlussfolgerungen. Die Einschätzung basiert auf der Prüfung globaler Kriterien zur Güte der Regressionsfunktion sowie der Prüfung ausgewählter Maße der Regressionskoeffizienten.[1360] Als globales Maß zur Beurteilung des Regressionsmodells ist insbesondere das korrigierte Bestimmtheitsmaß hervorzuheben, welches die Anpassungsgüte der Regressionsgleichung anhand des Anteils der erklärten Streuung an der Gesamtstreuung unter Berücksichtigung der Anzahl einbezogener unabhängiger Variablen abbildet.[1361] Sofern bei der globalen Prüfung der Regressionsfunktion das Ergebnis steht, dass ein Zusammenhang in der abgebildeten Grundgesamtheit besteht, bedarf es einer Überprüfung der einzelnen Regressionskoeffizienten, welche üblicherweise mittels einer

---

1355 Siehe *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 111 f. sowie *Auer, L. v.* (2016), S. 492.

1356 Siehe *Kolmogorov, A. N.* (1933) und *Smirnov, N. V.* (1939) zitiert nach *Dodge, Y.* (2008), S. 284.

1357 Vgl. *Shapiro, S. S./Wilk, M. B.* (1965).

1358 Vgl. *Jarque, C. M./Bera, A. K.* (1980).

1359 Vgl. *Brosius, F.* (2018), S. 480, der auch darauf hinweist, dass der Kolmogorov-Smirnov-Test für größere Stichproben besser geeignet ist und die Tests auf eine perfekte Normalverteilung prüfen, was zu abweichenden Ergebnissen zur grafischen Analyse führen kann. Ergänzend zum Jarque-Bera-Test, vgl. *Auer, L. v.* (2016), S. 497-499.

1360 Siehe *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 74 f. Tabelle 10 gibt einen Überblick über die bedeutsamsten Maße.

1361 Das korrigierte Bestimmtheitsmaß berücksichtigt die übergebührende Modellkomplexität, ist immer kleiner als das Bestimmtheitsmaß und kann z. T. auch negativ werden. Trotz dieser als Bestrafungseffekt bezeichneten Anpassung ggü. dem originären Bestimmtheitsmaß sehen einige Autoren diesen als zu gering an, vgl. *Fahrmeir, L./Kneib, T./Lang, S.* (2009), S. 161.

Nullhypothese getestet werden, wofür ein Vergleich des empirischen t-Werts mit dem theoretischen t-Wert vonnöten ist.[1362]

Maße zur Prüfung der Regressionsfunktion

Objekt und Indikator	Symbol	Anmerkung
Regressionsfunktion		
Empirisches Bestimmtheitsmaß	R^2	Stellt eine normierte maßstabslose Größe $(0 < R^2 < 1)$ dar, welche zur Beschreibung der Qualität einer Regressionsfunktion dient. Ist als Quotient aus der erklärten Streuung zur Gesamtstreuung, alternativ als Quadrat der Korrelation zwischen den beobachteten und den geschätzten Werten der abhängigen Variable definiert.[1363]
Korrigiertes Bestimmtheitsmaß	$R^2\ adj.$	Modellspezifikationen wirken auf das empirische Bestimmtheitsmaß ein, die mittels der Ermittlung des korrigierten Bestimmtheitsmaßes und unter Einbeziehung der Anzahl an unabhängigen Variablen K wie auch der Anzahl der Beobachtungen N berücksichtigt werden: $R^2\ adj. = R^2 - K(N-K-1)^{-1} \times (1-R^2)$ [1364]
F-Statistik	F	Dient zur Beurteilung des geschätzten Modells bzw. des Bestimmtheitsmaßes. Überprüft wird die Nullhypothese, dass alle Regressionskoeffizienten gleich Null sind und folglich kein Zusammenhang zwischen unabhängigen Variablen und abhängigen Variable besteht.[1365]
Standardfehler der Regression	s	Der Standardfehler der Regression ist ein weiteres Gütemaß für die Beurteilung der Regressionsfunktion und als die Wurzel aus dem Quotienten der Summe der quadrierten Abweichungen der Residuen zum angepassten Stichprobenumfang definiert. $s = \left(\frac{\sum e_k^2}{N-K-1}\right)^{0,5}$
Regressionskoeffizienten		
Beta-Gewichte	$\hat{b}_j$	Unter den Beta-Gewichten, manchmal auch nur Beta-Wert genannt, versteht man die standardisierten Regressionskoeffizienten, die einen direkten Vergleich der Regressionskoeffizienten ermöglichen.
t-Statistik (t-Wert)	t-value	Signifikanztest der einzelnen Regressionskoeffizienten. Zumeist Test der Nullhypothese, dass der Regressionskoeffizient keinen Einfluss nimmt und gleich Null ist. Testentscheidung anhand des Vergleichs des berechneten empirischen t-Werts mit dem theoretischen t-Wert auf zuvor festgelegtem Signifikanzniveau.[1366]

Tabelle 10: Maße zur Prüfung von Regressionsmodell und Regressionskoeffizienten (in Anlehnung an *Backhaus/Erichson/Plinke/Weiber* (2018), S. 75).

[1362] Siehe *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 86 f.
[1363] Siehe *Eckstein, P. P.* (2019), S. 376. Für eine ergänzende mathematische Betrachtung, vgl. *Egert, C.* (2013), S. 11 f.
[1364] Vgl. zur Darstellungsform *Janssen, J./Laatz, W.* (2017), S. 418.
[1365] Ausführlich zum Testablauf, siehe *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 80-82.
[1366] Ausführlich zur Vorgehensweise, vgl. *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 84-87.

5.2.4.2.3 Verfahren der Regressionsanalyse auf Grundlage von Paneldaten

Die in Abschnitt 5.2.2 dargestellte Stichprobenermittlung stellt die Basis für die durchzuführende Analyse der durch die Theorie implizierten Wirkungszusammenhänge von Publizität und implizitem Eigenkapitalkostensatz dar. Hieraus ergibt sich die Analyse der Konzernlageberichte von 75 Mutterunternehmen über einen Zeitraum von drei Jahren (2016 bis 2018). Die so erzeugte Datenstruktur, die eine wiederholte Messung derselben abhängigen und unabhängigen Variablen für dieselben Untersuchungseinheiten $(i = 1,2, \dots, N)$ über einen festgelegten Zeitraum von gleichlangen Zeitperioden $(t = 1,2, \dots, T)$ bedeutet, erzeugt eine Beobachtungsmatrix $(N \times T)$ aus einer Kombination von Querschnitts- und Zeitreihendaten und wird als Paneldatensatz (*panel data* oder seltener *longitudinal data*) verstanden.[1367] Die Analysen von Paneldaten bieten aufgrund ihrer Strukturierung eine umfangreiche Informationsquelle für das Verständnis der modellierten Zusammenhänge, wobei gleichzeitig die Heterogenität der Untersuchungseinheiten berücksichtigt werden kann.[1368] Ein Paneldatensatz wird als balanciertes Panel (*balanced panel*) charakterisiert, wenn jede Untersuchungseinheit gleich häufig im gewählten Untersuchungszeitraum betrachtet wird. Ist dies nicht der Fall, spricht man von einem unbalancierten Panel (*unbalanced panel*). Findet eine Beobachtung der immer gleichen Untersuchungseinheiten statt, stellt dies ein feststehendes Panel (*fixed panel*) dar. Scheiden im Zeitablauf Untersuchungseinheiten aus oder werden in die Analyse mit einbezogen, liegt ein veränderbares Panel (*rotating panel*) vor.[1369] Ferner sind Paneldatensätze hinsichtlich der Anzahl an enthaltenen Untersuchungseinheiten und der Anzahl der betrachteten Zeitperioden zu differenzieren. Liegt ein Paneldatensatz mit einer großen Anzahl an Untersuchungseinheiten und einer geringen Anzahl von Zeitperioden vor, so wird von einem Querschnittpanel (*short panel* oder *micro panel*) gesprochen, andernfalls ist dieser als Zeitreihenpanel (*long panel* oder *macro panel*) zu charakterisieren.[1370] Auf-

---

[1367] Vgl. *Wooldridge, J. M.* (2020), S. 427 sowie ergänzend *Schröder, A.* (2009), S. 315 f. Formal ist ein Paneldatensatz von Querschnittsdaten (*cross-sectional data*), als Spezialfall für $T = 1$, einfachen Zeitreihen (*time-series data*), als Spezialfall für $N = 1$, zeitversetzt erhobenen Querschnittdaten (*pooled cross-section data*) und Ereignisdaten (*event history data*) abzugrenzen, siehe *Giesselmann, M./Windzio, M.* (2012), S. 9. Ergänzend *Schröder, A.* (2009), S. 316 sowie mit einem illustrierenden Beispiel, siehe *Auer, L. v.* (2016), S. 11-13.

[1368] Siehe *Greene, W. H.* (2018), S. 373. Weiterführend zu den Vorteilen, *Kennedy, P.* (2008), S. 281 f.

[1369] Vgl. *Greene, W. H.* (2018), S. 377.

[1370] Die Vereinigung großer Anzahlen an Untersuchungseinheiten über einen sehr langen Zeitraum ist ebenfalls denkbar, siehe *Cameron, A. C./Trivedi, P. K.* (2010), S. 236; *Baltagi, B. H.* (2013), S. 9. Diese Differenzierung ist von großer Bedeutung, da für eine allgemeingültige Aussage über die Grundgesamtheit in der asymptotischen Betrachtung mindestens eine Dimension gegen Unendlich

grund der statistisch anspruchsvollen Anforderungen der für Paneldaten in Betracht kommenden Modelle und deren Auswertung sowie die Notwendigkeit einer präzisen Formulierung des Regressionsmodells finden sich im Rahmen betriebswirtschaftlicher Arbeiten – auch wenn die Grundgesamtheit der empirischen Analysen eine der oben aufgezeigten Panelstrukturen aufweist – seltener eine über die lineare Regression hinausgehende Analyse.[1371]

Die Analyse von Paneldaten ist aus verschiedenen Gründen vorteilhaft. Ein wesentlicher Vorteil besteht in der gestiegenen Anzahl an Beobachtungen[1372], in der damit verbundenen Steigerung der Freiheitsgrade sowie der Variation der unabhängigen Variablen über den Längsschnitt (die Zeit) wie auch den Querschnitt (die Untersuchungseinheiten), die zu einer Steigerung der Effizienz der Schätzung sowie einer Minderung der Gefahr von Multikollinearität der unabhängigen Variablen führen. Auch ist es möglich, Effekte zu identifizieren, die in reinen Querschnitts- oder Zeitreihenbetrachtungen nicht zu erkennen sind und welche die individuelle, nicht beobachtbare Heterogenität berücksichtigen bzw. kontrollieren.[1373] Als große Herausforderung im Zusammenhang mit der Panelanalyse ist die Datenverfügbarkeit über den gewählten Untersuchungszeitraum, die Querschnittsdatenabhängigkeit sowie die häufig vorzufindende Panelstruktur des Querschnittspanels, womit die zur Verallgemeinerung der Erkenntnisse auf die Grundgesamtheit benötigte Asymptotik allein vom Umfang der Untersuchungseinheiten abhängt, zu sehen.[1374]

konvergieren muss, vgl. *Balestra, P./Krishnakumar, J.* (2008), S. 28. Hierzu auch *Wooldridge, J. M.* (2010), S. 284 f.

1371 So bereits *Ernst, C.* (1998), S. 1147. Beispielhaft für Arbeiten, die sich z. T. unter Anwendung robuster Standardfehler auf eine gepoolte Regression beschränken, siehe *Barth, D.* (2009); *Müller, B. R.* (2015); *Flor, L.* (2016). Dem entgegen die Panelstruktur berücksichtigend, siehe bspw. *Nölte, U.* (2008); *Maurer, T.* (2015); *Wessels, M.* (2016); *Krapat, A.* (2018).

1372 Diese umfassen nun nicht mehr N oder T, sondern NT.

1373 Siehe für diese und weitere Vorteile *Frees, E. W.* (2004), S. 5; *Hsiao, C.* (2007), S. 3-6; *Brüderl, J.* (2010), S. 964; *Baltagi, B. H.* (2013), S. 6-8; *Baltes-Götz, B.* (2016), S. 159 f. Ergänzend zur Bedeutung der gesteigerten Effizienz der Schätzung von Paneldaten auch ggü. der Wiederholung unabhängiger Schätzungen, vgl. *Verbeek, M.* (2012), S. 374 f. Ferner wird auf die Unterscheidung in inter- und intraindividuelle Effekte hingewiesen, so auch *Hübler, O.* (1990), S. 65.

1374 Hierzu und zu weiteren Herausforderungen, die sich vor und im Laufe des Forschungsvorhabens ergeben, siehe *Baltagi, B. H.* (2013), S. 8-10.

Auf der Ebene der Modellbildung ist neben der Differenzierung von linearen und nichtlinearen Panelmodellen[1375] auch eine Unterscheidung in statische und dynamische Panelmodelle vorzunehmen.[1376] Die allgemeinen Zusammenhänge sowie eine geläufige Notation von linear statischen Panelregressionsmodellen findet sich in Tabelle 11.[1377]

(1)	Funktionaler Zusammenhang	$Y = f(X_1, X_2, \dots X_k, \dots X_K)$
(2)	Regressionsfunktion	$y_{it} = X_i\beta + Z_i\gamma + \varepsilon_{it}, \quad i = 1, \dots, N, t = 1, \dots, T$ $mit\ \varepsilon_{it} = u_i + e_{it}$
	mit:	β: Vektor der Regressionskoeffizienten zeitvarianter unabh. Variablen γ: Vektor der Regressionkoeffizienten zeitinvarianter unabh. Variablen X_i: Matrix der zeitvarianten unabh. Variablen als Vektor (N × T) Z_i: Vektor der beobachtbaren zeitinvarianten unabh. Variablen u_i: unbeobachtete Heterogenität e_{it}: idiosynkratischer Fehler

Tabelle 11: Linear statisches Panelregressionsmodell

Von besonderer Bedeutung im Rahmen der Panelregression ist dabei die Störgröße des zusammengesetzten Fehlerterms. Dieser setzt sich aus dem nicht beobachtbaren, individuell spezifischen, zeitinvarianten Effekt (unbeobachtete Heterogenität) sowie dem nicht beobachtbaren systematischen, zeitvarianten Effekt (idiosynkratrischer Fehler), zusammen. Die in der Literatur übliche Fokussierung der Betrachtung auf die unbeobachtete Heterogenität wird auch als One-Way-Model bezeichnet.[1378] Problematisch an der unbeobachteten Heterogenität ist, dass diese, anders als der idiosynkratische Fehler, oftmals

[1375] Ausführlich über nichtlineare Panelmodelle, stellvertretend *Wooldridge, J. M.* (2010), Kapitel IV sowie *Greene, W. H.* (2018), Abschnitt 11.9.

[1376] Zu dynamischen Paneldaten siehe u. a. *Greene, W. H.* (2018), S. 433-446. Ergänzend *Schröder, A.* (2009), S. 324 f. Die folgenden Ausführungen beschränken sich auf linear statische Panelmodelle.

[1377] Bei einem statischen Panelmodell findet in Abgrenzung zum dynamischen Panelmodell keine Berücksichtigung verzögerter abhängiger Variablen als unabhängige Variable statt. Siehe hierzu *Baltagi, B. H.* (2013), S. 13; *Greene, W. H.* (2018), S. 375. Weiterhin wird unterstellt, dass der Vektor der Regressionskoeffizienten unabhängig von den Untersuchungseinheiten ist und die Regressionskoeffizienten nicht von Untersuchungseinheit zu Untersuchungseinheit variieren. Dies wird auch als minimales Regressionsmodell bezeichnet, siehe hierzu *Schröder, A.* (2009), S. 318; *Malitte, J./Schreiber, S.* (2019), S. 390 f. Es sei darauf hingewiesen, dass in der Literatur eine Vielzahl an Darstellungsformen für das Grundmodell einer Paneldatenanalyse existieren. Dies bezieht sich sowohl auf die an dieser Stelle gewählte Vektorschreibweise, als auch die explizite Darstellung der beobachtbaren zeitinvarianten unabhängigen Variablen, die nicht zwingend aufgeführt werden, siehe *Baltagi, B. H.* (2013), S. 13. Die gewählte Notation entspricht der an *Greene, W. H.* (2018), S. 375 f. angelehnten Vektordarstellung der in *Andreß, H.-J./Golsch, K./Schmidt, A. W.* (2013), S. 127 und *Hill, R. C./Griffiths, W. E./Lim, G. C.* (2018), S. 647 zu findenden Darstellungsweise.

[1378] Ähnlich *Baltagi, B. H.* (2013), S. 13. Von einem Two-Way-Model wird dann gesprochen, wenn im zusammengesetzten Fehler ferner der zeitliche Fehler λ_t berücksichtigt wird, vgl. *Schröder, A.* (2009), S. 317; *Greene, W. H.* (2018), S. 461; *Sul, D.* (2019), S. 7 f. Ausführlich zur Unterscheidung zwischen One-Way-Model und Two-Way-Model bezüglich der Berücksichtigung der Komponenten im zusammengesetzten Fehlerterm, vgl. *Baltagi, B. H./Mátyás, L./Sevestre, P.* (2008); *Sul, D.* (2019), S. 135-138.

nicht die im Rahmen der linearen Regression diskutierten Anforderungen des Gauß-Markov-Theorems erfüllt und damit zu verzerrten Schätzern führt.[1379]

Werden die Untersuchungseinheiten des in Tabelle 11 dargestellten Panelregressionsmodells losgelöst der wiederholten Betrachtung identischer Untersuchungseinheiten als reine Querschnittsdaten betrachtet, spricht man von einem gepoolten Regressionsmodell. Die Regressionskoeffizienten werden dabei für alle Untersuchungseinheiten des gesamten Untersuchungszeitraums als konstant angesehen und das Regressionsmodell berücksichtigt keine möglicherweise bestehende, unbeobachtete Heterogenität.[1380] Um in diesem Regressionsmodell konsistente Schätzer zu erhalten – wobei die gepoolte Regressionsgleichung unter Anwendung der aus dem Abschnitt zur linearen Regression bekannten KQ-Methode für multiple Regressionsmodelle geschätzt werden kann – hat sich der zusammengesetzte Fehlerterm wie ein Fehlerterm in einer Regressionsgleichung ohne Längsschnittbetrachtung zu verhalten, was durch die Erfüllung der im Rahmen der linearen Regression bereits erläuterten Annahmen sichergestellt wird.[1381] Um etwaige Veränderungen im Zeitablauf identifizieren zu können, werden oftmals Dummy-Variablen in das Regressionsmodell integriert.[1382] Tabelle 12 gibt einen Überblick über das gepoolte Regressionsmodell sowie die mit dem zusammengesetzten Fehlerterm verbundenen Annahmen.[1383] Von besonderer Bedeutung ist dabei die erste Annahme, die auch eine nicht gegebene Korrelation der unbeobachteten Heterogenität des zusammengesetzten Fehlerterms beinhaltet und zu einem unverzerrten und konsistenten Schätzer führt.[1384]

1379 Siehe *Wooldridge, J. M.* (2020), S. 440; *Brüderl, J.* (2010), S. 967.

1380 Vgl. *Hill, R. C./Griffiths, W. E./Lim, G. C.* (2018), S. 647; *Andreß, H.-J./Golsch, K./Schmidt, A. W.* (2013), S. 121 und 163.

1381 Ferner sind auch die übrigen Voraussetzungen für ein lineares Regressionsmodell zu erfüllen, wobei an dieser Stelle auf eine Wiederholung verzichtet und auf die bestehende Literatur, bspw. *Andreß, H.-J./Golsch, K./Schmidt, A. W.* (2013), S. 121 f. und *Greene, W. H.* (2018), S. 382, bzw. den Abschnitt zur linearen Regression verwiesen wird.

1382 Hierzu *Wooldridge, J. M.* (2020), S. 427.

1383 Siehe *Dreger, C./Kosfeld, R./Eckey, H.-F.* (2014), S. 260 f. sowie zu den Annahmen *Hill, R. C./Griffiths, W. E./Lim, G. C.* (2018), S. 639 f. und 646-649; *Greene, W. H.* (2018), S. 383. Die Annahmen zum Fehlerterm anahand der linearen Regression erläuternd, siehe *Andreß, H.-J./Golsch, K./Schmidt, A. W.* (2013), S. 122 f.

1384 Dies ist gleichzusetzen mit $E(u_i|X_i, z_i) = 0$. Ferner gilt auch $E(e_{it}|X_i, z_i, u_i) = 0$. Ausführlich hierzu auch *Wooldridge, J. M.* (2010), S. 291 sowie *Hill, R. C./Griffiths, W. E./Lim, G. C.* (2018), S. 647.

Gepooltes Modell

Gepoolte Regressionsfunktion:

$$y_{it} = \beta_1 x_{it1} + \cdots + \beta_K x_{itK} + \gamma_1 z_{i1} + \cdots + \gamma_M z_{iM} + \varepsilon_{it}$$
$$mit\ \varepsilon_{it} = u_i + e_{it}$$

mit:
- β_k: Regressionkoeffizienten zeitvarianter unabh. Variablen
- γ_m: Regressionkoeffizienten zeitinvarianter unabh. Variablen
- x_{itk}: zeitvariante unabh. Variablen
- z_{im}: zeitinvariante unabh. Variablen
- u_i: unbeobachtete Heterogenität
- e_{it}: idiosynkratischer Fehler

Annahmen zusammengesetzter Fehlerterm[1385]:

PO.1	$E(e_{it}\|X_i, z_i, u_i) = 0$ $E(u_i\|X_i, z_i) = 0$	Unabhängigkeit von den unabh. Variablen
PO.2	$Var(\varepsilon_{it}) = \sigma_\varepsilon^2 = \sigma_e^2 + \sigma_u^2$	Homoskedastizität
PO.3	$Cov(\varepsilon_{it}, \varepsilon_{js}\|x_{it}', z_i') = \sigma_u^2,$ $für\ i \neq j$	Keine Autokorrelation

Tabelle 12: Regression gepoolter Daten

Die Anwendung der gepoolten Regression, aus der sich die überwiegende Nichtberücksichtigung der charakteristischen Panelstruktur ergibt, ist in hohem Maß von den restriktiven Annahmen abhängig, die überwiegend nicht erfüllt sein dürften.[1386] So wird in der theoretischen Betrachtung des Modells betont, dass die getroffenen Annahmen zur Unabhängigkeit der unbeobachteten Heterogenität mit den unabhängigen Variablen bei einem Großteil der Modellierungen als verletzt angesehen werden kann und zu verzerrten Schätzern führt.[1387] Ferner werden Zweifel daran geäußert, dass die zusammengesetzten Fehlerterme nicht autokorreliert sind, sodass eine Verzerrung der Standardfehler die Folge ist.[1388] Aus diesem Grund wird in einer gepoolten Regression eine Ausgangsposi-

1385 Hierzu ausführlich und mit weiteren mathematischen Zusammenhängen, welche für die Annahmen notwendig sind sowie der explizite Hinweis, dass aus der ersten Annahme die dritte Annahme folgt, *Hill, R. C./Griffiths, W. E./Lim, G. C.* (2018), S. 647 f.

1386 Vgl. *Greene, W. H.* (2018), S. 383.

1387 Vgl. *Andreß, H.-J./Golsch, K./Schmidt, A. W.* (2013), S. 125 f.; *Brüderl, J.* (2010), S. 967.

1388 Siehe hierzu *Wooldridge, J. M.* (2010), S. 291; *Andreß, H.-J./Golsch, K./Schmidt, A. W.* (2013), S. 126 sowie *Hill, R. C./Griffiths, W. E./Lim, G. C.* (2018), S. 648 f., die darauf hinweisen, dass die $Cov(\varepsilon_{it}, \varepsilon_{js}|x_{it}', z_i') = \sigma_u^2$ beträgt, woraus eine aufgrund der unbeobachteten Heterogenität bestehende intraindividuelle Autokorrelation resultiert, die zu falschen Standardfehlern führt. Diese dürften in den überwiegenden Fällen zu klein sein und Testentscheidungen negativ beeinflussen, weshalb panelrobuste Standardfehler (*panel-robust standard errors*), manchmal auch als cluster-robuste Standardfehler (*cluster-robust standard errors*) bezeichnet, wie z. B. der Newey-West Standardfehler Anwendung finden sollten. Weiterführend zum Umgang mit verzerrten Standardfehlern unter Verwendung von Newey-West sowie Driscoll-Kraay Standardfehlern, siehe ausführlich *Hoechle, D.* (2007). Weiterführend zum Driscoll-Kraay Standardfehler, siehe *Driscoll, J. C./Kraay, A. C.* (1998).

tion für die Analyse von Paneldaten gesehen, denen jedoch in Abhängigkeit der Interpretation und Berücksichtigung der unbeobachteten Heterogenität die begründete Anwendung des Fixed-Effects-Modells (FE-Modell) oder des Random-Effects-Modells (RE-Modell) vorzuziehen ist.[1389]

Fixed-Effects-Modell

Im FE-Modell wird eine Korrelation der unbeobachteten Heterogenität mit den unabhängigen Variablen nicht ausgeschlossen, die in einer gepoolten Regression zur Verzerrung der Schätzung der Regressionskoeffizienten führen würde. Vielmehr wird die Möglichkeit der Kontrolle der unbeobachteten Heterogenität und damit der Vermeidung einer verzerrten Schätzung angestrebt, die in Form einer Transformation der Daten möglich ist.[1390] Aus der Transformation folgt einer Eliminierung der zeitinvarianten Komponente des Fehlerterms, ohne den Verlust von Informationen über die einzelnen Regressionskoeffizienten in Kauf nehmen zu müssen. Diese Modifikation der Daten wird auch als *fixed effects transformation* oder *within transformation* bezeichnet.[1391] Die Transformation der Daten ist dergestalt, dass über die gesamte Regressionsgleichung einer Untersuchungseinheit des linearen Panelmodells der zeitliche Mittelwert gebildet wird. Die so transformierten Daten der Regressionsgleichung sind sodann von der ursprünglichen Regressionsgleichung zu subtrahieren, wodurch die unbeobachtete Heterogenität einer jeden Untersuchungseinheit aufgrund der Zeitinvarianz, aus der sich die Identität des Mittelwerts mit den jährlichen Ausprägungen ergibt, eliminiert wird. Die hieraus resultierende Regressionsgleichung ist dann mittels der bekannten KQ-Methode für Querschnittsdaten im Rahmen der linearen Regression zu schätzen.[1392] Aus der Transformation erfolgt die Eliminierung von Niveauunterschieden zwischen den Untersuchungseinheiten, weshalb die Schätzung der Regressionskoeffizienten somit lediglich von der Variation innerhalb der

---

1389 Vgl. hierzu prägnant *Andreß, H.-J./Golsch, K./Schmidt, A. W.* (2013), S. 163, im Besonderen „Even if unobserved heterogeneity is independent of the variables in the model, it causes the error term to be serially correlated and, therefore, OLS standard error will underestimate the true standard errors. Pooled OLS estimation can be a starting point, but it will seldom provide the final estimates.“.

1390 Alternativ können in das Modell für jede Untersuchungseinheit Dummy-Variablen integriert werden, um der unbeobachteten Heterogenität zu begegnen. Dieser Ansatz wird auch als *least squares dummy variables* (LSDV) Regression bezeichnet, wobei darauf hingewiesen wird, dass der Ansatz bei großen Datensätzen nicht praktikabel ist, vgl. *Andreß, H.-J./Golsch, K./Schmidt, A. W.* (2013), S. 128; *Brüderl, J.* (2010), S. 973. Ausführlich zu diesem Ansatz, siehe *Gujarati, D. N./Porter, D. C.* (2009), S. 596-599; *Greene, W. H.* (2018), S. 393-396; *Hill, R. C./Griffiths, W. E./Lim, G. C.* (2018), S. 644 f.

1391 Vgl. *Wolf, K.* (2005), S. 25; *Wooldridge, J. M.* (2020), S. 463.

1392 Ähnlich *Wooldridge, J. M.* (2010), S. 300-303; *Giesselmann, M./Windzio, M.* (2012), S. 40. Die Schätzer werden in der Literatur auch als Within-Schätzer bezeichnet, siehe *Baltagi, B. H.* (2013), S. 16; *Dreger, C./Kosfeld, R./Eckey, H.-F.* (2014), S. 272.

Variablen einer Untersuchungseinheit abhängt.[1393] Die Schätzung auf Grundlage der Within-Transformation wie auch der LSDV-Regression führen zu identischen Ergebnissen.[1394] Tabelle 13 zeigt die beschriebene Transformation übersichtlich anhand des allgemeinen Panelmodellansatzes.

Schritte der Within-Transformation		
(1)	Bildung des zeitlichen Mittelwerts	$\frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T}(y_{it} = \beta_1 x_{it1} + \cdots + \beta_K x_{itK} + \gamma_1 z_{i1} + \cdots + \gamma_M z_{iM} + u_i + e_{it})$ $\Leftrightarrow \overline{y}_i = \frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T} y_{it} = \beta_1 \frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T} x_{it1} + \cdots + \beta_K \frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T} x_{itK} + \gamma_1 \frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T} z_{i1}$ $+ \cdots + \gamma_K \frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T} z_{iK} + u_i + \frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T} e_{it}$ $\Leftrightarrow \overline{y}_i = \beta_1 \overline{x}_{i1} + \cdots + \beta_K \overline{x}_{iK} + \gamma_1 \overline{z}_{i2} + \cdots + \gamma_K \overline{z}_{iK} + u_i + \overline{e}_i$
(2)	Subtraktion Regressionsgleichungen	$y_{it} - \overline{y}_i = \beta_1(x_{it1} - \overline{x}_{i1}) + \cdots + \beta_K(x_{itK} - \overline{x}_{iK}) + \gamma_1(z_{i1} - \overline{z}_{i1})$ $+ \cdots + \gamma_K(z_{iK} - \overline{z}_{iK}) + (u_i - u_i) + (e_{it} - \overline{e}_i)$
(3)	Zu schätzende Regressionsgleichung	$\ddot{y}_i = \beta_1 \ddot{x}_{it1} + \cdots + \beta_K \ddot{x}_{itK} + \gamma_1 \ddot{z}_{i1} + \cdots + \gamma_K \ddot{z}_{iK} + \ddot{e}_{it}$

Tabelle 13: Eliminierung der unbeobachteten Heterogenität.[1395]

Die Within-Transformation sowie die Möglichkeit der beliebigen Korrelation der unbeobachteten Heterogenität mit den unabhängigen Variablen sind der Grund dafür, dass auch jegliche zeitinvarianten unabhängigen Variablen, die als zeitinvariante, unternehmensspezifische und beobachtbare Heterogenität angesehen werden können, eliminiert werden.[1396] Aus diesem Grund bietet sich eine Anwendung des FE-Modells bei einem Interesse an Zusammenhängen von beobachtbaren, zeitinvarianten Merkmalen nicht an.[1397]

Damit die Anwendung des FE-Modells zu einer konsistenten und nicht durch unberücksichtigte Variablen verzerrten Schätzung führt, bedarf es wiederum der Erfüllung zentraler Annahmen, wobei das Hauptaugenmerk auf den Annahmen über den idiosynkratischen Fehler liegt, die in Tabelle 14 zusammengefasst dargestellt sind.[1398]

1393 Siehe *Hill, R. C./Griffiths, W. E./Lim, G. C.* (2018), S. 643 f. Alternativ zur Schätzung auf Grundlage der Within-Transformation besteht die Möglichkeit der Between-Transformation, wobei die Schätzung der Regressionskoeffizienten auf der Variation zwischen den Untersuchungseinheiten basiert. Eine Analyse auf Grundlage der Between-Transformation ist überwiegend theoretischer Natur, vgl. *Brüderl, J.* (2010), S. 973; *Andreß, H.-J./Golsch, K./Schmidt, A. W.* (2013), S. 158.

1394 Stellvertretend *Andreß, H.-J./Golsch, K./Schmidt, A. W.* (2013), S. 137.

1395 Vorgehensweise und Notation angelehnt an *Wooldridge, J. M.* (2020), S. 463 sowie *Hill, R. C./Griffiths, W. E./Lim, G. C.* (2018), S. 643 f.

1396 Aus $z_i = konstant, \forall t$ folgt, dass $x_i = \overline{x}_i$ und damit $\ddot{z}_i = z_i - \overline{z}_i = 0, \forall i$.

1397 Siehe *Wooldridge, J. M.* (2020), S. 463 f.; *Andreß, H.-J./Golsch, K./Schmidt, A. W.* (2013), S. 135.

1398 Vgl. *Andreß, H.-J./Golsch, K./Schmidt, A. W.* (2013), S. 135.

Fixed-Effects Modell (FE-Modell)

FE.1 $$y_{it} = \beta_1 x_{it1} + \cdots + \beta_K x_{itK} + u_i + e_{it}, t = 1, \dots, T$$

mit:
β_k: Regressionkoeffizienten zeitvarianter unabh. Variablen
x_{itk}: Zeitvariante unabh. Variablen
u_i: unbeobachtete Heterogenität
e_{it}: idiosynkratischer Fehler

FE.2 Der Analyse liegt eine zufällige Stichprobe von Querschnittsdaten zugrunde, die über einen Zeitraum hinweg verfolgt werden.

FE.3 Es besteht keine perfekte, lineare Beziehung zwischen den unabhängigen Variablen des Modells. Weiterhin ist keine der abhängen Variablen zeitinvariant, sondern ändert sich zumindest für einige Untersuchungseinheiten im Zeitablauf der Untersuchung.

FE.4 Der Erwartungswert des idiosynkratischen Störterms bedingt auf die unabhängigen Variablen und bedingt auf die unbeobachteten Effekte ist in allen Zeitpunkten gleich Null:

$$E(e_{it}|X_i, u_i) = 0$$

Dies wird auch als Annahme der strikten Exogenität bezeichnet.

Mit der Erfüllung der vier vorangestellten, zentralen Annahmen, ist der Schätzer erwartungstreu und bei fixem T und $N \to \infty$ ferner konsistent.

FE.5 Der idiosynkratische Fehler weist eine konstante Varianz auf.

$$Var(e_{it}|X_i, u_i) = Var(e_{it}) = \sigma_e^2, t = 1, \dots, T$$

FE.6 Der idiosynkratische Fehler ist, bedingt auf alle unabhängigen Variablen und die unbeobachtete Heterogenität, unkorreliert.

$$Cov(e_{it}, e_{is}|X_i, u_i) = 0, \quad \text{für } t \neq s$$

Mit der Erfüllung aller sechs Annahmen, ist der FE-Schätzer der effizienteste Schätzer. Ergänzt man die Annahmen um die strenge Bedingung FE.7, dass der idiosynkratische Fehler bei beliebigen unabhängigen Variablen und unbeobachteter Heterogenität unabhängig und identisch normalverteilt mit dem Erwartungswert 0 und der Varianz σ_e^2 ist, $e_{it} \sim N(0, \sigma_e^2)$, ist auch der FE-Schätzer normalverteilt und die t- und F-Statistik entsprechend der t- und F-Verteilung. Eine asymptotische Betrachtung ist somit nicht mehr notwendig.

Tabelle 14: Annahmen FE-Modell (angelehnt an *Wooldridge* (2020), S. 491 f. sowie *Hill/Griffiths/Lim* (2018), S. 661).

Es wird darauf hingewiesen, dass bei der Betrachtung von Paneldaten im Rahmen des FE-Ansatzes häufig die Annahmen der Homoskedastizität und des Ausschlusses der Autokorrelation des idiosynkratischen Fehlers nicht erfüllt sind.[1399] Ferner ist der Verlust an Freiheitsgraden, der bei steigender Anzahl an Untersuchungseinheiten zunimmt, als eine wesentliche Herausforderung des FE-Modells anzuführen, worin auch der Effizienzverlust der Schätzung begründet liegt.[1400]

[1399] Hierzu ausführlich *Balestra, P./Krishnakumar, J.* (2008), S. 36-40.

[1400] Siehe *Baltagi, B. H.* (2013), S. 15. Die korrekte Ermittlung der Freiheitsgrade stellt dabei eine im Rahmen des empirischen Forschungsprozesses ernstzunehmende Herausforderung dar, weshalb vielfach Hinweise auf die nicht korrekte Ermittlung durch das verwendete Statistikprogramm zu finden sind, die vom Anwender manuell angepasst werden müssen. Siehe bspw. *Wooldridge, J. M.* (2010), S. 306 f.; *Hill, R. C./Griffiths, W. E./Lim, G. C.* (2018), S. 644; *Andreß, H.-J./Golsch, K./Schmidt, A. W.* (2013), S. 137 f.; *Dreger, C./Kosfeld, R./Eckey, H.-F.* (2014), S. 265.

Random-Effects-Modell

Ausgangspunkt des RE-Modells[1401] ist das auch im Rahmen des FE-Modells diskutierte Panelmodell, wobei explizit eine Regressionskonstante aufgenommen wird.[1402] Dies ermöglicht die Annahme, dass die unbeobachtete Heterogenität den Erwartungswert Null hat, ohne dass das Regressionsmodell an Allgemeingültigkeit verliert. Anders als im FE-Modell gilt im RE-Modell die strikte Annahme, dass die unbeobachtete Heterogenität nicht mit den unabhängigen Variablen des Regressionsmodells korreliert ist und als Teilelement des zusammengesetzten Fehlerterms der zu schätzenden Regressionsfunktion verbleiben kann.[1403] Ferner gelten die im Rahmen des FE-Modells diskutierten Annahmen, die punktuell um die notwendigen Annahmen bezügliche der unbeobachteten Heterogenität ergänzt werden und in Tabelle 15 zusammengefasst sind.[1404]

[1401] Auch als *error components model* bezeichnet, bspw. *Baltagi, B. H./Mátyás, L./Sevestre, P.* (2008), S. 49 f. und *Greene, W. H.* (2018), S. 405.
[1402] So auch *Greene, W. H.* (2018), S. 404.
[1403] Vgl. *Wooldridge, J. M.* (2020), S. 469 f.
[1404] Grundlegend dazu *Wooldridge, J. M.* (2020), S. 469 f. sowie S. 491-494.

Random-Effects Modell (RE-Modell)

Lineare Regressionsgleichung mit Regressionskonstante	$y_{it} = \beta_1 x_{it1} + \cdots + \beta_K x_{itK} + \gamma_1 z_{i1} + \cdots + \gamma_M z_{iM} + u_i + e_{it}$
mit:	β_k: Regressionkoeffizienten zeitvarianter unabh. Variablen γ_m: Regressionkoeffizienten zeitinvarianter unabh. Variablen x_{itk}: Zeitvariante unabh. Variablen z_{itm}: Zeitinvariante unabh. Variablen u_i: unbeobachtete Heterogenität e_{it}: idiosynkratischer Fehler
Ergänzend zu FE.4	Der Erwartungswert der unbeobachteten Heterogenität ist unter Berücksichtigung aller unabhängigen Variablen gleich Null. $E(e_{it}\|X_i, z_i, u_i) = 0$ Im Falle der expliziten Modellierung einer Regressionskonstante findet sich teilweise auch die Schreibweise, dass der Erwartungswert der unbeobachteten Heterogenität gleich der Regressionskonstante ist.[1405] $E(u_i\|X_i, z_i) = \beta_0$
Ergänzend zu FE.5	Konstante Varianz der unbeobachteten Heterogenität. $Var(e_{it}\|X_i, z_i, u_i) = \sigma_u^2$
Ergänzend zu FE.6	Auch die unbeobachtete Heterogenität des Fehlerterms ist statistisch unabhängig. $Cov(e_{it}, e_{is}\|X_i, z_i, u_i) = 0, \quad f\ddot{u}r\ t \neq s$

Unter Berücksichtigung der ergänzten ersten sechs FE-Annahmen ist der RE-Schätzer asymptotisch effizient.

Tabelle 15: Annahmen RE-Modell (vgl. *Wooldridge* (2020), S. 491-494. Ergänzend *Frees* (2004), S. 75 f.; *Hill/Griffiths/Lim* (2018), S. 660).

Unter den Annahmen im RE-Modell über die Komponenten des zusammengesetzten Fehlerterms ergibt sich, dass dieser, aufgrund der zeitinvarianten Komponente der unbeobachteten Heterogenität, autokorreliert ist.[1406] Diese als notwendig bezeichnete Autokorrelation führt bei einer Schätzung mittels der KQ-Methode zum bekannten Ergebnis von unverzerrten und konsistenten, jedoch ineffizienten Schätzern.[1407]

Der wesentliche Vorteil des RE-Modells im Gegensatz zum FE-Modell besteht in der Reduktion der zu schätzenden Parameter, wobei die Schätzung der Regressionskoeffi-

[1405] Siehe hierzu *Baltagi, B. H./Mátyás, L./Sevestre, P.* (2008), S. 50; *Wooldridge, J. M.* (2010), S. 292; *Andreß, H.-J./Golsch, K./Schmidt, A. W.* (2013), S. 152 f. sowie *Wooldridge, J. M.* (2020), S. 492.

[1406] Siehe *Andreß, H.-J./Golsch, K./Schmidt, A. W.* (2013), S. 153; *Greene, W. H.* (2018), S. 383. Mathematisch ausgedrückt durch $Corr(\varepsilon_{it}, \varepsilon_{is}) = \frac{Cov(\varepsilon_{it}, \varepsilon_{is})}{\sqrt{Var(\varepsilon_{it}) * Var(\varepsilon_{is})}} = \frac{\sigma_u^2}{\sigma_u^2 + \sigma_e^2}, t \neq s$, in *Hill, R. C./Griffiths, W. E./Lim, G. C.* (2018), S. 648 sowie *Baltagi, B. H./Mátyás, L./Sevestre, P.* (2008), S. 50-52. In diesem Zusammenhang darauf hinweisend, dass für den Fall $\sigma_u^2 = 0$ die gepoolte Regression angewendet werden kann, siehe *Malitte, J./Schreiber, S.* (2019), S. 403.

[1407] Vgl. *Baltagi, B. H./Mátyás, L./Sevestre, P.* (2008), S. 52.

zienten im Falle einer Verletzung der Annahme der nicht gegebenen Korrelation von unbeobachteter Heterogenität und unabhängigen Variablen ineffizient ist.[1408] Um dieser Problematik zu begegnen wird die Anwendung der verallgemeinerten Methode der kleinsten Quadrate (VMKQ)[1409] empfohlen, die eine robuste Schätzung der Regressionskoeffizienten sowie der Standardfehler sicherstellt.[1410]

Tabelle 16 zeigt stark verkürzt die notwendige Transformation der Regressionsgleichung bei Anwendung des RE-Modells,[1411] wobei diese wegen der ebenfalls erfolgenden Mittelwertbildung stark der Transformation im FE-Modell ähnelt. Abweichend zur Transformation im FE-Modell wird die Subtraktion des Mittelwerts durch den Faktor Theta gemindert, der abhängig von den Varianzen der Komponenten des zusammengesetzten Fehlerterms sowie dem zeitlichen Umfang der Betrachtung ist, und Werte zwischen 0 und 1 annehmen kann.[1412] Aus diesem Grund verbleiben auch zeitinvariante Variablen in der zu schätzenden Regressionsgleichung.[1413]

Transformiertes RE-Model		
(1)	Faktor der Transformation	$\theta = 1 - [\sigma_e^2/(T\sigma_u^2 + \sigma_e^2)^{-0,5}]$[1414]
(2)	Transformierte Regressionsgleichung	$y_{it} - \theta\overline{y}_i = \beta_1(1-\theta) + \beta_2(x_{it2} - \theta\overline{x}_{i2}) + \cdots + \beta_K(x_{itK} - \theta\overline{x}_{iK})$ $+\gamma_1(z_{i1} - \theta\overline{z}_{i1}) + \cdots + \gamma_M(z_{i1} - \theta\overline{z}_{im}) + (\varepsilon_{it} - \theta\overline{\varepsilon}_i)$

Tabelle 16: Transformation RE-Modell

1408 Siehe *Greene, W. H.* (2018), S. 404.

1409 Geläufiger unter der englischen Bezeichnung *generalized least squares* (GLS), vgl. *Malitte, J./Schreiber, S.* (2019), S. 403.

1410 Vgl. *Baltagi, B. H./Mátyás, L./Sevestre, P.* (2008), S. 52-54; *Wooldridge, J. M.* (2020), S. 470; *Malitte, J./Schreiber, S.* (2019), S. 403 sowie ausführlich zur Schätzung mittels VMKQ, siehe *Wooldridge, J. M.* (2010), S .173-175.

1411 Eine mathematisch ausführliche Herleitung findet sich bspw. bei *Greene, W. H.* (2018), S. 407 f.

1412 Aus diesem Grund wird auch von einer Schätzung von „*quasi-demeaned*" Daten gesprochen, siehe hierzu *Wooldridge, J. M.* (2020), S. 470.

1413 Vgl. *Andreß, H.-J./Golsch, K./Schmidt, A. W.* (2013), S. 154, die ebenfalls auf den Spezialfall $\theta = 0$ hinweisen, der eine vollständige Subtraktion der Mittelwerte wie im FE-Modell zur Folge hätte.

1414 Ausführlich zur Herleitung von Theta und zur Eigenschaft der daraus resultierenden Homoskedastizität und nicht vorliegenden Autokorrelation des Fehlerterms $(\varepsilon_{it} - \theta\overline{\varepsilon}_i)$, siehe *Wooldridge, J. M.* (2010), S. 325; *Hill, R. C./Griffiths, W. E./Lim, G. C.* (2018), S. 652.

Der Parameter Theta ist unbekannt, kann aber im Rahmen der Modellschätzung geschätzt werden.[1415] Die Schätzer im RE-Modell berücksichtigen somit sowohl spezifische Unterschiede der Untersuchungseinheiten über den betrachteten Zeitraum als auch Unterschiede zwischen den Untersuchungseinheiten.[1416]

Wahl des geeigneten Modells

Aufgrund der bereits dargelegten Literaturmeinung stellt das gepoolte Regressionsmodell wegen der überwiegend vermuteten Verletzung wesentlicher Annahmen, insbesondere zum Verhalten des zusammengesetzten Fehlerterms und im Umgang mit der unbeobachteten Heterogenität, nicht zwingend das geeignete Analysemodell für Paneldaten dar.[1417] Vielmehr ist die zentrale Fragestellung bei der Analyse von Paneldaten, wie mit der unbeobachteten Heterogenität umzugehen ist und welches der erläuterten Modelle zu einer konsistenten bzw. effizienten Schätzung führt.[1418] Die Entscheidung ist somit wesentlich von der Annahme über die Korrelation der unbeobachteten Heterogenität mit den unabhängigen Variablen (Exogenitätsannahme) geprägt.[1419] Wird davon ausgegangen, dass die unbeobachtete Heterogenität mit den unabhängigen Variablen korreliert bzw. korrelieren darf, ist das FE-Model anzuwenden. Unter der Annahme, dass die unbeobachtete Heterogenität nicht mit den unabhängigen Variablen korreliert, ist das RE-Modell als Modell zur Schätzung zu wählen.[1420]

1415 Weiterführend *Wooldridge, J. M.* (2020), S. 470 f. sowie die anwendbare verallgemeinerte Methode der kleinsten Quadrate, engl. *feasible generalized least squares* (FGLS), erläuternd, siehe *Andreß, H.-J./Golsch, K./Schmidt, A. W.* (2013), S. 155.

1416 Vgl. *Hill, R. C./Griffiths, W. E./Lim, G. C.* (2018), S. 651 f.

1417 Stellvertretend *Malitte, J./Schreiber, S.* (2019), S. 391 sowie *Andreß, H.-J./Golsch, K./Schmidt, A. W.* (2013), S. 163. Ausnahmen aufzeigend, siehe *Giesselmann, M./Windzio, M.* (2012), S. 91.

1418 Vgl. *Greene, W. H.* (2018), S. 383; *Croissant, Y./Millo, G.* (2019), S. 83. Darauf hinweisend, dass die Wahl des Modells neben diesen modelltheoretischen Überlegungen auch stark von der wissenschaftlichen Disziplin abhängig ist, vgl. *Rabe-Hesketh, S./Skrondal, A.* (2012), S. 229.

1419 Siehe *Baltagi, B. H.* (2013), S. 24 f.

1420 Siehe *Schröder, A.* (2009), S. 317; *Croissant, Y./Millo, G.* (2019), S. 83; *Wooldridge, J. M.* (2010), S. 285-287. Siehe für zwei anschauliche Darstellungen von verzerrten Schätzungen auf Grund der Ignoranz der Heterogenität, *Kennedy, P.* (2008), S. 283-285. Eine neben der Argumentation über die Korrelationsannahme der unbeobachteten Heterogenität oftmals zu findende Erklärung für die Wahl eines der beiden Modelle ist die Interpretation der unbeobachteten Heterogenität. Kann diese unternehmensindividuelle, zeitinvariante Werte annehmen, wird davon ausgegangen, dass diese als Parameter des Modells – ganz im Sinne der enthaltenen Regressionskoeffizienten – interpretiert und als Absolutglied der Regressionsgleichung geschätzt werden kann. Andernfalls ist in der unbeobachteten Heterogenität eine statistische Größe in Form einer Zufallsvariable des Fehlerterms anzusehen, ähnlich *Dreger, C./Kosfeld, R./Eckey, H.-F.* (2014), S. 261 f. Dieser Erklärungsansatz wird, trotz seiner Verbreitung, für die überwiegenden Fälle als falsch angesehen und die Entscheidung fokussiert sich auf die Plausibilität der Annahmen über die Korrelation der unbeobachteten Heterogenität mit den unabhängigen Variablen. Siehe hierzu die eindeutige Position von *Wooldridge, J. M.* (2010), S. 285 f.; *Wooldridge, J. M.* (2020), S. 474.

Wie bei der Diskussion der beiden Modelle bereits erläutert, kann das RE-Modell aus praktischer Sicht durch eine geringere Anzahl benötigter Freiheitsgrade sowie die Möglichkeit der Schätzung auch von zeitinvariante Variablen überzeugen, die im FE-Modell eliminiert werden. Besteht also ein substanzielles Interesse an zeitinvarianten Variablen, ist die Anwendung des FE-Modell nicht geeignet.[1421] Das schließt nicht aus, dass auch bei einem Interesse an zeitvarianten Variablen das RE-Modell Anwendung findet. Jedoch verlangt die Anwendung des RE-Modells – wie bereits ausgeführt – die Exogenität der unabhängigen Variablen. Dies scheint nur selten gerechtfertigt[1422] und ist gleichzeitig nicht beobachtbar, woraus sich eine Inkonsistenz der Schätzung aufgrund einer möglicherweise bestehenden Korrelation der unbeobachteten Heterogenität zu den unabhängigen Variablen ergeben kann.[1423] Grundsätzlich wird aufgrund der rigiden Exogenitätsannahme des RE-Modells in der Anwendung des FE-Modells das im Allgemeinen überzeugendere Modell gesehen.[1424] Als analytischer Test zur Entscheidung über die Anwendung von FE- bzw. RE-Modell wird in vielen Fällen der Test von Hausman[1425] angeführt. Dem Test liegt der Gedanke zugrunde, dass unter der Hypothese, dass die Exogenitätsannahmen bezüglich des zusammengesetzten Fehlerterms erfüllt sind, die Schätzverfahren in beiden Modellen zu konsistenten Schätzern führen, die Schätzer im FE-Modell jedoch ineffizient sind. Bei der Nichterfüllung der Exogenitätsannahme kann im FE-Modell im Gegensatz zum RE-Modell von konsistenten Schätzern ausgegangen werden.[1426] Aus der Ablehnung der Nullhypothese folgt die Negation der Exogenitätsannahme, womit die Anwendung des FE-Modells empfohlen wird. Gleichzeitig wird darauf hingewiesen, dass aus einer Ablehnung nicht darauf geschlossen werden kann, dass die unbeobachtete Heterogenität des zusammengesetzten Fehlerterms als fixe Größe anzusehen ist.[1427] Das Ergebnis des Hausman-Tests ist aufgrund bestehender Vorbehalte vorsichtig zu interpretieren. So umfassen die Annahmen des Tests auch die strikte Exogenität des idiosynkratischen Fehlerterms, welche durch die Abhängigkeit der unabhängigen Variablen mit dem

---

1421 Vgl. *Kennedy, P.* (2008), S. 284 f.

1422 Hierzu *Wooldridge, J. M.* (2020), S. 473:„[…] situations in which $Cov(x_{itj}, a_i) = 0$ should be considered the exception rather than the rule."

1423 Vgl. *Greene, W. H.* (2018), S. 414; *Nerlove, M./Sevestre, P./Balestra, P.* (2008), S. 7. Es sei darauf hingewiesen, dass unter der Annahme der nicht gegebenen Korrelation im Rahmen der Schätzung eines RE-Modells eine Vielzahl an zeitinvarianten Kontrollvariablen in das Modell aufgenommen werden müssen, um der Annahme gerecht zu werden. Ferner gelangt das RE-Model zu effizienteren Schätzern als eine gepoolte OLS, siehe *Wooldridge, J. M.* (2020), S. 473.

1424 So auch *Wooldridge, J. M.* (2020), S. 473 f.

1425 Vgl. *Hausman, J. A.* (1978).

1426 Siehe stellvertretend *Greene, W. H.* (2018), S. 414; *Wooldridge, J. M.* (2010), S. 328 f.; *Hill, R. C./Griffiths, W. E./Lim, G. C.* (2018), S. 654-656.

1427 So auch *Nerlove, M./Sevestre, P./Balestra, P.* (2008), S. 7.

idiosynkratischen Fehler zu einem beliebigen Zeitpunkt die Gültigkeit des Tests beeinträchtigen kann. Diese in heteroskedastisch und nicht autokorrelierten Fehlertermen mündende Annahme ist zumindest für das RE-Modell üblicherweise nicht erfüllt und beeinträchtigt somit das Testergebnis zu Ungunsten des RE-Modells.[1428] Ferner können aufgrund der Transformation des FE-Modells zeitinvariante Variablen nicht berücksichtigt werden, was den Vergleich der beiden Modelle erschwert.[1429] In der jüngeren Literatur finden sich weitere kritische Stimmen in Bezug auf die Anwendung des Hausman-Tests.[1430] Die Herausforderung der zielgerichteten Entscheidung zwischen FE-Modell und RE-Modell anhand der zeitinvarianten Komponente des zusammengesetzten Fehlerterms aufzeigend, konstatieren *Nerlove/Sevestre/Balestra* (2008): „We're damned if we do assume that the errors are random, and damned if we don't.".[1431]

Aufgrund der dargestellten Problematik bzgl. der Wahl des geeigneten Verfahrens durch Anwendung des Hausman-Tests wird in der argumentativen Ableitung, welche auf die Ausgestaltung des Panels (*balanciert* versus *unbalanciert*), die Fragestellung (*Längsschnittfragestellung* versus *Querschnittsfragestellung*) sowie die Veränderlichkeit der Untersuchungsvariable (*zeitinvariant* versus *zeitvariant*) abzielt, ein besseres Entscheidungskriterium gesehen.[1432]

Unter Längsschnittfragestellungen sind Fragestellungen zu verstehen, die auf die Folge der intraindividuellen Veränderung der unabhängigen Variable abstellen. Querschnittsfragestellungen adressieren hingegen die interindividuelle Veränderung der unabhängigen Variable oder zielen auf eine zeitkonstante unabhängige Variablen ab.[1433] Eine zeitkonstante Variable ist durch ein unveränderliches Merkmal (wie z. B. das Gründungsjahr eines Unternehmens) gekennzeichnet, während zeitveränderliche Variablen unterschiedliche Ausprägungen annehmen können. Ferner wird aufgrund weitreichender Folgen auch noch die Ausprägung „quasi"-zeitkonstanter unabhängiger Variablen unterschieden, die

---

1428 Speziell zur Auswirkung der Verletzung dieser Annahmen und vor einer Interpretation der Teststatistik warnende, vgl. *Wooldridge, J. M.* (2010), S. 332 f. Zur Autokorrelation des zusammengesetzten Fehlerterms, vgl. übersichtlich *Andreß, H.-J./Golsch, K./Schmidt, A. W.* (2013), S. 153.

1429 Vgl. *Wooldridge, J. M.* (2010), S. 329.

1430 Vgl. *Giesselmann, M./Windzio, M.* (2012), S. 112. Siehe zum Vorschlag einer Alternative zum Hausman-Test *Esarey, J./Jaffe, J.* (2017).

1431 *Nerlove, M./Sevestre, P./Balestra, P.* (2008), S. 7.

1432 Vgl. *Giesselmann, M./Windzio, M.* (2012), S. 112. Aufgrund der Stichprobe in Form eines balancierten Panels wird auf Details bei der Wahl des geeigneten Verfahrens bei Vorliegen eines unbalancierten Panels nicht weiter eingegangen.

1433 Hierzu sowie die Form der Fragestellung an einem Beispiel verdeutlichend, siehe *Giesselmann, M./Windzio, M.* (2012), S. 33-35 sowie S. 69 f. Ebenso *Krapat, A.* (2018), S. 125.

auf Ebene der Untersuchungseinheiten eine lediglich sehr geringe Variation aufweisen.[1434] Im Rahmen einer Längsschnittfragestellung bzw. dem Interesse an der „*Within*"-Varianz einer im Untersuchungszeitraum variierenden Variablen kann die Wahl des geeigneten Modells anhand grundlegender Fragestellungen über die Zeitinvarianz der unabhängigen Variable, die Beschaffenheit des Panels sowie ggf. dem Interesse an zeitkonstanten Drittvariablen bzw. der vollständigen Kontrolle des Längsschnitteffekts erfolgen.[1435]

Liegt eine Querschnittsdatenfragestellung zu einer zeitkonstanten Variable vor, sind die vorgestellten Methoden der Panelanalyse nicht uneingeschränkt geeignet, wobei insbesondere das FE-Modell wegen der zugrundeliegenden Transformation nicht geeignet erscheint.[1436] In Abhängigkeit der Ausgestaltung des Panels ist zwischen der Anwendung einer gepoolten Regression mit Korrektur der Standardfehler oder der Anwendung des RE-Modells zu entscheiden.[1437]

Im Rahmen der eigenen Untersuchung soll die Auswirkung des Niveaus der Berichterstattung ausgewählter Kategorien von Konzernsteuerungskennzahlen in den Konzernlageberichten auf die impliziten Eigenkapitalkostensätze untersucht werden. Die unabhängigen Variablen des Niveaus der Berichterstattung der Kategorien von Konzernsteuerungskennzahlen stellen keine echt zeitkonstanten Variablen dar und sind auch nicht als quasi-zeitkonstante Variablen anzusehen, sondern variieren über den betrachteten Zeitraum. Die Fragestellung ist somit nicht als eine Querschnittsfragestellung auf ein zeitkonstantes Merkmal zu klassifizieren, auf welche die Methoden der Paneldatenanalyse nicht anwendbar sind.[1438] Aufgrund eines nicht bestehenden substantiellen Interesses an zeitkonstanten Drittvariablen, wie z. B. der Branchenzugehörigkeit sowie dem Untersuchungszeitraum von drei Jahren, wird in der Anwendung des FE-Modells das geeignete Verfahren zur Analyse gesehen.[1439]

1434 Siehe hierzu *Giesselmann, M./Windzio, M.* (2012), S. 17 und 69.
1435 Vgl. hierzu das Entscheidungsschema von *Giesselmann, M./Windzio, M.* (2012), S. 69 und 108.
1436 Vgl. *Giesselmann, M./Windzio, M.* (2012), S. 69 und 74-77.
1437 Hierzu ausführlich *Giesselmann, M./Windzio, M.* (2012), S. 89-93.
1438 Vgl. *Giesselmann, M./Windzio, M.* (2012), S. 69.
1439 Die Wahl basiert auf Grundlage der Abwägung oben genannter Gründe sowie der zusammenfassenden Entscheidungsübersicht von *Giesselmann, M./Windzio, M.* (2012), S. 108. Diese Wahl bestärkend, vgl. *Henze, J.* (2004), S. 70; *Maurer, T.* (2015), S. 178 f.; *Krapat, A.* (2018), S. 126.

5.2.5 Spezifikation der Regressionsmodelle

5.2.5.1 Variablendefinition, Zeitpunkt der Erhebung und Datenherkunft

Die vorliegende Arbeit verfolgt auch das Ziel, den Zusammenhang zwischen dem Niveau der Berichterstattung über Konzernsteuerungskennzahlen im Konzernlagebericht auf einen Kapitalmarktparameter und damit die ökonomischen Zusammenhänge zu bestimmen. Die dabei zur Überprüfung der in Abschnitt 5.2.1 aufgestellten Hypothesen mittels der in Abschnitt 5.2.5.2 spezifizierten Regressionsmodells benötigten Daten sind in Tabelle 17 übersichtlich definiert. Ferner zeigt die Tabelle das Skalenniveau[1440] der Variablen sowie deren vermuteten Effekt auf die implizite Risikoprämie, der abgeleitet aus der Hypothesenformulierung bzw. auf Grundlage der für die Kontrollvariablen in Abschnitt 5.2.3.3 enthaltenen Ausführungen erwartet wird.

Definitionen der einbezogenen Variablen

Variable	Definition	Skalenniveau	Vermuteter Effekt
	Abhängige Variable		
RP_avg_{it}	RP_avg_{it} ist als die durchschnittliche implizite Risikoprämie definiert. Diese wird aus dem arithmetischen Mittel der impliziten Risikoprämien, die nach den Modellen von *Gordon/Gordon* (1997), *Claus/Thomas* (2001), *Gebhardt/Lee/Swaminathan* (2001), *Gode/Mohanram* (2003) und *Easton* (2004) bestimmt werden, zu jedem Bewertungsstichtag ermittelt.[1441]	metrisch	
	Untersuchungsvariablen		
$KPID_{it}$	$KPID_{it}$ steht für das Offenlegungsniveau aller identifizierten Konzernsteuerungskennzahlen im Konzernlagebericht eines jeden Untersuchungsjahres. Die Größe umfasst dabei die Offenlegung in den Grundlagen des Konzerns, im Wirtschaftsbericht und im Prognosebericht. Aufgrund der Besonderheiten der Arten an Konzernsteuerungskennzahlen kann das Offenlegungsniveau differenziert in die folgenden Teilscores betrachtet werden $nonAPMD_{it}$, $APMD_{it}$, $nonfinD_{it}$.[1442] Alle verwendeten Scores können jegliche reellen Werte zwischen 0 und 1 annehmen.	metrisch	-
$nonAPMD_{it}$	$nonAPMD_{it}$ bildet das Offenlegungsniveau im Konzernlagebericht der zum Zeitpunkt t identifizierten finanziellen Konzernsteuerungskennzahlen ab, die nicht als APM klassifiziert werden können.	metrisch	-

[1440] Zur Annahme eines metrischen Skalenniveaus der Untersuchungsvariablen, siehe auch Abschnitt 5.2.3.1.3.1.

[1441] Ausführlich zu den einzelnen Modellen, der darin verarbeiteten Kapitalmarktgrößen sowie dem Bewertungsstichtag der Ermittlung, siehe Abschnitt 5.2.3.2.

[1442] Eine ausführliche Herleitung der einzelnen Scores auf Grundlage der Inhaltsanalyse der Konzernlageberichte findet sich in Abschnitt 5.2.3.1.3.2.

$APMD_{it}$	$APMD_{it}$ bildet das Offenlegungsniveau im Konzernlagebericht der zum Zeitpunkt t identifizierten finanziellen Konzernsteuerungskennzahlen ab, die als APM klassifiziert werden können.	metrisch	-
$nonfinD_{it}$	$nonfinD_{it}$ bildet das Offenlegungsniveau im Konzernlagebericht der zum Zeitpunkt t identifizierten nichtfinanziellen Konzernsteuerungskennzahlen ab.	metrisch	-
	Kontrollvariablen		
$BtoM_{it}$	$BtoM_{it}$ steht für das Buchwert-Marktwert-Verhältnis eines Konzerns. Die Variable ist eine Kennzahl aus der Unternehmensbewertung, die als Quotient des bilanziellen Eigenkapitals zur Marktkapitalisierung definiert ist und ein Maß für die Unter- oder Überbewertung des betrachteten Unternehmens darstellt. Der Quotient wird mittels der zum Bilanzstichtag eines jeden Untersuchungsjahres in Bloomberg erhobenen Daten ermittelt.	metrisch	+
$BETA_{it}$	$BETA_{it}$ ist der Beta-Faktor aus dem Kapitalmarktgleichgewichtsmodell des CAPM, in welchem es das systematische Risiko, welches als nicht diversifizierbarers Risiko angesehen wird, abbildet. Die Variable wird zum Bilanzstichtag eines jeden Untersuchungsjahres der Datenbank Bloomberg entnommen	metrisch	+
MEQ_{it}	MEQ_{it} steht für die Größe des Konzernes. Diese wird durch die logarithmierte Marktkapitalisierung des Eigenkapitals zum Bilanzstichtag eines jeden Untersuchungsjahres quantifiziert.	metrisch	-
DIS_{it}	DIS_{it} steht stellvertretend für die Streuung der Analystenschätzungen zu den von ihnen erwarteten Ergebnissen je Aktie zum Bewertungsstichtag und wird als die Standardabweichung der Schätzungen der Datenbank von Thomson Reuters Eikon entnommen.	metrisch	+/-
LEV_{it}	LEV_{it} ist der Verschuldungsgrad eines Konzerns. Der Verschuldungsgrad wird anhand der in Bloomberg hinterlegten Größe des Quotienten von langfristigen Verbindlichkeiten zum Marktwert des Eigenkapitals zum Bilanzstichtag quantifiziert und bildet das Finanzierungsrisiko der Unternehmung ab.	metrisch	+
	Sonstige Variablen		
$INDUSTRY_{it}$	Die Variable $INDUSTRY_{it}$ umfasst n-1 Dummy-Variablen für die verschiedenen Branchen, denen die Mutterunternehmen der Untersuchungsgesamtheit zugeordnet werden können. Die Variable nimmt den Wert Eins an, wenn die betrachtete Untersuchungseinheit i zum Geschäftsjahr t einer bestimmten Branche zugehörig ist, ansonsten den Wert Null. Die möglichen Ausprägungen sind dabei auf die von der Deutschen Börse AG zur Verfügung gestellten Klassifizierung anhand der Supersektoren beschränkt, wobei wie in Abschnitt 5.2.2 erläutert, die der Branche FIRE zugehörigen Untersuchungseinheiten aus der Analyse ausgeschlossen wurden. Als Referenzbranche wird die Branche *Industrials* gewählt, welche die meisten Zuordnungen aufweist.[1443] Die somit in der Variable abgebildeten Branchen sind (Name der jeweiligen Dummy-Variable in Klammern):	jeweils nominal	

[1443] Grundsätzliche zum Ausschluss einer Kategorie des Systems an Dummy-Variablen, vgl. *Fahrmeir, L. et al.* (2016), S. 452 f.; *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 542. Die Referenzkategorie ist dabei frei

	Telecommunication ($Telecom_{it}$), Utilities ($Utilities_{it}$), Basic Materials ($BasMat_{it}$), Consumer Goods (CG_{it}), Consumer Service (CS_{it}), Information Technology (IT_{it}), Pharma & Helathcare ($PhHe_{it}$)	
$YEAR_{it}$	$YEAR_{it}$ umfasst n-1 Dummy-Variablen für die der Analyse zugrundeliegenden Untersuchungsjahre. Als Referenzjahr wurde das erste Jahr der Analyse gewählt, sodass die in der Variablen abgebildeten Jahre 2017 ($GJ2017$) und 2018 ($GJ2018$) sind.	jeweils nominal

Tabelle 17: Variablendefinition multiples Regressionsmodell

Von besonderem Interesse sind die abhängige Variable sowie die aufgeführten Untersuchungsvariablen. Die Untersuchungsvariablen werden durch eine inhaltsanalytische Betrachtung der Konzernlageberichte quantifiziert, welche händisch erhoben und analysiert werden.[1444] Die abhängige Variable der impliziten Risikoprämie basiert vornehmlich auf Kapitalmarktparametern.[1445] Aus Gründen der Informationsvermittlung und -verarbeitung durch den Kapitalmarkt muss eine angemessene Zeitdauer zwischen der Offenlegung der Information und der Messung durch die Erhebung von Kapitalmarktgrößen gewährleistet werden, da ansonsten eine Abbildung in diesen nicht sichergestellt ist. Der Bewertungsstichtag der Modelle für die Ermittlung der aus den impliziten Eigenkapitalkostensätzen abgeleiteten impliziten Risikoprämien wird auf den letzten Börsentag im Juni eines jeden Untersuchungsjahres gelegt.[1446] Aus diesem Grund werden grundsätzlich alle für die Modelle benötigten Parameter entsprechend dem Bewertungsstichtag den Datenbanken Thomson Reuters Eikon bzw. Bloomberg sowie dem Statistischen Bundesamt entnommen.[1447] Zur Wahrung der konsistenten Vorgehensweise werden deshalb auch die Variablen der der Streuung der Analystenschätzungen (DIS_{it}) Alle anderen Variablen bestimmen sich auf Grundlage von zum Bilanzstichtag eines jeden Untersuchungsjahrs vorliegenden Daten.

Tabelle 18 zeigt übersichtlich die Datenquellen, denen die Variablen zur Beantwortung der drei Forschungsfragen entnommen werden.

wählbar. Zum Ausschluss der Kategorie mit den häufigsten Zuordnungen, vgl. *Fahrmeir, L./Kneib, T./Lang, S.* (2009), S. 82.

1444 Vgl. ausführlich zur inhaltsanalytischen Vorgehensweise Abschnitt 5.2.3.1.

1445 Siehe ausführlich zur Berechnung der impliziten Risikoprämie Abschnitt 5.2.3.2.

1446 Siehe ausführlich zur Wahl des Bewertungsstichtags Abschnitt 5.2.3.2.3.1.

1447 Ausgenommen hiervon ist lediglich die Erhebung der Eigenkapitalbuchtwerte je Aktien, welche dem Bewertungsstichtag vorangehenden Abschlussstichtag erhoben und fortgerechnet werden. Hierzu ausführlich Abschnitt 5.2.3.2.2.3.

Variable	Datenquellen				
	Thomson Reuters Eikon	Bloomberg	Deutsche Börse AG	Konzernlagebericht	Statistisches Bundesamt
Abhängige Variable					
Durchschnittliche implizite Risikoprämie (RP_avg_{it})	X	X			X
Untersuchungsvariablen					
Niveau Berichterstattung Konzernsteuerungskennzahlen $KPID_{it}$				X	
Niveau Konzernsteuerungskennzahlen keine APM ($nonAPMD_{it}$)				X	
Niveau Konzernsteuerungskennzahlen APM ($APMD_{it}$)				X	
Niveau nichtfinanzielle Konzernsteuerungskennzahlen ($nonfinD_{it}$)				X	
Anzahl Konzernsteuerungskennzahlen (KPI_{it})				X	
Anzahl der nichtfinanziellen Konzernsteuerungskennzahlen ($nonfinKPI_{it}$)				X	
Kontrollvariablen					
Buchwert-Marktwert-Verhältnis des Eigenkapitals ($BtoM_{it}$)		X			
Beta-Faktor ($BETA_{it}$)		X			
Marktwert Eigenkapital (MEQ_{it})		X			
Streuung der Analystenschätzungen (DIS_{it})	X				
Verschuldungsgrad (LEV_{it})		X			
Gruppierungsvariable					
Indexzugehörigkeit (IND_{it})			X		
Sonstige Variablen					
Dummy Branchenzugehörigkeit ($INDUSTRY_{it}$)			X		
Jahresdummy ($YEAR_{it}$)					

Tabelle 18: Quellen der verwendeten Daten

5.2.5.2 Regressionsmodelle

Auf Grundlage der in Abschnitt 5.2.1 formulierten dritten Forschungsfrage soll mittels einer multiplen Regressionsanalyse der Zusammenhang zwischen dem Niveau der Berichterstattung über die Konzernsteuerungskennzahlen und der impliziten Risikoprämie des impliziten Eigenkapitalkostensatzes analysiert werden. Dabei soll in einem ersten Schritt der Zusammenhang zum gesamten Niveau der Berichterstattung über Konzernsteuerungskennzahlen analysiert werden. Weiterhin enthält die Regressionsgleichen neben der abhängigen Variable der durchschnittlichen impliziten Risikoprämie sowie der verschiedenen Untersuchungsvariablen auch wesentliche Kontrollvariablen, die in bestehenden Forschungsarbeiten identifiziert werden konnten. Bei der Auswahl wird darauf geachtet, die unterschiedlichen Einflussfaktoren jeweils nur durch eine Kontrollvariable zu kontrollieren.[1448] Aufgrund der Betrachtung mehrerer Beobachtungsjahre, bedarf es der Kontrolle branchen- und jahresspezifischer Effekte, die mittels Dummyvariablen in die Modelle eingebunden werden. Grundgedanke der Aufnahme der Dummyvariablen ist die Kontrolle von quasi-zeitkonstanten Unternehmensmerkmalen bzw. Geschäftsjahreseffekten, die im Rahmen der multiplen Regressionsanalyse mittels KQ-Schätzung und unter Vernachlässigung der Paneldatenstruktur eine Autokorrelation der Residuen bewirken können, die zu verzerrten Standardfehlern und ineffizienten Schätzern führen können.[1449] Es wird folgendes Regressionsmodell formuliert:

Regressionsmodell 1

$$RP_{avg_{it}} = \beta_0 + \beta_1 KPID_{it} + \beta_2 BtoM_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 BETA_{it} + \beta_5 DIS_{it} + \beta_6 MEQ_{it} + \sum_j \delta_j YEAR_{jit} + \sum_l \eta_l INDUSTRY_{it} + \varepsilon_{it}$$

Sodann wird die Regressionsgleichung weiter spezifiziert. Hierzu wird die das Gesamtniveau abbildende Variable in der Regressionsgleichung durch die drei an den Informationskategorien orientierten Teilscores ersetzt. Ferner erfolgt eine separate Einbindung der einzelnen Teilscores.[1450] Demnach ergeben sich die weiteren Regressionsmodelle:

[1448] Ausführlich zur Erläuterung der Kontrollvariablen Abschnitt 5.2.3.3, der Untersuchungsvariablen Abschnitt 5.2.3.1 und die abhängige Variable Abschnitt 5.2.3.2.

[1449] Ähnlich *Giesselmann, M./Windzio, M.* (2012), S. 73 sowie zur Umsetzung in bestehenden Forschungsarbeiten bspw. *Nölte, U.* (2008), S. 244; *Müller, B. R.* (2015), S. 109 f.

[1450] Vgl. zu dieser Vorgehensweise *Botosan, C. A./Plumlee, M. A.* (2002), S. 24-26. Ebenso alle gebildeten Indizes in einer Regressionsgleichung simultan untersuchend, siehe *Paterno, M.* (2009), S. 206 f. Zwischen finanzieller und nichtfinanzieller Offenlegung bei der multiplen Analyse ebenfalls differenzierend, siehe *Elzahar, H. et al.* (2015), S. 109.

Regressionsmodell 2

$$RP_{avg_{it}} = \beta_0 + \beta_1 nonAPMD_{it} + \beta_2 APMD_{it} + \beta_3 nonfinD_{it} + \beta_4 BtoM_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 BETA_{it} + \beta_7 DIS_{it} + \beta_8 MEQ_{it} + \sum_j \delta_j YEAR_{jit} + \sum_l \eta_l INDUSTRY_{it} + \varepsilon_{it}$$

Regressionsmodell 3

$$RP_{avg_{it}} = \beta_0 + \beta_1 nonAPMD_{it} + \beta_2 BtoM_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 BETA_{it} + \beta_5 DIS_{it} + \beta_6 MEQ_{it} + \sum_j \delta_j YEAR_{jit} + \sum_l \eta_l INDUSTRY_{it} + \varepsilon_{it}$$

Regressionsmodell 4

$$RP_{avg_{it}} = \beta_0 + \beta_1 APMD_{it} + \beta_2 BtoM_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 BETA_{it} + \beta_5 DIS_{it} + \beta_6 MEQ_{it} + \sum_j \delta_j YEAR_{jit} + \sum_l \eta_l INDUSTRY_{it} + \varepsilon_{it}$$

Regressionsmodell 5

$$RP_{avg_{it}} = \beta_0 + \beta_1 nonfinD_{it} + \beta_2 BtoM_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 BETA_{it} + \beta_5 DIS_{it} + \beta_6 MEQ_{it} + \sum_j \delta_j YEAR_{jit} + \sum_l \eta_l INDUSTRY_{it} + \varepsilon_{it}$$

Die Regressionsmodelle sollen zunächst mittels der KQ-Schätzung und somit unter Nichtberücksichtigung der den Daten innewohnenden Paneldatenstruktur geschätzt werden. Anschließend wird eine Analyse unter Berücksichtigung der Paneldatenstruktur vorgenommen, bei der unter Abwägung der in Abschnitt 5.2.4.2.3 erläuterten Argumente die Schätzung im Rahmen eines FE-Modells erfolgt.

5.3 Ergebnisse der empirischen Analyse

Nachfolgend sind die Ergebnisse der empirischen Analyse dargestellt und erläutert. Zunächst wird hierzu eine univariate Analyse der bedeutsamsten Größen der vorliegenden Arbeit vorgenommen. Hierauf aufbauend erfolgen bivariate Analysen zur Beantwortung der ersten beiden Forschungsfragen sowie eine mulitvariate Analyse, um die dritte Forschungsfrage zu beantworten.[1451]

[1451] Vgl. zur Abgrenzung der verschiedenen Analysegegenstände übersichtlich *Diekmann, A.* (2008), S. 660.

5.3.1 Univariate Analyseergebnisse

In den folgenden Abschnitten sollen die grundlegenden deskriptiven Analyseergebnisse aufgezeigt werden. Die deskriptive Analyse erfolgt unter Verwendung der Statistiksoftware IBM SPSS Statistics (Version 26).[1452]

5.3.1.1 Kategoriale Merkmale

Für eine grundsätzliche Charakterisierung der Datenbasis der vorliegenden Untersuchung wird eine Auswertung der Stichprobe anhand der wesentlichen kategorialen Merkmale vorgenommen. Unter Bezugnahme auf der in Abschnitt 5.2.2 vorgenommenen Abgrenzung der Stichprobe können die Index- und die Branchenzugehörigkeit der Mutterunternehmen als die zentralen kategorialen Charakteristika identifiziert werden.

Tabelle 19 zeigt die Indexzugehörigkeit der in der Stichprobe enthaltenen Mutterunternehmen für die einzelnen Untersuchungsjahre wie auch den gesamten Betrachtungszeitraum. Aufgrund der Entscheidung für eine balancierte Panelstruktur sowie die Notwendigkeit eines dauerhaften Listings in einem der Indizes, zeigen sich erwartungsgemäß nur geringe Unterschiede in der Indexzugehörigkeit der Stichprobe. So führt lediglich der Wechsel der Indexzugehörigkeit der Bilfinger SE sowie der Rational AG zum Geschäftsjahr 2017 zu einer Veränderung in den Indexzugehörigkeiten.[1453] Mit Ausnahme der Anzahl der im MDAX gelisteten Mutterunternehmen zeigt sich eine annähernde Gleichverteilung der in der Stichprobe enthaltenen Mutterunternehmen auf die verschiedenen Indizes.

	DAX	**MDAX**	**TecDAX**	**SDAX**	**Gesamt**
2016	17	26	17	15	75
%	22,67%	34,67%	22,67%	20%	
2017	17	24	17	17	75
%	22,67%	32%	22,67%	22,67%	
2018	17	24	17	17	75
%	22,67%	32%	22,67%	22,67%	
Gesamt	51	74	51	49	225

Tabelle 19: Indexzugehörigkeit der Stichprobe

[1452] Für eine Würdigung des Statistikprogramms sowie alternativen Programmen zur statistischen Auswertung, siehe *Leonhart, R.* (2017), S. 709-717. Die Ergebnisse werden zumeist auf zwei Nachkommastellen gerundet angegeben.

[1453] Wie bereits in Abschnitt 5.2.2 dargelegt, wird für das Geschäftsjahr 2018 eine identische Zuordnung der Mutterunternehmen zu den Indizes der Deutschen Börse unterstellt.

Bei der in Tabelle 20 enthaltenen Branchenzugehörigkeit zeigt sich das erwartete Bild einer stetigen Branchenzugehörigkeit der einbezogenen Konzerne über die betrachteten Geschäftsjahre hinweg.[1454] Demnach liegt der Schwerpunkt der ausgewählten Stichprobe auf Industrieunternehmen, die mehr als ein Drittel der Stichprobe repräsentieren. Dem Supersektor *Consumer* (*Goods & Services*) können etwas mehr als 25 % der betrachteten Konzerne zugeordnet werden. Die übrigen Konzerne verteilen sich, mit Ausnahme der Telekommunikationsbranche, in etwa gleich auf die verbleibenden Supersektoren.

	Industries	**Telecom-munication**	**Basic Materials**	**Consumer Service**	**Consumer Goods**	**Information Technology**	**Pharma & Healthcare**	**Gesamt**
2016	27	3	8	8	12	10	7	75
%	36%	4%	10,67%	10,67%	16%	13,33%	9,33%	
2017	27	3	7	8	12	10	8	75
%	36%	4%	9,33%	10,67%	16%	13,33%	10,67%	
2018	27	3	7	8	12	10	8	75
%	36%	4%	9,33%	10,67%	16%	13,33%	10,67%	
Gesamt	81	9	22	24	36	30	23	225

Tabelle 20: Branchenzugehörigkeit der Stichprobe

Die Supersektoren *FIRE* und *Utilities* sind in der Stichprobe nicht enthalten.[1455]

5.3.1.2 Untersuchungs- und Kontrollvariablen

Der deskriptiven Analyse der Untersuchungs- und Kontrollvariablen voranstehend soll kurz auf das inhaltsanalytische Gütekriterium der Reliabilität eingegangen werden, mit der die Zuverlässigkeit der erhobenen Untersuchungsvariablen beurteilt werden kann.[1456]

In der vorliegenden Untersuchung wurde im Rahmen der Testphase die Intrakoderreliabilität bestimmt. Hierzu wurde die Kodierung der Konzernlageberichte von 20 Mutterunternehmen der ersten beiden Untersuchungsjahre durch den Forscher wiederholt und deren Ergebnisse miteinander verglichen.[1457] Ein mittels Excel ermitteltes Holstis R in Höhe von 0,94 kann dabei als belastbare Größe angesehen werden.[1458]

1454 Die Veränderung in den Supersektoren *Basic Materials* und *Pharma & Healthcare* ist auf die geänderte Zuordnung der Bayer AG zurückzuführen.

1455 Während der Supersektor aus der Untersuchungsgesamtheit ausgeschlossen wurde, fanden die Mutterunternehmen des Supersektors Utilities aufgrund unterschiedlicher Nichterfüllung von Kriterien keine Berücksichtigung, vgl. hierzu Abschnitt 5.2.2.

1456 Zur theoretischen Diskussion der Intra- und Interkoderreliabilität sowie die verschiedenen Maßgrößen, siehe Abschnitt 5.2.3.1.2.2.

1457 In Summe werden somit 40 Konzernlageberichte zweifach durch den Forscher analysiert. Die Anzahl liegt unterhalb der empfohlenen Umfänge, vgl. *Früh, W.* (2015), S. 182. Dies wird vor dem Hintergrund des eingeschränkten Stichprobenumfangs als vertretbar angesehen.

1458 In der Literatur wird ab einem Koeffizienten von ≥ 0,8 eine hinreichende Qualität vermutet, vgl. *Rössler, P.* (2017), S. 214.

Zudem wurde nach der Sicherstellung der Intrakoderreliabilität zu Beginn der Hauptuntersuchung entschieden, die Interkoderreliabilität während der Hauptuntersuchung anhand der Analyse der Berichterstattung von 15 Mutterunternehmen über die drei Untersuchungsjahre zu bestimmen. Hiermit wurde eine mit den Forschungszielen der Arbeit nicht vertraute Person betraut. Die beiden in Tabelle 21 enthaltenen Reliabilitätsmaße, die entweder mittels Excel oder einem in bestehenden Forschungsarbeiten verwendeten Makro für das Statistikprogramm SPSS ermittelt sind,[1459] zeigen zufriedenstellende Größen,[1460] sodass von einer hinreichenden Reliabilität des entwickelten Messinstruments ausgegangen werden kann.

	Holstis R	Krippendorffs α
2016	0,91	0,85
2017	0,92	0,86
2018	0,92	0,85

Tabelle 21: Reliabilitätsmaße

Aufgrund der bestehenden Forscher-Kodierer-Reliabilität kann ferner auch auf die Analysevalidität geschlossen werden, die mit dieser gleichzusetzen ist.[1461] Aus den ermittelten Reliabilitätsmaßen kann somit auch auf eine ausreichende Analysevalidität geschlossen werden.

Nachfolgend werden die deskriptiven Ergebnisse der Analyse über die Berichterstattung der Konzernsteuerungskennzahlen wie auch die identifizierten Niveaus der Berichterstattung dargestellt. Tabelle 22 gibt einen ersten Eindruck über die quantitative Ausgestaltung der Konzernsteuerungssysteme der Stichprobe.

[1459] Vgl. *Günzer, E.* (2016), S. 218.

[1460] Bei der Maßgröße Krippendorfs α wird eine hinreichende Reliabilität bei Werten von ≥ 0,75 vermutet, vgl. *Milne, M. J./Adler, R. W.* (1999), S. 251. Ein konservativerer Ansatz verlangt Werte ≥ 0,8, siehe *Hayes, A. F./Krippendorff, K.* (2007), S. 87.

[1461] Siehe Abschnitt 5.2.3.1.2.3.

			Konzernsteuerungskennzahlen						
Jahr	**Index**	**N**	**Ø**	**SD**	**MIN**	**p25**	**p50**	**p75**	**MAX**
2016	**DAX**	**17**	7,12	4,53	2	3,50	5	11,50	17
	MDAX	**26**	5,81	4,33	0	4	5	7	20
	TecDAX	**17**	5,39	2,85	0	3,50	5	7,50	11
	SDAX	**15**	4,27	2,34	2	2	4	6	9

			Konzernsteuerungskennzahlen						
Jahr	**Index**	**N**	**Ø**	**SD**	**MIN**	**p25**	**p50**	**p75**	**MAX**
2017	**DAX**	**17**	7,35	4,83	2	3,50	5	11,50	19
	MDAX	**24**	5,79	4,57	0	3,25	4,50	7	20
	TecDAX	**17**	4,53	1,51	2	3,50	4	5	8
	SDAX	**17**	4,47	3,24	2	2,50	4	5	15

			Konzernsteuerungskennzahlen						
Jahr	**Index**	**N**	**Ø**	**SD**	**MIN**	**p25**	**p50**	**p75**	**MAX**
2018	**DAX**	**17**	7,24	4,75	2	3,50	5	11	19
	MDAX	**24**	5,88	4,34	0	3,25	5	7,75	20
	TecDAX	**17**	4,53	1,63	2	3,50	4	5,50	8
	SDAX	**17**	4,53	3,22	2	2,50	4	5	15

Tabelle 22: Deskriptive Analyse Ausgestaltung Konzernsteuerungssysteme

Es zeigen sich indexabhängige Unterschiede in der durchschnittlichen Anzahl an Konzernsteuerungskennzahlen in den Konzernsteuerungssystemen. Im arithmetischen Mittel enthalten die Konzernsteuerungssysteme von im DAX notierten Mutterunternehmen die meisten Konzernsteuerungskennzahlen. Die durchschnittliche Anzahl der Konzernsteuerungskennzahlen in den Konzernsteuerungssystemen der Mutterunternehmen in den übrigen Indizes liegt in einer vergleichbaren Größenordnung. Bedeutende Veränderungen zeigen sich im Zeitablauf nicht.

Der Eindruck wesentlicher größenabhängiger Unterschiede wird bei der Betrachtung der Mediane relativiert. Demnach weisen lediglich die Mediane der im DAX und im SDAX gelisteten Mutterunternehmen einen zeitkonstanten wesentlichen Unterschied auf. Bei der Betrachtung der Quartile fällt auf, dass das 25 %-Quartil der im SDAX vertretenen Konzerne leicht nach unten abfällt, während das 75 %-Quartil der im DAX vertretenen Konzerne stark nach oben abweicht und wesentlich über denen der anderen Indizes liegt. Die Unterschiede in der Tendenz der Ausgestaltung der Konzernsteuerungssysteme zeigt sich auch durch den Quartilsabstand, der für die im DAX vertretenen Konzerne wesentlich größer als die der anderen Indizes ist. Die breitere Spanne lässt somit vermuten, dass die im DAX vertretenen Konzerne eine größere Vielfalt und eine anders geartete Verteilung hinsichtlich der verwendeten Anzahl an Konzernsteuerungskennzahlen aufweisen.

Für die Quartilsabstände von TecDAX und SDAX lässt sich im Zeitablauf eine Abnahme konstatieren, die auf eine Konzentration schließen lässt und somit der stark differenzierten Ausgestaltung der Konzernsteuerungssysteme der im DAX enthaltenen Konzerne entgegensteht. Eine index- und jahresunabhängige Normalverteilung kann aufgrund der Lage- und Streuungsparameter nicht angenommen werden. Vielmehr ist insbesondere für die Verteilung der Konzernsteuerungskennzahlen der dem DAX zugehörigen Konzerne eine rechtsschiefe Verteilung zu vermuten.

Auffallend ist auch die große Spanne der berichteten Konzernsteuerungskennzahlen, die grundsätzlich indexunabhängig bei einer Analyse der Minima und Maxima festzustellen ist. Insbesondere bei der Betrachtung des MDAX ist diese besonders ausgeprägt. Die Analyse der in Anhang 4 enthaltenen Boxplots lässt erkennen, dass die große Spanne für die im DAX enthaltenen Konzerne durch eine große Streuung oberhalb des 75 %-Quartils erklärt werden kann, während in den übrigen Indizes aufgrund der geringen Quartilsabstände Ausreißer bzw. Extremwerte eine große Spanne an berichteten Konzernsteuerungskennzahlen bewirken. Dabei können für MDAX und SDAX zwei Extremwerte identifiziert werden, die weit über den Antennen (*Whisker*) der Grafiken liegen.[1462] Können die Minima von keiner berichteten Konzernsteuerungskennzahl durch die bewusste Entscheidung gegen die freiwillige Offenlegung des Konzernsteuerungssystems bzw. der Offenlegung außerhalb der Grundlagen des Konzerns plausibel erklärt werden, ist die davon losgelöst bestehende große Differenz zwischen Minima und Maxima zwar aufgrund der Ausgestaltung der Berichterstattungserfordernis erwartbar, aber dennoch zunächst überraschend.[1463] Eine Spanne von zumeist weit über zehn berichteten Konzernsteuerungskennzahlen innerhalb der Konzernsteuerungssysteme von Mutterunternehmen eines Indizes verwundern vor dem Hintergrund der Annahme vergleichbarerer Konzern-

---

[1462] Eine Analyse der Extrema in MDAX und SDAX zeigt, dass diese keine Messfehler darstellen. Die Ausreißer für die Boxplots des TecDAX in den Untersuchungsjahren 2017 und 2018 sind auf die veränderte Berichterstattung dreier Mutterunternehmen zurückzuführen, die den Quartilsabstand wesentlich verkleinern und zum Auftreten von Ausreißern führen. Auf eine Anpassung bzw. einen Ausschluss wird verzichtet. Grund für den Verzicht einer Modifikation ist der Untersuchungsgegenstand, der auf eine am *management approach* ausgerichtete Berichterstattung basiert. Diese Ausgestaltung der Berichterstattung ist auf die Individualität und damit das Auftreten von Unterschieden in der Offenlegung ausgelegt. Das Charakteristikum von (extremen) Unterschieden ist dabei durchaus erwartbar und soll deshalb nicht vor dem Hintergrund statistischer Begebenheiten eliminiert werden.

[1463] Bei einer ausschließlichen Betrachtung von Mutterunternehmen, die der freiwilligen Offenlegung des Konzernsteuerungssystems nachkommen, liegt das Minimum der von einem Mutterunternehmen im MDAX offengelegten Konzernsteuerungskennzahlen bei einer Kennzahl und bei im TecDAX gelisteten Mutterunternehmen für das Geschäftsjahr 2016 bei zwei Konzernsteuerungskennzahlen und damit auf einem vergleichbaren Niveau.

größen und Komplexitätsausprägungen, die mit vergleichbaren Umfängen an Konzernsteuerungskennzahlen assoziiert werden.[1464] Gleichzeitig sind sie das folgerichtige Abbild einer am *management approach* orientierten Berichterstattung von Konzernsteuerungskennzahlen, in der die interne Organisationsstruktur die Berichterstattung wesentlich bestimmt. Während in den Minima die Entscheidung für eine informationsrestriktive Offenlegung gesehen werden kann, können die Maxima auf die besondere Bedeutung einer feingliedrigen und konzernspezifischen Steuerung für die Konzernleitung hindeuten, der gleichzeitig an einer maximal transparenten Offenlegung gelegen ist.

In der Gesamtbetrachtung zeigt sich hinsichtlich der Ausgestaltung der Konzernsteuerungssysteme insbesondere der im DAX gelisteten Mutterunternehmen gegenüber den Konzernen der übrigen Indizes ein differenziertes Bild. So können durch die Betrachtung des arithmetischen Mittels wie auch aus den der Boxplots zu entnehmenden Verteilungen Unterschiede in der Anzahl an Konzernsteuerungskennzahlen in Abhängigkeit der Indexzugehörigkeit und damit der Größe vermutet werden. Eine Betrachtung der Mediane lässt hingegen lässt dies nicht zu.

Eine detailliertere Analyse der Konzernsteuerungskennzahlen bietet Tabelle 23, die eine jahresspezifische und indexabhängige Entwicklung der Ausgestaltung der Konzernsteuerungssysteme in Bezug auf die durchschnittliche Verwendung finanzieller und nichtfinanzieller Größen enthält.

Jahr	Index	N	Ø finanzielle Größen	Ø nichtfinanzielle Größen	Σ
2016	**DAX**	**17**	5,59 78,52%	1,53 21,48%	7,12
	MDAX	**26**	4,62 79,52%	1,19 20,48%	5,81
	TecDAX	**17**	4,53 85,63%	0,76 14,37%	5,29
	SDAX	**15**	3,80 88,99%	0,47 11,01%	4,27

[1464] Zu einer vergleichbaren Feststellung bei der deskriptiven Auswertung, vgl. *Fisch, M./Mujkanovic, R.* (2015), S. 216 f.

Jahr	Index	N	Ø finanzielle Größen	Ø nichtfinanzielle Größen	Σ
2017	**DAX**	**17**	5,82	1,53	7,35
			79,19%	20,81%	
	MDAX	**24**	4,67	1,13	5,80
			80,52%	19,48%	
	TecDAX	**17**	3,59	0,94	4,53
			79,25%	20,75%	
	SDAX	**17**	3,88	0,59	4,47
			86,80%	13,20%	

Jahr	Index	N	Ø finanzielle Größen	Ø nichtfinanzielle Größen	Σ
2018	**DAX**	**17**	5,71	1,53	7,24
			78,87%	21,13%	
	MDAX	**24**	4,75	1,13	5,88
			80,78%	19,22%	
	TecDAX	**17**	3,71	0,82	4,53
			81,90%	18,10%	
	SDAX	**17**	3,94	0,59	4,53
			86,98%	13,02%	

Tabelle 23: Deskriptive Analyse Anzahl finanzieller und nichtfinanzieller Größen

Index- und jahresunabhängig zeigt sich, dass finanzielle Größen die Konzernsteuerungssysteme bestimmen und nichtfinanzielle Konzernsteuerungskennzahlen eine untergeordnete Rolle einnehmen. Insbesondere Mutterunternehmen im SDAX zeigen anteilig eine nach unten abweichende Verwendung nichtfinanzieller Konzernsteuerungskennzahlen. Durch die ab dem Geschäftsjahr 2017 verpflichtende CSR-Berichterstattung nimmt der Anteil nichtfinanzieller Konzernsteuerungskennzahlen in den Konzernsteuerungssystemen von Mutterunternehmen aus TecDAX und SDAX zu. Für den TecDAX ist der anteilige Bedeutungsgewinn jedoch hauptsächlich in der Abnahme finanzieller Konzernsteuerungsgrößen begründet. Insgesamt ist für DAX und MDAX ein stabiles Niveau der Verwendung finanzieller und nichtfinanzieller Konzernsteuerungskennzahlen zu konstatieren.[1465]

Bei einer Betrachtung der in Anhang 4 befindlichen Boxplots zeigt sich, dass die Mehrheit der in die Analyse einbezogenen Konzerne indexunabhängig keine nichtfinanziellen Konzernsteuerungsgrößen verwenden und die Unterschiede vorrangig durch die Anzahl

[1465] Weiterführend sei auf Anhang 3 verwiesen, in welchem die finanziellen Konzernsteuerungsgrößen differenziert betrachtet werden und aus welchem ersichtlich ist, dass indexunabhängig die Mehrzahl der finanziellen Konzernsteuerungsgrößen als APM zu klassifizieren sind und die Anzahl der als nicht APM anzusehenden Konzernsteuerungskennzahlen bei weitem übersteigt.

an Extremwerten und Ausreißern begründet sind. Auch lassen sich für die Untersuchungsjahre 2017 und 2018 keine wesentliche Veränderung gegenüber dem Untersuchungsjahr vor Inkrafttreten des CSR-RUG erkennen.

Aufbauend auf der deskriptiven Analyse der Ausgestaltung der Konzernsteuerungssysteme soll das im Rahmen der inhaltsanalytischen Betrachtung festgestellte Niveau der Berichterstattung über die Konzernsteuerungskennzahlen in den Konzernlageberichten deskriptiv betrachtet werden.

Tabelle 24 enthält wesentliche Parameter bei der Betrachtung der konsistenten Berichterstattung von Konzernsteuerungskennzahlen. Die Konsistenz der Berichterstattung zeichnet sich dabei dadurch aus, dass die im Rahmen der Darstellung des Konzernsteuerungssystems aufgezeigten Konzernsteuerungskennzahlen auch in Wirtschaftsbericht und Prognosebericht als bedeutsamste finanzielle und nichtfinanzielle Leistungsindikatoren aufgegriffen werden. In der Konsistenz kann ein erster Indikator für das Niveau der Berichterstattung gesehen werden, da das Aufgreifen der Konzernsteuerungskennzahlen die Grundlage der von DRS 20 verfolgten Berichterstattung ist.[1466] Insgesamt ist indexunabhängig eine hohe Konsistenz festzustellen, sodass über die Hälfte der identifizierten Konzernsteuerungskennzahlen auch in Wirtschaftsbericht und Prognosebericht enthalten sind. Die Extrema zeigen ferner die große Spannweite der in den Konzernlageberichten identifizierten Berichterstattung.[1467]

		Konsistenz				
Index	**N**	**Ø**	**SD**	**Median**	**MIN**	**MAX**
DAX	**51**	0,69	0,28	0,80	0	1
MDAX	**74**	0,72	0,31	0,78	0	1
TecDAX	**51**	0,65	0,35	0,75	0	1
SDAX	**49**	0,79	0,20	0,80	0	1

Tabelle 24: Konsistenz der Berichterstattung

Die deskriptive Betrachtung steht dabei im Einklang mit einer vorangegangenen Analyse zur Konsistenz der Berichterstattung von Konzernsteuerungskennzahlen in Konzernlageberichten, die bereits eine hohe Konsistenz feststellen konnte.[1468]

1466 Siehe hierzu auch die Erläuterung der inhaltsanalytischen Vorgehensweise in Abschnitt 5.2.3.1.3.2.

1467 Anhang 5 enthält die deskriptive Analyse der konsistenten Berichterstattung für die einzelnen Geschäftsjahre. Es zeigt sich ein nahezu identisches Bild, was vor dem Hintergrund der stetigen Berichterstattung und der geringen Änderungen hinsichtlich der verwendeten Konzernsteuerungskennzahlen zu erwarten ist.

1468 Vgl. *Jana, S./Voll, D./Zülch, H.* (2016), S. 16 f.

Die aus der Betrachtung der Konsistenz der Berichterstattung von Konzernsteuerungskennzahlen in den Konzernlageberichten abgeleiteten Erwartung eines hohen Niveaus eben jener wird durch die wesentlichen Lageparameter des Gesamtscores in Tabelle 25 bestätigt. Demnach kann ein hohes Niveau der Berichterstattung, dass indexabhängige Unterschiede aufweist, konstatiert werden.[1469] Gleichfalls zeigt sich ein leichtes Abfallen des durchschnittlichen Niveaus der Berichterstattung der im TecDAX gelisteten Mutterunternehmen gegenüber den übrigen Indizes.

		Gesamtscore						
Index	**N**	**Ø**	**SD**	**MIN**	**p25**	**p50**	**p75**	**MAX**
DAX	**51**	0,73	0,18	0,35	0,59	0,77	0,90	1
MDAX	**74**	0,74	0,22	0	0,62	0,80	0,91	1
TecDAX	**51**	0,68	0,23	0	0,53	0,73	0,83	1
SDAX	**49**	0,77	0,15	0,32	0,68	0,79	0,88	0,95

Tabelle 25: Deskriptive Statistik Niveau der Berichterstattung (Gesamtscore)

Bei einer die Kennzahlen differenzierenden Betrachtung der Lage- und Streuungsparameter des Niveaus der Berichterstattung lassen sich in Tabelle 26 bedeutsame Unterschiede feststellen. Das Niveau der nichtfinanziellen Größen fällt dabei gegenüber den finanziellen Größen nach unten ab, was u. a. auch durch die geringe Einbindung in die Konzernsteuerungssysteme begründet werden kann. Die Betrachtung der Quartile zeigt eine extrem rechtsschiefe Verteilung. Bei Konzernsteuerungsgrößen, die nicht als APM zu klassifizieren sind, ist das Abfallen des durchschnittlichen Niveaus von im DAX vertretenen Mutterunternehmen auffällig. Bei der Berichterstattung von Konzernsteuerungskennzahlen, die als APM klassifiziert werden, kann indexunabhängig ein hohes Berichtsniveau identifiziert werden.[1470]

		Score nicht APM						
Index	**N**	**Ø**	**SD**	**MIN**	**p25**	**p50**	**p75**	**MAX**
DAX	**51**	0,42	0,42	0	0	0,44	0,83	1
MDAX	**74**	0,51	0,47	0	0	0,77	1	1
TecDAX	**51**	0,72	0,36	0	0,63	0,88	1	1
SDAX	**49**	0,70	0,40	0	0,47	0,89	1	1

[1469] Eine separate Betrachtung der gewählten Untersuchungsjahre, in welcher ein leichter Anstieg auf einem hohen Niveau zu beobachten ist, findet sich in Anhang 6.

[1470] Dies überrascht vor dem Hintergrund der in der Literatur geäußerten Kritik an der Berichterstattung von APM, siehe hierzu die erteilten Hinweise der *DPR* (Hrsg.) (2018), S. 10 sowie Abschnitt 2.1.5.3.2.1.

		Score APM						
Index	**N**	**Ø**	**SD**	**MIN**	**p25**	**p50**	**p75**	**MAX**
DAX	**51**	0,77	0,18	0,35	0,7	0,80	0,92	1
MDAX	**74**	0,75	0,23	0	0,6	0,83	0,91	1
TecDAX	**51**	0,70	0,24	0,09	0,57	0,78	0,88	1
SDAX	**49**	0,69	0,22	0	0,58	0,73	0,86	0,96
		Score nichtfinanzielle Größen						
Index	**N**	**Ø**	**SD**	**MIN**	**p25**	**p50**	**p75**	**MAX**
DAX	**51**	0,29	0,37	0	0	0	0,56	1
MDAX	**74**	0,22	0,33	0	0	0	0,50	1
TecDAX	**51**	0,24	0,33	0	0	0	0,50	1
SDAX	**49**	0,23	0,38	0	0	0	0,58	1

Tabelle 26: Deskriptive Statistik Niveau der Berichterstattung (Teilscore)

Insgesamt lässt sich eine breite Spanne des Niveaus in den verschiedenen Teilscores feststellen, worin ein Hinweis auf die Heterogenität der Berichterstattung gesehen werden kann. Auf ein Winsorizing der Untersuchungsvariable wird trotz der bestehenden Extrema bewusst verzichtet, da die Untersuchungsvariable auf den Bereich [0,1] beschränkt ist, die als natürliche Grenzen wirken.[1471]

Nachstehend zeigt Tabelle 27 die deskriptive Statistik der Kontrollvariablen aus Tabelle 17, die in das multiple Regressionsmodell zur Beantwortung von Forschungsfrage 3 einfließen.

Variable	**N**	**Ø**	**SD**	**MIN**	**p25**	**p50**	**p75**	**MAX**
BtoM	225	0,49	0,34	0,07	0,26	0,40	0,65	2,07
LEV	225	0,44	0,47	0,00	0,08	0,30	0,60	2,88
BETA	225	0,90	0,18	0,55	0,78	0,88	1,01	1,42
DIS	225	0,27	0,33	0,03	0,10	0,18	0,35	3,00
MEQ	225	8,44	1,44	5,17	7,26	8,37	9,15	11,65

Tabelle 27: Deskriptive Statistik Kontrollvariablen

Die Kontrollvariablen überschreiten bzw. unterschreiten Extremwerte bestehender Analysen für den deutschen Rechtsraum, die teilweise nach einem Winsorizing der Daten in die Analysen einbezogen werden, nicht.[1472] Auffälligkeiten, die eine Transformation der Daten bzw. dem Ausschluss etwaiger Größen naheliegen würden,[1473] bestehen ebenfalls nicht. Auf die Beschränkung einzelner Kontrollvariablen auf einen ausgewählten Bereich wird verzichtet.[1474]

1471 Ähnlich *Daske, H. et al.* (2008), S. 1103.
1472 Vgl. *Reese, R.* (2007), S. 114 f.; *Häußler, M.* (2008), 87-90; *Nölte, U.* (2008), S. 237-239.
1473 So bspw. *Qandil, J. S.* (2014), S. 223.
1474 So z. B. *Gode, D./Mohanram, P. S.* (2003), S. 404, die das BETA auf ein Intervall beschränken.

5.3.1.3 Abhängige Variable der multiplen Regression

Aus der Anwendung der in Abschnitt 5.2.3.2 erläuterten Modelle zur Ermittlung der impliziten Eigenkapitalkostensätze ergeben sich die in Tabelle 28 abgebildeten, durchschnittlichen impliziten Risikoprämien.

Jahr	N	$\emptyset\, rp_{GG}$	$\emptyset\, rp_{CT}$	$\emptyset\, rp_{GLS}$	$\emptyset\, rp_{GM}$	$\emptyset\, rp_{E}$	$\emptyset\, rp_{AVG}$
2016	**75**	6,61%	6,25%	7,89%	9,11%	7,81%	7,53%
2017	**75**	7,14%	6,88%	8,30%	9,56%	8,05%	7,99%
2018	**75**	8,64%	8,23%	9,79%	10,13%	9,12%	9,19%
Σ	**225**	7,46%	7,12%	8,66%	9,60%	8,33%	8,24%

Tabelle 28: Deskriptive Statistik durchschnittliche Risikoprämien

In der Gesamtbetrachtung zeigen sich über alle Modelle hinweg steigende Risikoprämien. Aus der modelltheoretischen Betrachtung kann in dem immer weiter absinkenden risikolosen Zins ein Grund für den Anstieg der Risikoprämien gesehen werden.[1475] Auch zu optimistische Analystenprognosen können eine positive Verzerrung bewirken und steigende Risikoprämien verursachen.[1476]

Eine mögliche Ursache aus Anlegersicht könnte die allgemeine Verunsicherung der Kapitalmärkte aufgrund der globalen Handelskonflikte sein, aus der eine gestiegene Risikoaversion der Marktteilnehmer resultiert. Insbesondere aufgrund den von den Vereinigten Staaten von Amerika erhobenen Strafzöllen kann ein Anstieg der Risiken vermutet werden, der die exportorientierten deutschen Konzerne in besonderem Maße betrifft und zu höheren Risikoprämie führt. Auch die unklare Situation um den Austritt des Vereinigten Königreichs aus der EU könnte für eine gestiegene Unsicherheit sorgen und die Risikoprämien ansteigen lassen. Der relative Anstieg fällt dabei bei den Gewinnkapitalisierungsmodellen geringer aus als bei den übrigen Modellen, wodurch sich die Höhe der Risikoprämien modellübergreifend einander annähern.

Die Risikoprämien zwischen den einzelnen Modellen sind unterschiedlich hoch. Während die Gewinnkapitalisierungsmodelle vergleichsweise hohe Risikoprämien ermitteln, resultieren aus dem Residualgewinnmodell von *Claus/Thomas* (2001) die geringsten Risikoprämien. Für den deutschen Kapitalmarkt konnten in der Vergangenheit nach dem

[1475] Ähnlich *Biermann, S.* (2018), S. 96.
[1476] Hierzu *Healy, P. M./Palepu, K. G.* (2001), S. 416-418 sowie Abschnitt 5.2.3.2.4.

Residualgewinnmodell von *Gebhardt/Lee/Swaminathan* (2001) im Vergleich zu den übrigen Modellen niedrigere Risikoprämien ermittelt werden.[1477] In der vorliegenden Untersuchung ist dies nicht der Fall.[1478]

Die ermittelten Risikoprämien liegen über denen vorangegangener Untersuchungen und setzen den Trend von im Zeitablauf ansteigender Risikoprämien stetig fort.[1479] Zu dieser Entwicklung könnte auch das gesunkenen Zinsniveau und die damit verbundene Anpassung der Approximation des langfristigen Wachstums in den Modellen beigetragen haben.[1480]

Eine detailliertere Betrachtung der Risikoprämien ermöglicht Tabelle 29. Dieser ist zu entnehmen, dass die Minima der ermittelten Risikoprämien in allen Modellen positiv sind und somit keine negativen impliziten Risikoprämien vorliegen. Ein Grund hierfür könnte ebenfalls im zum Abzug gebrachten risikolosen Zins von den impliziten Eigenkapitalkosten gesehen werden, der unter dem Niveau der Vorjahre liegt. Während die Minima somit über den Ergebnissen bestehender Untersuchungen für den deutschen Kapitalmarkt liegen, sind die Maxima in vergleichbaren Größenkategorien verortet, die zuvor ein Winsorizing auf dem 1 %- und 99 %-Perzentil vorgenommen haben.[1481]

Variable	N	Ø	MIN	p25	p50	p75	MAX
rp_{GG}	225	7,46%	1,47%	5,26%	6,99%	9,16%	19,76%
rp_{CT}	225	7,12%	2,45%	5,06%	6,26%	8,07%	26,71%
rp_{GLS}	225	8,66%	2,66%	6,68%	8,27%	10,40%	18,67%
rp_{GM}	225	9,60%	3,82%	7,53%	9,08%	10,99%	23,53%
rp_{E}	225	8,33%	0,89%	6,00%	7,55%	9,54%	27,41%
rp_{AVG}	225	8,24%	3,27%	6,38%	7,65%	9,45%	21,39%

Tabelle 29: Deskriptive Statistik Risikoprämien

1477 Vgl. *Reese, R.* (2007), S. 101; *Nölte, U.* (2008), S. 234; *Qandil, J. S.* (2014), S. 221. Dagegen stellt *Biermann, S.* (2018), S. 86 für Residualgewinnmodelle höhere Risikoprämien als für Gewinnkapitalisierungsmodelle fest.

1478 Ein Grund hierfür könnte in der Ermittlung der in das Modell einfließenden Zieleigenkapitalrendite liegen, die in der vorliegenden Arbeit nach unten und nach oben begrenzt wurde, siehe Abschnitt 5.2.3.2.2.3. Vergleichbare Arbeiten für den deutschen Kapitalmarkt weisen lediglich eine untere Schranke auf, siehe bspw. *Nölte, U.* (2008), S. 196.

1479 Siehe stellvertretend *Biermann, S.* (2018), S. 84.

1480 Siehe zu den Wachstumsannahmen Abschnitt 5.2.3.2.3.3.

1481 Vgl. bspw. die Ergebnisse von *Qandil, J. S.* (2014), S. 222. In der vorliegenden Analyse wird zum Zwecke der Robustheitsanalyse ein Winsorizing auf die identischen Perzentile vorgenommen. Für ein vergleichbares Vorgehen, siehe *Baetge, J. et al.* (2010), S. 94. Siehe für die deskriptive Statistik hierzu Anhang 7.

5.3.2 Bivariate Analyseergebnisse

Aufbauend auf den Erkenntnissen der univariaten Analyse des voranstehenden Abschnitts sollen im Folgenden die Ergebnisse der bivariaten Analysen[1482] dargelegt werden. Zunächst sollen dabei die Ergebnisse der nichtparametrischen Testverfahren zur Beantwortung der ersten und zweiten Forschungsfrage dargelegt werden, die sodann einer Robustheitsanalyse unterzogen werden. Den Abschluss des Abschnitts zur bivariaten Analyse bildet die Korrelationsanalyse der in die multiplen Regressionsanalyse zur Beantwortung der dritten Forschungsfrage eingebundenen Variablen.[1483]

5.3.2.1 Ergebnisse Kruskal-Wallis-Test

Unter Anwendung des in Abschnitt 5.2.4.2.1 erläuterten, nichtparametrischen Verfahrens des Kruskal-Wallis-Tests werden zur Beantwortung von Forschungsfrage eins die zentralen Tendenzen der Ausgestaltung der Konzernsteuerungssysteme analysiert. Als abhängige Variable wird die Anzahl der in den Konzernsteuerungssystemen identifizierten Konzernsteuerungskennzahlen verwendet. Der abhängigen Variable wird dabei ein metrisches Skalenniveau zugeschrieben, wodurch die Voraussetzung einer mindestens auf Ordinalskalenniveau vorliegenden abhängigen Variable erfüllt ist. Wie bereits vermutet und durch die univariate Betrachtung bestärkt, zeigt sich keine Normalverteilung der abhängigen Variable,[1484] weshalb eine wesentliche Voraussetzung parametrischer Testverfahren verletzt ist. Als unabhängige Variable, welche die unabhängigen Stichproben in unabhängige Gruppen unterteilt, wird die Größe der Konzerne durch die eindeutige Indexzugehörigkeit eines jeden Jahres der Betrachtung operationalisiert. Zur Wahrung der notwendigen Voraussetzung einer unabhängigen Stichprobe, wird die Analyse separat für

---

1482 Hierunter wird die Untersuchung der Zusammenhänge zwischen zwei Variablen verstanden, siehe *Diekmann, A.* (2008), S. 660.

1483 Die bivariate Analyse wurde ebenfalls unter Anwendung der Statistiksoftware IBM SPSS Statistics (Version 26) durchgeführt.

1484 Dies wird durch die Anwendung des Shapiro-Wilk-Tests bestätigt, der mit Ausnahme der Verteilung der Konzernsteuerungskennzahlen von im TecDAX enthaltenen Konzernen, die Annahme einer Normalverteilung für die einzelnen Untersuchungsjahre ebenfalls nicht stützt. Die Nullhypothese des Tests kann auf dem 5 %-Signifikanzniveau verworfen werden. In der Literatur finden sich Stimmen, die in einer Verletzung der Normalverteilungsannahme mit zunehmender Stichprobengröße keinen Einfluss auf die Anwendung parametrischer Testverfahren sehen, solange keine Ausreißer hierfür verantwortlich sind, vgl. *Hair, J. F. et al.* (1998), S. 349. Aufgrund der in der univariaten Analyse identifizierten Ausreißer wird von einer Akzeptanz der Verletzung der Normalverteilung zugunsten der Anwendung eines parametrischen Testverfahrens abgesehen. Die Anwendung nichtparametrischer Verfahren wird als konservativere Herangehensweise angesehen, vgl. *Hedderich, J./Sachs, L.* (2018), S. 470. Dieser Herangehensweise soll auch im vorliegenden Fall gefolgt werden. Ähnlich *Stiglbauer, M.* (2010), S. 164.

jedes Geschäftsjahr vorgenommen.[1485] Der Test wird auf dem 5 %-Signifikanzniveau durchgeführt.

Tabelle 30 zeigt die Ergebnisse der Analyse des Geschäftsjahrs 2016.[1486]

Kruskal-Wallis-Test 2016

Ränge

	Index	N	Mittlerer Rang
Konzernsteuerungs-kennzahlen	**DAX**	17	44,79
	MDAX	26	38,92
	TecDAX	17	37,88
	SDAX	15	28,83
	Gesamt	75	

Statistik für Test [a,b]

	Konzernsteuerungs-kennzahlen
Kruskal-Wallis H	4,428
df	3
Asymptotische Signifikanz	0,219

a. Kruskal-Wallis-Test

b. Gruppenvariable: Index

Tabelle 30: Ergebnisse Kruskal-Wallis-Test 2016

Aus der Tabelle sind die jeweiligen Gruppengrößen sowie die mittleren Ränge der gebildeten Gruppen ersichtlich. Die mittleren Ränge ergeben sich aus dem Quotienten der Rangsumme eine Gruppe zu deren Größe. Ein Vergleich der mittleren Ränge zeigt, dass die Gruppen unterschiedliche zentrale Tendenzen aufweisen, die insbesondere zwischen der Gruppe der im DAX und SDAX enthaltenen Konzerne besteht. Die Gruppen von MDAX und TecDAX weisen vergleichbare mittlere Ränge auf. Diese Unterschiede fanden sich auch in der univariaten Betrachtung. Der empirische H-Wert beträgt 4,428 und liegt unterhalb der theoretischen Größe der Chi-Quadratverteilung auf Grundlage des gewählten Signifikanzniveaus. Die asymptotische Signifikanz des Testergebnisses liegt oberhalb des 5 %-Signifikanzniveaus. Die in Abschnitt 5.2.4.1 formulierte Nullhypothese $\boldsymbol{H_0 1}$, die eine identischen Verteilung der Anzahl an Konzernsteuerungskennzahlen zwischen den gebildeten Gruppen ausdrückt, kann folglich nicht verworfen werden.

[1485] Den Untersuchungszeitraum ebenfalls zur Wahrung unabhängiger Stichproben aufteilend, siehe *Eisenschmidt, K.* (2012), S. 223.

[1486] Die Ergebnisse der Analyse der beiden weiteren Geschäftsjahre finden sich in Anhang 8.

Auf die Ermittlung der exakten Signifikanz wird aufgrund der Anzahl der Gruppen wie auch der enthaltenen Beobachtungen je Gruppe verzichtet, da die Verlässlichkeit der asymptotischen Signifikanz gegeben ist.[1487] Der Kruskal-Wallis-Test bekräftigt somit nicht die in der Alternativhypothese zum Ausdruck gebrachte Vermutung, dass in Abhängigkeit der Indexzugehörigkeit eine unterschiedliche Ausgestaltung der Konzernsteuerungssysteme in Form der Anzahl verwendeter Konzernsteuerungsgrößen vorzufinden ist.

Die Analyse der Geschäftsjahre 2017 und 2018 führt zu vergleichbaren Ergebnissen, die ein Verwerfen der Nullhypothese auf dem 5 %-Signifikanzniveau ebenfalls nicht zulassen.[1488] Somit kann konstatiert werden, dass kein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen der durch die Indexzugehörigkeit operationalisierte Größe des Konzerns und der Anzahl berichteter Konzernsteuerungskennzahlen besteht.

5.3.2.2 Ergebnisse Friedman-Test

Zur Beantwortung der zweiten Forschungsfrage wird die zentrale Tendenz der Einbindung nichtfinanzieller Konzernsteuerungskennzahlen in die Konzernsteuerungssysteme unter Einwirkung des CSR-RUG mittels des in Abschnitt 5.2.4.2.1 erläuterten Friedman-Tests analysiert. Hierzu wird die balancierte Paneldatenstruktur der Untersuchungsgesamtheit genutzt. Aufgrund der drei einbezogenen Geschäftsjahre entspricht diese einer einfaktoriellen Messwiederholung der 75 Untersuchungseinheiten. Ab dem Geschäftsjahr 2017 haben die analysierten Mutterunternehmen die Vorgaben des CSR-RUG zu beachten, die eine Verhaltenssteuerung der Konzernleitung hinsichtlich der Berücksichtigung nichtfinanzieller Aspekte zum Ziel hat.[1489]

Als abhängige Variable wird die Anzahl nichtfinanzieller Konzernsteuerungskennzahlen verwendet, die aufgrund des metrischen Skalenniveaus die Voraussetzung einer mindestens ordinalskalierten Variable erfüllt. Die Vermutung, dass die Normalverteilungsannahme als Voraussetzung parametrischer Testverfahren verletzt ist, wird durch die univariate Analyse wie auch den Shapiro-Wilk-Test auf einem 5 %-Signifikanzniveau bekräftigt. Die Voraussetzung einer verbundenen Stichprobe, bei der die Individuen unabhängig voneinander sind, ist aufgrund der Unabhängigkeit der verschiedenen Konzerne

---

[1487] Die asymptotische Signifikanz wird bei vier Gruppen mit jeweils mehr als vier Beobachtungen als verlässlich angesehen, vgl. *Bortz, J./Lienert, G. A./Boehnke, K.* (2008), S. 225. In der vorliegenden Analyse übersteigen die Anzahlen der Beobachtungen je Gruppe diesen Wert deutlich.

[1488] Siehe Anhang 8.

[1489] Vgl. hierzu ausführlich die Herleitung der zweiten Forschungsfrage in Abschnitt 5.2.1.

gegeben. Als Signifikanzniveau wird vorab ein 5 %-Signifikanzniveau festgelegt. Die Ergebnisse des Friedman-Tests sind in Tabelle 31 enthalten.

Friedman-Test

Ränge

	Mittlerer Rang
nichtfinanzielle Konzernsteuerungskennzahlen 2016	2,03
nichtfinanzielle Konzernsteuerungskennzahlen 2017	2,00
nichtfinanzielle Konzernsteuerungskennzahlen 2018	1,97

Statistik für Test [a]	
N	75
Chi-Quadrat	1,032
df	2
Asymptotische Signifikanz	0,597

a. Friedman-Test

Tabelle 31: Ergebnisse Friedman-Test

Die im Rahmen des Friedman-Tests ermittelten mittleren Ränge unterscheiden sich zwischen den einbezogenen Untersuchungsjahren in geringem Maße. Dabei ist zu erkennen, dass mit dem Jahr der erstmaligen Anwendung des CSR-RUG ein verhaltener Rückgang gegenüber dem Vorjahr zu beobachten ist. Dies deutet auf eine geringere Einbindung nichtfinanzieller Größen in die Konzernsteuerungssysteme hin. Für das Jahr 2018 zeigt sich ein nochmals leicht unterhalb des Vorjahres liegender mittlerer Rang. Die geringen Änderungen in den mittleren Rängen stehen im Einklang mit den univariaten Analyseergebnissen und zeigen einen überraschenden Rückgang der eingebundenen nichtfinanziellen Konzernsteuerungsgrößen im Untersuchungszeitraum. Die asymptotische Signifikanz[1490] übersteigt das gewählte 5 %-Signifikanzniveau. Folglich kann die in Abschnitt 5.2.4.1 formulierte Nullhypothese $\boldsymbol{H_0 2}$, die eine identischen Verteilung der in den Konzernsteuerungssystemen enthaltenen nichtfinanziellen Konzernsteuerungsgrößen zu den verschiedenen Messzeitpunkten ausdrückt, nicht verworfen werden.

Der Friedman-Test bestätigt somit die in der Alternativhypothese zum Ausdruck gebrachte Vermutung nicht, dass durch das CSR-RUG und der damit verbundenen Maßgabe der Verhaltenssteuerung eine Zunahme der in den Konzernsteuerungssystemen berücksichtigten nichtfinanziellen Konzernsteuerungsgrößen vorzufinden ist. Der mit der am

[1490] Gemäß *Bortz, J./Lienert, G. A./Boehnke, K.* (2008), S. 270 wird aufgrund der Anzahl an Individuen sowie der Messzeitpunkte eine asymptotische Betrachtung als zulässig angesehen.

management approach orientierten Berichterstattung im Zusammenhang stehende Zirkularitätseffekt kann somit statistisch nicht identifiziert werden.

Aus der Umsetzung der europäischen CSR-RL kann für die größten börsennotierten Mutterunternehmen in Deutschland keine Änderung der Berichterstattungsumfänge nichtfinanzieller Konzernsteuerungsgrößen festgestellt werden.[1491]

5.3.2.3 Robustheitsanalyse

Zur Absicherung der im Rahmen der bivariaten Analyse gewonnenen Erkenntnisse zu den Forschungsfragen eins und zwei wird eine Robustheitsanalyse durchgeführt. Sie untersucht, ob die statistischen Ergebnisse bei kleinen Änderungen hinsichtlich der in die Testverfahren einfließenden Variablen vergleichbare Ergebnisse liefern und somit sichergestellt werden kann, dass diese als robust angesehen werden können.

Im Rahmen der Beantwortung der ersten Forschungsfrage unter Anwendung des Kruskal-Wallis-Tests wird dieser unter Verwendung alternativer Gruppierungsvariablen zur Operationalisierung der Konzerngröße erneut angewandt. Anstelle der Operationalisierung der Konzerngröße durch die Indexzugehörigkeit erfolgt eine in bestehenden Forschungsarbeiten zu findende Differenzierung mittels der Konzernbilanzsumme sowie der Marktkapitalisierung des Eigenkapitals.[1492] Beide Größen wurden im Rahmen der Datenerhebung der Datenbank Bloomberg entnommen. Aufgrund des metrischen Skalenniveaus beider Größen muss zunächst eine Transformation der Daten vorgenommen werden, sodass eine Bildung von Gruppen möglich ist.[1493] Dabei werden zur besseren Vergleichbarkeit mit der Primäranalyse identische Gruppenumfänge angestrebt. Hierzu werden die Konzernbilanzsummen sowie die Marktkapitalisierungen der Größe entsprechend sortiert und anhand der Indexhierarchie der Deutschen Börse aufgeteilt.[1494]

Bei der erneuten Durchführung des Kruskal-Wallis Tests, bei der die Gruppierung anhand der zuvor aufgezeigten Zuordnung vorgenommen wird, zeigen sich zur originären Analyse Unterschiede hinsichtlich der mittleren Ränge. Die nach der Konzernbilanzsumme

---

1491 Dies steht den Erkenntnissen bestehender Analysen zur Anpassung der Berichterstattung durch die EU-Modernisierungsrichtlinie in anderen europäischen Rechtsräumen entgegen, vgl. bspw. *Tauringana, V./Mangena, M.* (2009), S. 32 f.

1492 So bspw. *Oberdörster, T.* (2009), S. 135; *Eisenschmidt, K.* (2012), S. 215 und S. 285.

1493 Die Reduktion, die bei der Bildung von zwei Gruppen Dichotomisierung genannt wird, geht immer mit einem Informationsverlust einher, vgl. *Kromrey, H./Roose, J./Strübing, J.* (2016), S. 400 f.

1494 Vgl. zur Hierarchie der Indizes *Deutsche Börse AG* (Hrsg.) (2017), S. 17. Die 17 Mutterunternehmen mit der größten Konzernbilanzsumme werden demnach der Gruppe „DAX" zugeordnet. Der TecDAX ist entsprechend der Hierarchie dem DAX untergeordnet und ebenenübergreifend zu MDAX und SDAX verortet. Aus Gründen der praktikablen Handhabung wird angenommen, dass die folgende Hierarchie gilt: DAX, MDAX, TecDAX, SDAX.

und der Marktkapitalisierung 17 größten Mutterunternehmen zeigen dabei konstant den höchsten mittleren Rang. Auch wenn sich Unterschiede in den mittleren Rängen zeigen, sind auch diese im Rahmen der Robustheitsanalyse auf dem zuvor festgelegten 5 %-Niveau nicht signifikant.

Ferner wird zur Absicherung der statistischen Ergebnisse des Kruskal-Wallis-Tests ein alternatives statistisches Testverfahren verwendet. Für Analysen unabhängiger Stichproben, die keine normalverteilten Messwerte aufweisen, bietet sich der Mehrstichproben-Mediantest an. Der Mehrstichproben-Mediantest wird im Vergleich zum Kruskal-Wallis-Test als ein allgemeineres Testverfahren angesehen, da er sich auf die Häufigkeitsverhältnisse der einzelnen Messwerte in den gebildeten Gruppen in Bezug auf den Median der Untersuchungsgesamtheit stützt.[1495] Der Mehrstichproben-Mediantest kann ebenfalls mit exakter oder asymptotischer Signifikanz durchgeführt werden, wobei aufgrund der Beschaffenheit des vorliegenden Datenmaterials eine asymptotische Signifikanz als verlässlich angesehen wird.[1496] Die Ergebnisse des Mehrstichproben-Mediantests für die abhängige Variable der Anzahl an verwendeten Konzernsteuerungskennzahlen sowie der Gruppierung durch die Indexzugehörigkeit lassen auf dem 5 %-Signifikanzniveau ein Verwerfen der Nullhypothese ebenfalls nicht zu.

Auf eine Robustheitsanalyse der bivariaten Analyse mittels des Friedman-Tests zur Beantwortung von Forschungsfrage zwei wird verzichtet. Eine Variation der abhängigen Variable oder der Zeiträume der Betrachtung wird als nicht zielführend angesehen. Ebenso verhält es sich bei der Anwendung alternativer Testverfahren. Das Vernachlässigen der Verletzung der Normalverteilungsannahme als Voraussetzung für die Anwendung parametrischer Tests erscheint vor dem Hintergrund der stark rechtsschiefen Verteilung und dem gegebenen Stichprobenumfang als nicht angemessen. Auf die Anwendung des nichtparametrischen Kendalls´s W-Test wird aufgrund dessen Äquivalenz[1497] zum Friedman-Test verzichtet.

5.3.2.4 Korrelationsanalyse

Mit einer Korrelationsanalyse wird der bivariate Zusammenhang zwischen zwei Variablen untersucht.[1498] Hierbei kann sowohl Richtung als auch die Stärke des Zusammenhangs

---

1495 Vgl. *Bortz, J./Lienert, G. A./Boehnke, K.* (2008), S. 221; *Janssen, J./Laatz, W.* (2017), S. 668.

1496 Siehe *Janssen, J./Laatz, W.* (2017), S. 668. Auf eine ausführliche Darstellung des Testverfahrens im Rahmen der Robustheitsanalyse wird verzichtet und stattdessen auf das Schrifttum verwiesen.

1497 Siehe *Janssen, J./Laatz, W.* (2017), S. 688.

1498 Vgl. *Cleff, T.* (2015), S. 73.

zwischen den eingebundenen Größen betrachtet werden.[1499] Zur Bestimmung der Stärke und der Richtung können unterschiedliche Korrelationskoeffizienten herangezogen werden. Diese können Werte zwischen -1 und 1 annehmen, die für einen stark negativen bzw. einen stark positiven Zusammenhang stehen. Bei Korrelationskoeffizienten nahe Null kann von keinem Zusammenhang ausgegangen werden.[1500] Bestehen zwischen den unabhängigen Variablen hohe Korrelationskoeffizienten, die nahe bei |1| liegen, kann dies auf eine bestehende Multikollinearität hindeuten.[1501] Die ermittelten Korrelationskoeffizienten werden für die statistische Prüfung einer Zusammenhangshypothese auf deren Signifikanz hin untersucht.[1502]

Im Rahmen der eigenen Analyse werden in Anlehnung an bestehende Forschungsarbeiten die Korrelationskoeffizienten nach Pearson und nach Spearman berechnet.[1503] Tabelle 32 zeigt im oberen Dreieck die Korrelationskoeffizienten nach Spearman und im unteren Dreieck nach Pearson. Dabei werden neben den Variablen der multiplen Regressionsanalyse auch die in die durchschnittliche implizite Risikoprämie einfließenden Größen der einzelnen Modelle eingebunden, um eine Beurteilung der Verlässlichkeit angewandten Modelle vornehmen zu können.[1504]

1499 Siehe *Fahrmeir, L. et al.* (2016), S. 140; *Eckstein, P. P.* (2019), S. 345 f.

1500 Für eine ausführliche Diskussion der unterschiedlichen Korrelationskoeffizienten in Abhängigkeit des Skalenniveaus der einbezogenen Variablen sowie deren Anwendungsvoraussetzungen, siehe *Fahrmeir, L. et al.* (2016), S. 126-138.

1501 Vgl. *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 99 f., die ferner darauf hinweisen, dass aufgrund der paarweisen Betrachtung weitere Analysen zum Aufdecken einer etwaig bestehenden Multikollinearität notwendig sind. Für eine grobe Einordnung der Stärke einer Korrelation in Abhängigkeit der Größe der Korrelationskoeffizienten, siehe *Cleff, T.* (2015), S. 101; *Fahrmeir, L. et al.* (2016), S. 130. Zu einer leicht abweichenden Einordnung, siehe *Kosfeld, R./Eckey, H. F./Türck, M.* (2016), S. 212.

1502 Vgl. *Döring, N./Bortz, J.* (2016), S. 679 f.

1503 So auch *Reese, R.* (2007), S. 116.

1504 Ähnlich *Nölte, U.* (2008), S. 242.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Risikoprämien																
RP_GG	1		,962***	,926***	,762***	,607***	,939***	,225***	-0,058	,305***	0,074	,624***	,692***	,444***	,317***	0,021
RP_CT	2	,926***		,921***	,750***	,628***	,935***	,175***	-0,042	,243***	0,078	,640***	,680***	,431***	,305***	0,022
RP_GLS	3	,877***	,866***		,760***	,668***	,945***	,168**	-0,038	,246***	0,017	,707***	,681***	,428***	,300***	-0,048
RP_GM	4	,743***	,745***	,730***		,819***	,895***	,214***	0,057	,265***	-0,014	,463***	,518***	,318***	,300***	-0,022
RP_PEG	5	,560***	,603***	,613***	,765***		,803***	0,109	0,066	,175***	-0,101	,506***	,448***	,335***	,235***	-0,112
Abhängige Variable																
RP_AVG	6	,919***	,932***	,923***	,895***	,779***		,204***	-0,012	,276***	0,026	,645***	,664***	,428***	,323***	-0,037
Untersuchungsvariable																
KPID	7	,196***	,141**	0,079	,159**	0,066	,139**		,222*	,808**	0,072	,145**	,228***	0,083	0,107	0,036
nonAPMD	8	-0,060	-0,075	-0,039	0,009	-0,003	-0,038	,180**		,146**	0,009	-0,033	-0,035	-0,115	-0,119	-,338***
APMD	9	,291***	,205***	,232***	,210***	,150**	,239***	,778***	,168**		,143**	,144**	,280***	,193***	0,049	,136**
nonfinD	10	0,074	0,096	-0,046	-0,011	-0,094	0,010	,122***	0,056	0,124		-0,126	0,019	-0,042	-0,094	0,117
Kontrollvariablen																
BtoM	11	,591***	,704***	,678***	,507***	,508***	,683***	0,115	-0,053	,132**	-0,025		,714***	,343***	,319***	-0,126
LEV	12	,597***	,672***	,594***	,430***	,357***	,609***	,177***	-0,097	,210***	,138**	,735***		,395***	,389***	0,087
BETA	13	,350***	,361***	,380***	,274***	,260***	,367***	0,005	-0,112	,133**	-0,051	,292***	,268***		,184***	0,038
DIS	14	,296***	,337***	,304***	,286***	,241***	,333***	,136***	-0,087	0,112	0,015	,407***	,421***	,197***		,344***
MEQ	15	0,055	0,085	0,006	-0,018	-0,104	-0,001	0,012	-,318***	0,113	0,095	-0,055	,137**	0,029	,267***	

Korrelationsmatrix nach Pearson (im unteren Dreieick) und nach Spearman (im oberen Dreieick) der in die multiplen Regressionsanalyse eingebundenen Variablen.

***. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

**. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

Tabelle 32: Korrelationsmatrix

Die Analyse der Korrelationskoeffizienten der verschiedenen Modelle zur Bestimmung der Risikoprämien zeigt mindestens einen positiven Zusammenhang mittlerer Stärke. In vielen Fällen ist ein stark positiver Zusammenhang zu konstatieren. Alle Korrelationskoeffizienten der betrachteten, die Risikoprämien repräsentierenden Variablen sind auf dem 1 %-Niveau signifikant. Es kann somit von einer hohen Verlässlichkeit der zur Schätzung angewendeten Modelle ausgegangen werden.[1505]

Die Analyse der Korrelationskoeffizienten der Untersuchungsvariablen mit der durchschnittlichen Risikoprämie überrascht und steht den theoretisch hergeleiteten Erwartungen entgegen. So zeigen sich für das Niveau der Berichterstattung finanzieller Konzernsteuerungskennzahlen, die kein APM darstellen, und das Niveau der Berichterstattung nichtfinanzieller Konzernsteuerungskennzahlen bei wechselnden Vorzeichen keine signifikanten Zusammenhänge. Für das Niveau der Berichterstattung über Konzernsteuerungskennzahlen, die als APM zu klassifizieren sind, ist ein schwach positiver Zusammenhang festzustellen, der überwiegend auf dem 1 %-Niveau signifikant ist. Es kann festgehalten werden, dass nach der Analyse der Korrelationen der vermutete negative Zusammenhang zwischen den Untersuchungsvariablen und der Risikoprämie nicht besteht. Ein Vergleich zu bestehenden Analysen zeigt, dass entgegen der Erwartungen über den Zusammenhang der Untersuchungsvariablen mit der Risikoprämie positive Zusammenhänge in den Korrelationsanalysen bestehender Forschungsarbeiten festgestellt werden können.[1506] Ferner zeigt sich für die Untersuchungsvariablen eine hohe Korrelation zwischen den verschiedenen Informationsarten, die insbesondere für das Niveau der Berichterstattung über finanzielle Konzernsteuerungskennzahlen besonders ausgeprägt ist.[1507]

Mit Ausnahme der Größe der Marktkapitalisierung zeigen alle Kontrollvariablen einen signifikant positiven Zusammenhang mit den impliziten Risikoprämien. Dieser ist fortwährend auf dem 1 %-Signifikanzniveau feststellbar. Die Vorzeichen entsprechen dabei den im Rahmen der Erläuterungen der einzubeziehenden Kontrollvariablen geäußerten Erwartungen. Für die Schwankung der Rendite, die durch die Standardabweichung der

---

1505 Für vergleichbare Ergebnisse und eine identische Schlussfolgerung, siehe u. a. *Qandil, J. S.* (2014), S. 219 f. Die Verwendung der durchschnittlichen impliziten Risikoprämie in der multivariaten Analyse ist somit gerechtfertigt, ähnlich *Hail, L./Leuz, C.* (2006), S. 493.

1506 Vgl. *Kristandl, G./Bontis, N.* (2007), S. 587; *Nölte, U.* (2008), S. 241; *Paterno, M.* (2009), S. 205-209.

1507 Dies kann als unterstützender Indikator der in Abschnitt 5.2.3.1.2.2 dargestellten Reliabilitätsmaße des Messinstruments angesehen werden, vgl. *Sieber, T.* (2011), S. 260 m. w. N.

Analystenschätzungen quantifiziert ist, kann der theoretisch vermutete, empirisch jedoch nicht immer identifizierte positive Zusammenhang festgestellt werden.[1508]

Für die Marktkapitalisierung kann überraschend kein signifikant negativer Zusammenhang mit den impliziten Risikoprämien festgestellt werden. Ein Vergleich mit jüngeren Analysen für den deutschen Rechtsraum zeigt, dass für Variablen, die das Informationsumfeld abbilden, ebenfalls kein stetiger Zusammenhang wie in früheren Untersuchungen identifiziert werden kann.[1509]

5.3.3 Multiple Analyseergebnisse

Im folgenden Abschnitt sollen die aufgestellten Hypothesen zur Beantwortung von Forschungsfrage drei getestet werden. Dabei sollen sowohl die Analyseergebnisse unter Vernachlässigung der Paneldatenstruktur als auch unter Anwendung des FE-Ansatzes erläutert werden. Ferner sollen die Güte der Modelle sowie zentrale Modellprämissen überprüft werden und abschließend eine Robustheitsanalyse die gewonnenen Erkenntnisse kritisch beleuchten. Die multiple Regressionsanalyse wird vor dem Hintergrund der Modellierung von Paneldaten mittels des Statistikprogramms R durchgeführt.[1510]

5.3.3.1 Regressionsergebnisse

Im Folgenden sollen die Ergebnisse zur Beantwortung von Forschungsfrage drei vorgestellt und erläutert werden. Hierzu wird zunächst eine Analyse unter Vernachlässigung der Paneldatenstruktur vorgenommen, bevor eine Schätzung mittels des FE-Ansatzes erfolgt.

Multiples Regressionsmodell

Die Ergebnisse der in Abschnitt 5.2.5.2 hergeleiteten multiplen Regressionsmodelle zur Beantwortung der Forschungsfrage drei zugehörigen Untersuchungshypothesen finden sich in Tabelle 33. Für jedes Modell sind jeweils die Regressionskoeffizienten, welche die Richtung und die Stärke des Einflusses der Untersuchungs- und Kontrollvariablen auf die abhängige Variable repräsentieren, sowie die dazugehörigen t-Werte, die als Grund-

---

1508 Siehe ausführlich zu der unterschiedlichen Vermutung der Wirkungsrichtung Abschnitt 5.2.3.3.

1509 Vgl. *Qandil, J. S.* (2014), S. 219. Eine denkbare Erklärung ist, dass für den betrachteten Zeitraum Rentabilitätsschocks den vermuteten Zusammenhang überlagern. Ausführlich zur Auswirkung dieses Effekts, siehe *Hou, K./Dijk, M. A. v.* (2019).

1510 Zu den Vor- und Nachteilen des Statistikprogramms R, die keine Einschränkung gegenüber der Anwendung von SPSS darstellen, vgl. *Leonhart, R.* (2017), S. 712 f.

lage der Signifikanztests dienen, angegeben. Die Güte der Modelle wird mittels des Bestimmtheitsmaß und der F-Statistik beurteilt.[1511] Weiterhin sind die vermuteten Wirkungsrichtungen des Zusammenhangs von Untersuchungs- und Kontrollvariablen mit der abhängigen Variable enthalten,[1512] wobei eine positive Wirkungsrichtung durch ein Plus gekennzeichnet ist. Bei Vermutung einer negativen Wirkungsrichtung ist dies durch ein Minus charakterisiert. Aufgrund der Erkenntnisse der Regressionsdiagnostik werden korrigierte Standardfehler verwendet.[1513]

Variable	eV	*Modell 1*		*Modell 2*		*Modell 3*		*Modell 4*		*Modell 5*	
		Koeff. β	t-Wert	Koeff. β	t-Wert	Koeff. β	t-Wert	Koeff. β	t-Wert	Koeff. β	t-Wert
KPID	-	0,010	1,030								
nonAPMD	-			-0,006	-1,771*	-0,003	-0,852				
APMD	-			0,017	2,686***			0,012	2,045**		
nonfinD	-			-0,005	-1,231					-0,003	-0,801
BtoM	+	0,051	8,174***	0,049	8,051***	0,050	8,067***	0,050	8,236***	0,049	7,960***
LEV	+	0,010	2,318**	0,010	2,225**	0,011	2,516**	0,010	2,194**	0,012	2,630***
BETA	+	0,016	1,868*	0,013	1,546	0,015	1,821**	0,015	1,731*	0,015	1,821*
DIS	+/-	-0,003	-0,747	-0,002	-0,433	-0,003	-0,584	-0,003	0,677	-0,003	-0,652
MEQ	-	0,001	0,479	-0,0001	-0,125	0,0001	0,061	0,0003	0,31	0,0004	0,356
Konstante	?	0,029	2,486***	0,0033	2,707***	0,037	2,967***	0,026	2,223***	0,033	2,905***
Kontrolle auf Jahreseffekte		ja		ja		ja		ja		ja	
Kontrolle auf Brancheneffekte		ja		ja		ja		ja		ja	
n		225		225		225		225		225	
R^2		0,606		0,62		0,605		0,612		0,605	
R^2 adj.		0,580		0,591		0,579		0,586		0,579	
F-Statistik		23,074***		21,194***		23,014***		23,637***		22,998***	

Signifikanzniveau (zweiseitiger Test) * p < 0,1 ** p < 0,05 *** p < 0,01
Alle Modelle wurden unter Verwendung robuster Standardfehler nach Newey/West geschätzt.

Tabelle 33: Multiple Regressionsergebnisse nach Absolutwerten

Modell 1 zeigt die Ergebnisse unter Einbindung des gesamten Offenlegungsniveaus über die Konzernsteuerungskennzahlen im Konzernlagebericht. Dabei kann für den Koeffizienten des Gesamtniveaus keine statistisch signifikante Wirkung festgestellt werden. Das Vorzeichen des Regressionskoeffizienten ist positiv und steht der theoriegeleiteten

[1511] Vgl. hierzu auch ausführlich Tabelle 10. Zu den verschiedenen Signifikanzniveaus sowie der Entscheidung, trotz gerichteter Hypothesen konservativ auf einen einseitigen Signifikanztest zu verzichten, vgl. Abschnitt 5.2.4.1.

[1512] Siehe zur theoretischen Herleitung der vermuteten Wirkungsrichtung der Kontrollvariablen Abschnitt 5.2.3.3.

[1513] Siehe den Abschnitt 5.2.4.2.2 zur theoretischen Betrachtung und Abschnitt 5.3.3.2 zur Regressionsdiagnostik der vorliegenden Analyse.

Vermutung eines negativen Zusammenhangs entgegen.[1514] Ein solcher, der theoriegeleiteten Wirkungsvermutung entgegenstehender Zusammenhang findet sich teilweise auch in bestehenden Forschungsarbeiten über das Offenlegungsniveau.[1515]

Um die verschiedenen Spezifika der Informationskategorien an Konzernsteuerungskennzahlen zu berücksichtigen, die in einer aggregierten Größe nicht angemessen betrachtet werden können, wird in Modell 2 die Gesamtbetrachtung des Offenlegungsniveaus durch das jeweilige Niveau der Berichterstattung der gebildeten Informationskategorien ersetzt. Gleichzeitig wird bei der Bewertung des Niveaus der Berichterstattung über die Konzernsteuerungskennzahlen einer Informationskategorie eine Kontrolle der anderen mit der Berichterstattung über das Konzernsteuerungssystem gebildeten Informationskategorien vorgenommen. Die Ergebnisse in Modell 2 zeigen, dass die Vorzeichen der Koeffizienten für das Offenlegungsniveau abhängig von eben jenen Informationskategorien sind. Für das Niveau der Berichterstattung finanzieller Konzernsteuerungskennzahlen, die nicht als APM zu klassifizieren sind, sowie das Niveau nichtfinanzieller Konzernsteuerungskennzahlen zeigt sich der erwartete negative Wirkungszusammenhang. Dieser ist jedoch lediglich für ersteres Niveau auf dem 5 %-Signifikanzniveau signifikant. Entgegen der Erwartung zeigt sich für finanzielle Konzernsteuerungskennzahlen, die als APM charakterisiert werden können, ein auf dem 1 %-Niveau signifikant positiver Zusammenhang auf die implizite Risikoprämie. Dies deutet darauf hin, dass mit einem höheren Niveau der Berichterstattung über finanzielle Konzernsteuerungskennzahlen, die als APM charakterisiert werden, statistisch eine höhere implizite Risikoprämie einhergeht.

In den Modellen 3 bis 5, in denen eine isolierte Betrachtung der verschiedenen Informationskategorien vorgenommen wird, können die in Modell 2 enthaltenen Erkenntnisse im Wesentlichen bestätigt werden. Die in Modell 3 erfolgende isolierte Betrachtung des Niveaus der Berichterstattung finanzieller Konzernsteuerungskennzahlen, die nicht als APM anzusehen sind, weist weiterhin einen negativen Zusammenhang mit der impliziten Risikoprämie auf. Dieser Zusammenhang ist jedoch nicht mehr signifikant. In Modell 4 kann der nicht erwartete positive Zusammenhang des Niveaus der Berichterstattung über finanzielle Konzernsteuerungskennzahlen, die als APM charakterisiert werden können, weiterhin auf dem 5 %-Signifikanzniveau identifiziert werden. Die Alternativhypothesen zu Forschungsfrage drei können daher allesamt nicht akzeptiert werden.

1514 Siehe Abschnitt 5.2.1.

1515 So bspw. *Botosan, C. A./Plumlee, M. A.* (2002), S. 34 f.; *Kristandl, G./Bontis, N.* (2007), S. 588.

Die Stärke der Wirkungszusammenhänge der Untersuchungsvariablen entspricht der Größenordnung, die in vergleichbaren Untersuchungen zu finden ist.[1516] Demnach zeigen die Modelle eine nicht signifikante Reduktion der durchschnittlichen Risikoprämie durch die Untersuchungsvariablen von bis zu 0,6 Prozentpunkten. Dem gegenüber steht ein signifikanter Anstieg von bis zu 1,7 Prozentpunkten.

Das überraschende Ergebnis des signifikant positiven Wirkungszusammenhangs des Niveaus der Berichterstattung über Konzernsteuerungskennzahlen, die als APM klassifiziert werden, auf die implizite Risikoprämie kann verschiedene Ursachen haben. So ist es denkbar, dass Finanzanalysten, die durch ihre in die Modelle einfließenden Prognosen maßgeblichen Einfluss auf die Höhe der impliziten Risikoprämien nehmen, der Berichterstattung von APM aufgrund ihres Wissen um die unternehmensindividuellen Anpassungen der Berichterstattung kritisch gegenüberstehen und sich von einem hohen Niveau der quasi-freiwilligen Berichterstattung nicht im Sinne der Konzerne beeinflussen lassen.[1517] Auch wäre es denkbar, dass die Auswahl der Stichprobe für den Zusammenhang ursächlich ist. So handelt es sich bei den analysierten Konzernlageberichten um vergleichsweise große Konzerne, für die neben dem in den Geschäftsbericht eingebundenen Konzernlagebericht weitere und aktuellere Informationsquellen in Form von Mitteilungen, Pressekonferenzen oder Investorenkonferenzen vorliegen, welche die Bedeutung der am *management approach* orientierten Berichterstattung über die Konzernsteuerungskennzahlen abnehmen lassen könnte.

Bei den Kontrollvariablen zeigt sich für die Marktanomalie des Buchwert-Marktwert-Verhältnisses der erwartete positive Wirkungszusammenhang, der über alle Modelle hinweg auf dem 1 %-Signifikanzlevel besteht. Ähnlich verhält es sich mit den Kontrollvariablen des Verschuldungsgrads und des Beta-Faktors, die ebenfalls den erwarteten positiven Zusammenhang aufweisen. Bei den Schwankungen der Rendite, die durch die Standardabweichung der Analystenprognosen quantifiziert werden, zeigt sich der theoriegeleitete negative Wirkungszusammenhang, der jedoch nicht signifikant ist. Dies steht dem signifikant positiven Zusammenhang im Rahmen der Korrelationsanalyse entgegen und

---

[1516] So z. B. *Botosan, C. A./Plumlee, M. A.* (2002), S. 34 und 39; *Kristandl, G./Bontis, N.* (2007), S. 588; sowie für den deutschen Kapitalmarkt *Nölte, U.* (2008), S. 250. Eine wesentlich nach oben abweichende Größenordnung aufweisend, siehe *Sieber, T.* (2011), S. 317.

[1517] Siehe für die empirische Erkenntnis, dass die Berichterstattung von APM keinen Einfluss auf die Entscheidung von erfahrenen Investoren nehmen, *Allee, K. D. et al.* (2007), S. 220 f.

verdeutlicht den in der Literatur geführten Diskurs über die Richtung des erwartbaren Wirkungszusammenhangs.[1518]

Für die logarithmierte Marktkapitalisierung als Quantifizierung des Informationsumfelds findet sich entgegen der Erwartung kein negativer Wirkungszusammenhang. Der überwiegend schwach positive Wirkungszusammenhang ist jedoch durchgängig nicht signifikant. Eine denkbare Erklärung für den nicht erwarteten positiven Zusammenhang könnte der identifizierte Einfluss von Schocks auf die Rentabilität sein, der den Wirkungszusammenhang überlagert.[1519]

Zusammenfassend zeigen mit Ausnahme der logarithmierten Marktkapitalisierung alle Kontrollvariablen die erwarteten Zusammenhänge, die auch in bestehenden Forschungsarbeiten identifiziert werden können. Die Signifikanzniveaus der Zusammenhänge der Kontrollvariablen können im Vergleich zu bestehende Analysen nicht vollumfänglich erreicht werden.[1520]

Die Betrachtung der globalen Gütemaße von F-Statistik und (adjustiertem) Bestimmtheitsmaß zeigen, dass die verschiedenen multiplen Regressionsmodelle eine hohe Erklärungsgüte aufweisen. Die Ausprägung des (adjustierten) Bestimmtheitsmaßes steht dabei im Einklang mit den Ergebnissen bestehender Untersuchungen.[1521]

FE-Modell

Aufgrund der in Abschnitt 5.2.2 beschriebenen Paneldatenstruktur wird ferner eine Analyse unter expliziter Berücksichtigung eben jener durch Anwendung des FE-Modells vorgenommen.[1522] Vorweg sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die Regressionsdiagnostik für die Residuen eine bestehende Autokorrelation, eine Querschnittskorrelation sowie Heteroskedastizität offenbart, weshalb im FE-Ansatz ebenfalls korrigierte Standardfehler verwendet werden.[1523] Tabelle 34 zeigt die Ergebnisse der Regressionsanalyse unter Anwendung des FE-Modells.

1518 Siehe zum Auseinanderfallen des theoriegeleiteten Zusammenhangs und den empirisch identifizierten Zusammenhängen in Teilen empirischer Analysen Abschnitt 5.2.3.3.

1519 Vgl. hierzu *Hou, K./Dijk, M. A. v.* (2019).

1520 Siehe bspw. *Reese, R.* (2007), S. 121 f.; *Sieber, T.* (2011), S. 317.

1521 Für einen Vergleich siehe bspw. *Reese, R.* (2007), S. 118; *Nölte, U.* (2008), S. 246. Dem entgegen ein höheres Bestimmtheitsmaß in der Analyse aufweisend, siehe *Daske, H./Gebhardt, G./Klein, S.* (2006), S. 27; *Eisenschmidt, K.* (2012), S. 249.

1522 Siehe zur argumentativen Herleitung des FE-Ansatzes Abschnitt 5.2.4.2.3.

1523 Zur Identifikation im Rahmen der Regressionsdiagnostik sowie der daraus abgeleiteten Korrektur im Rahmen der statistischen Auswertung, vgl. *Gehrke, M.* (2019), S. 114-117.

Variable	eV	*Modell 1*		*Modell 2*		*Modell 3*		*Modell 4*		*Modell 5*	
		Koeff. β	t-Wert	Koeff. β	t-Wert	Koeff. β	t-Wert	Koeff. β	t-Wert	Koeff. β	t-Wert
KPID	-	0,056	3,702***								
nonAPMD	-			-0,001	-0,413	-0,0002	-0,079				
APMD	-			0,031	4,798***			0,031	4,934***		
nonfinD	-			0,0002	0,104					0,001	0,228
BtoM	+	0,054	4,648***	0,053	5,326***	0,058	4,642***	0,053	5,329***	0,058	4,785***
LEV	+	-0,025	-1,402	-0,024	-1,281	-0,028	-1,515	-0,024	-1,325	-0,028	-1,536
BETA	+	0,006	3,983***	0,004	1,395	0,010	3,893***	0,004	1,593	0,010	4,205***
DIS	+/-	0,001	0,200	0,0003	0,068	0,001	0,158	0,0003	0,069	0,001	0,161
MEQ	-	-0,001	-0,737	-0,002	-0,732	-0,0001	-0,050	-0,002	-0,894	-0,0002	-0,098
Kontrolle auf Jahreseffekte		ja		ja		ja		ja		ja	
n		225		225		225		225		225	
R^2		0,256		0,251		0,228		0,251		0,228	
F-Statistik		8,279***		5,962***		7,1028***		8,054***		7,103***	

Signifikanzniveau (zweiseitiger Test) * p < 0,1 ** p < 0,05 *** p < 0,01
Alle Modelle wurden unter Verwendung korrigierter Standardfehler geschätzt.

Tabelle 34: Multiple Regressionsergebnisse FE-Modell

In Modell 1 zeigt sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Gesamtniveau der Berichterstattung über Konzernsteuerungskennzahlen und der impliziten Risikoprämie, der zuvor nicht identifiziert werden konnte. In den weiteren Modellen zeigt sich für Konzernsteuerungskennzahlen die als APM angesehen werden weiterhin ein positiv signifikanter Zusammenhang. Der Zusammenhang ist dabei leicht stärker als in der Analyse ohne Berücksichtigung der Paneldatenstruktur. Die Ergebnisse für die weiteren Untersuchungsvariablen zeigen einen sehr geringen, nicht signifikanten Einfluss. Für das Niveau der übrigen finanziellen Konzernsteuerungskennzahlen stimmt ferner die Wirkungsrichtung mit den vorherigen Ergebnissen überein.

Die Betrachtung der Kontrollvariablen führt zum Teil zu stark abweichenden Erkenntnissen gegenüber der vorangegangenen Analyse. So ist lediglich für das Buchwert-Marktwert-Verhältnis und den Betafaktor ein in der Wirkungsrichtung vergleichbarer, signifikanter Zusammenhang festzustellen. Die übrigen Kontrollvariablen zeigen alle zur voranstehenden Analyse abweichende Zusammenhänge, die nicht signifikant sind. Während bei der Marktkapitalisierung somit das erwartete Vorzeichen identifiziert werden kann und auch das Vorzeichen der Schwankungen der Rendite durch empirische Arbeiten plausibilisiert werden kann, überrascht der Wechsel des Vorzeichens der Kontrollvariable des Verschuldungsgrads. Das globale Gütekriterium des Bestimmtheitsmaßes liegt unterhalb dessen der multiplen Regressionsmodelle.

Die wechselnden Vorzeichen und Signifikanzen, insbesondere der Kontrollvariablen, sind in der Gesamtheit zunächst überraschend, stehen jedoch im Einklang mit bestehen-

den Untersuchungen der Rechnungslegungsforschung, die ebenfalls abweichende Vorzeichen und stark unterschiedliche Signifikanzniveaus bei Anwendung des FE-Ansatzes vorweisen.[1524] Eine denkbare Ursache hierfür könnte in der theoretischen Konzeption der FE-Transformation liegen, nach der lediglich die unternehmensindividuellen Schwankungen regressiert werden. Eine Folgerung aus den Ergebnissen des FE-Ansatzes wird ferner bei geringen Schwankungen im Zeitablauf[1525] sowie eines begrenzten Zeithorizonts[1526] erschwert.[1527] Insgesamt erscheint die Anwendung des FE-Ansatzes – vor dem Hintergrund des vorliegenden Datensatzes und der damit einhergehenden Anzahl an Untersuchungsjahren – nur eingeschränkt anwendbar und soll nicht weiter verfolgt werden.[1528]

5.3.3.2 Regressionsdiagnostik

Im Folgenden sollen die Ergebnisse der Überprüfung der Regressionsvoraussetzungen, die in Abschnitt 5.2.4.2.2 erläutert sind, dargestellt und in den Kontext bestehender Forschungsarbeiten gesetzt werden.

Linearität

In einer ersten graphischen Analyse der Residuen zeigt sich eine leichte Abweichung von dem bei strikter Linearität zu erwarteten Bild. Die Anwendung des Ramsey RESET-Tests zu Überprüfung der Linearität führt bei allen Modellen unter der Spezifikation der Prüfung auf quadratische und kubische Einflüsse auf dem Signifikanzniveau von $\alpha = 0{,}01$ zur Ablehnung der Nullhypothese. Das Ergebnis ist aufgrund der Vielzahl an denkbaren Einflussgrößen auf die implizite Risikoprämie wenig verwunderlich und auch in vorangegangenen Untersuchungsdesigns zu finden.[1529] Neben der Tatsache, dass unmöglich

---

1524 Vgl. hierzu *Ruhwedel, F.* (2003), S. 247; *Nölte, U.* (2008), S. 255; *Grigoleit, J./Nippa, M./Steger, T.* (2011), S. 602.

1525 Dies ist bei der vorliegenden Untersuchung der Fall. Siehe hierzu die univariate Analyse in Abschnitt 5.3.1.

1526 Dieser liegt mit drei Jahren unter denen von vergleichbaren Untersuchungen, die den FE-Ansatz in der Rechnungslegungsforschung verfolgen, siehe bspw. *Nölte, U.* (2008), S. 235 mit einem Untersuchungszeitraum von zehn Jahren.

1527 Siehe hierzu ausführlich *Zhou, X.* (2001), S. 561 f. sowie *Ruhwedel, F.* (2003), S. 248 f.

1528 Gleichwohl wird darauf hingewiesen, dass insbesondere die Untersuchungsvariablen in den multiplen Absolutwert- Und FE-Modellen vergleichbare Ergebnisse liefern, was in anderen Untersuchungen als Stabilität der Ergebnisse interpretiert wird, vgl. *Nölte, U.* (2008), S. 255; *Sieber, T.* (2011), S. 329.

1529 Zur Vielzahl an Einflussfaktoren auf den impliziten Eigenkapitalkostensatz, siehe *Hail, L./Leuz, C.* (2006). Ebenfalls die Nullhypothese des Ramsey RESET-Tests verwerfen *Nölte, U.* (2008), S. 252; *Biermann, S.* (2018), S. 230. Es sei darauf hingewiesen, dass sich in den meisten Veröffentlichungen zu Einflussfaktoren auf den impliziten Eigenkapitalkostensatz keine Tests auf die Konformität der verwendeten Modelle im Allgemeinen und auf die vorhandene Spezifikation des Regressionsmodells sowie dessen Linearität im Speziellen finden. Ebenso findet sich in der aktuellen Literatur weiterhin kein Hinweis, dass ein nicht linearer Funktionszusammenhang zu bevorzugen ist.

alle denkbaren und in der Literatur anerkannten Einflussfaktoren in das Modell aufgenommen werden können, weist das spezifizierte Regressionsmodell eine theoriegeleitete Ausgestaltung auf und beinhaltet die Adaption von Kontrollvariablen vorangegangener empirischen Untersuchung.[1530] Eine Aufnahme von zu vielen Variablen lässt sich im Rahmen eines Vergleichs zu bestehenden empirischen Arbeiten ebenfalls nicht vermuten.[1531]

Erwartungswert der Störgröße gleich Null

Aufgrund der nicht erfolgenden Betrachtung der Regressionskonstante in der vorliegenden Untersuchung wird keine Prüfung der Erfüllung der Prämisse eines Erwartungswerts von Null der Störgröße vorgenommen. Auch wenn die Größe für die vorliegende Untersuchung nicht von Bedeutung ist, wird kein grundsätzlicher Ausschluss der Regressionskonstante vorgenommen.[1532]

Konstante Varianz der Residuen

Zur Überprüfung, ob die Varianz der Residuen sich nicht signifikant unterscheiden und als homoskedastisch angesehen werden können, werden der *Goldfeld-Quandt-Test* sowie der White-Test angewendet.[1533] Die Ergebnisse beider Tests erlauben für alle Modelle auf dem 1 %-Signifikanzniveau ein Verwerfen der Nullhypothese homoskedastischer Residuen, weshalb nicht von konstanten Varianzen der Residuen ausgegangen werden kann.[1534]

Keine Korrelation der Residuen

Grundsätzlich wird in Analysen von Paneldaten eine Autokorrelation der Residuen vermutet. Im Rahmen der vorliegenden Analyse wird daher neben einer grafischen Analyse der Residuen auch eine analytische Überprüfung mittels des Durbin-Watson-Tests sowie

---

1530 Die gewählte Herangehensweise wird im Zusammenhang von Verzerrungen aufgrund vernachlässigter Variablen empfohlen, während das Ausprobieren an Variablenkombinationen mit dem Ziel die „richtige" Kombination für die untersuchte Stichprobe zu finden, abgelehnt wird, vgl. *Auer, B./Rottmann, H.* (2015), S. 484. Weiterhin sei darauf verwiesen, dass die überwiegende Mehrheit der einschlägigen Forschungsarbeiten über die Einflussfaktoren auf die impliziten Risikoprämien einen linearen Zusammenhang ihrer Modelle unterstellen, stellvertretend *Botosan, C. A.* (1997), *Paterno, M.* (2009), *Eisenschmidt, K.* (2012). Darüber hinaus finden sich Regressionsmodelle, in denen die grundsätzlich lineare Betrachtung beibehalten wird und entweder ergänzend oder ausschließlich ein Regressionsmodell unter Einbezug der Rangbildung der ermittelten Scores erfolgt, vgl. stellvertretend *Kristandl, G./Bontis, N.* (2007); *Nölte, U.* (2008); *Elzahar, H. et al.* (2015).

1531 Siehe hierzu beispielhaft, *Sieber, T.* (2011), S. 317; *Elzahar, H. et al.* (2015), S. 109.

1532 Siehe zu analogen Vorgehensweise *Nölte, U.* (2008), S. 252; *Günzer, E.* (2016), S. 282. Zur Gefahr eines Ausschlusses der Regressionskonstanten aufgrund der Nichtberücksichtigung in der Untersuchung, vgl. *Auer, B./Rottmann, H.* (2015), S. 493.

1533 Vgl. hierzu auch Abschnitt 5.2.4.2.2.

1534 Dieses Ergebnis ist nicht untypisch und steht im Einklang mit bestehenden Analysen, die mehrere Untersuchungsjahre einschließen, siehe z. B. *Biermann, S.* (2018), S. 231 m. w. N.

des Breusch-Godfrey LM-Test vorgenommen. Sowohl die grafische als auch die analytische Überprüfung weisen auf dem 99 %-Signifikanzniveau auf eine schwache Autokorrelation der Residuen hin. Um der Autokorrelation sowie der Heteroskedastizität der Residuen zu begegnen, werden in allen Modellen korrigierende Newey-West Schätzer verwendet, die den Annahmeverletzungen begegnen und robuste Standardfehler und t-Werte bedingen.[1535]

Multikollinearität

Im Rahmen der Analyse der Korrelationsmatrizen in Anwendung der Berechnung sowohl nach Pearson als auch nach Spearman[1536] zeigen sich zwischen den unabhängigen Variablen, mit Ausnahme von Verschuldungsgrad und Buchwert-Marktwert-Verhältnis, geringe Korrelationskoeffizienten die unter $|r| > 0{,}5$ liegen. Der Korrelationskoeffizient zwischen Verschuldungsgrad und Buchwert-Marktwert-Verhältnis liegt unterhalb $|0{,}8|$ und kann als mittlere Korrelation angesehen werden.[1537] Bei der Betrachtung der Toleranz zeigen alle unabhängigen Variablen der verwendeten Modelle Werte, die weit über der konservativen Grenze von $T_j > 0{,}2$ liegen.[1538] Die damit korrespondierende Analyse der VIF zeigt folgerichtig Werte weit unterhalb von zehn und spricht ebenfalls gegen eine vollkommene Multikollinearität. Der in manchen Publikationen herangezogene Mittelwert der VIFs bestätigt die vorherigen Ergebnisse.[1539]

Normalverteilung der Residuen

Zur Prüfung der Normalverteilungsannahme der Residuen finden sich in den Histogrammen der Residuen wie auch den PP-Plots keine Hinweise, die auf eine grobe Verletzung der Annahme schließen lassen.

Insgesamt kann konstatiert werden, dass die vorliegende Analyse im Vergleich zu bestehenden Forschungsarbeiten keine überraschenden Annahmeverletzungen der Regressionsvoraussetzungen aufweist und diesen im Sinne der Vergleichbarkeit der Erkenntnisse angemessen begegnet werden kann.

[1535] Diese Vorgehensweise findet sich u. a. auch bei *Baetge, J. et al.* (2010), S. 87; *Biermann, S.* (2018), S. 55 und S. 231. Die Werte der Teststatistik des Durbin-Watson-Tests liegen dabei knapp über 1,5 und damit noch im tolerierbaren Bereich. Hierzu weiterführend *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 616.

[1536] Zum Zusammenhang der beiden Korrelationskoeffizienten, vgl. *Eckstein, P. P.* (2019), S. 345 f.

[1537] Vgl. *Fahrmeir, L. et al.* (2016), S. 130.

[1538] Siehe für die Werte Anhang 9 sowie für die theoretischen Grundlagen der Ermittlung Abschnitt 5.2.4.2.2.

[1539] Vgl. hierzu bspw. *Achleitner, A.-K./Groth, T./Pietzsch, L.* (2005), S. 269.

5.3.3.3 Robustheitsanalysen

Zur Einschätzung über die Verlässlichkeit der im voranstehenden Abschnitt dargestellten Regressionsergebnisse und den damit verbundenen Erkenntnissen soll nachfolgend eine Robustheitsanalyse durchgeführt werden, die zum Ziel hat, die Beständigkeit der statistisch gewonnenen Erkenntnisse unter Anpassungen der Variablen sowie Variation der multiplen Regressionsmodelle zu untersuchen.

Wie bereits bei der Herleitung des Messinstruments für das Niveau der Berichterstattung diskutiert, ist das dem Score zugeschriebene Skalenniveau umstritten.[1540] Durch die Bildung von Rängen der Untersuchungsvariable kann einer möglichen Verzerrung der Schätzer entgegengewirkt werden.[1541]

Tabelle 35 enthält die Ergebnisse der multiplen Regressionsanalyse, bei der statt der Absolutwerte der Untersuchungsvariablen deren prozentuale Rangwerte verwendet werden.[1542]

Variable	eV	*Modell 1*		*Modell 2*		*Modell 3*		*Modell 4*		*Modell 5*	
		Koeff. β	t-Wert	Koeff. β	t-Wert	Koeff. β	t-Wert	Koeff. β	t-Wert	Koeff. β	t-Wert
KPID	-	0,005	0,998								
nonAPMD	-			-0,008	-1,681*	-0,003	0,710				
APMD	-			0,017	3,244***			0,014	2,847***		
nonfinD	-			-0,001	-0,318					0,001	0,182
BtoM	+	0,050	8,163***	0,052	8,399***	0,050	8,050***	0,052	8,515***	0,050	8,032***
LEV	+	0,010	2,348**	0,008	1,901*	0,011	2,522**	0,009	1,996**	0,011	2,462**
BETA	+	0,016	1,860*	0,012	1,376	0,015	1,806*	0,013	1,560	0,016	1,852**
DIS	+/-	-0,004	-0,807	-0,003	-0,674	-0,003	-0,603	-0,004	-0,819	-0,003	0,674
MEQ	-	0,0004	0,373	-0,0001	-0,105	0,0001	0,095	0,000	0,350	0,0003	0,281
Konstante	?	0,030	2,579***	0,038	3,077***	0,036	2,899***	0,029	2,611***	0,032	2,852***
Kontrolle auf Jahreseffekte		ja		ja		ja		ja		ja	
Kontrolle auf Brancheneffekte		ja		ja		ja		ja		ja	
n		225		225		225		225		225	
R^2		0,606		0,624		0,605		0,619		0,604	
R^2 adj.		0,580		0,595		0,579		0,593		0,578	
F-Statistik		23,062***		21,586***		22,974***		24,345***		22,889***	

Signifikanzniveau (zweiseitiger Test) * p < 0,1 ** p < 0,05 *** p < 0,01
Alle Modelle wurden unter Verwendung robuster Standardfehler nach Newey/West geschätzt.

Tabelle 35: Multiple Regressionsergebnisse nach Rangwerten

Im Vergleich zur Analyse der Absolutwerte zeigen sich vergleichbare Ergebnisse, was aufgrund der Normierung der Absolutwerte auf den Bereich zwischen Null und Eins nicht

1540 Vgl. Abschnitt 5.2.3.1.3.

1541 Vgl. *Cooke, T. E.* (1998), S. 212 f. Zur Methodik der damit verbundenen Bildung von Perzentilen, vgl. *Lang, M./Lundholm, R.* (1993), S. 263; *Baetge, J. et al.* (2010), S. 86.

1542 Siehe zur Ermittlung Abschnitt 5.2.3.1.3.2. Für eine vergleichbare Vorgehensweise, siehe bspw. *Botosan, C. A./Plumlee, M. A.* (2002), S. 24; *Nölte, U.* (2008), S. 250; *Elzahar, H. et al.* (2015), S. 99.

überrascht. Alle eingebundenen Variablen zeigen identische Zusammenhänge und vergleichbare Signifikanzniveaus. Auch die Stärke des Wirkungszusammenhangs zeigt eine entsprechende Größenordnung auf. Mit Ausnahme eines leicht gesteigerten Signifikanzniveaus des Betafaktors in Modell 5 sind keine veränderten Signifikanzniveaus feststellbar.

Weiterführend werden die gewählten Operationalisierungen der abhängigen und unabhängigen Variablen auf deren Einfluss auf die Regressionsergebnisse untersucht, indem eine alternative Modellierung unter sonst gleichen Umständen[1543] der übrigen Parameter des Regressionsmodells erfolgt. Die Operationalisierung der abhängigen Variable mittels des Durchschnitts der in Abschnitt 5.2.3.2.2 erläuterten Modelle zur Bestimmung der impliziten Risikoprämien wird dabei durch die impliziten Risikoprämien der einzelnen Modelle ersetzt. In der Gesamtheit zeigen sich hierbei für die Untersuchungsvariablen gegenüber der ursprünglichen Regression entsprechende Zusammenhänge mit korrespondierenden, leicht schwankenden Signifikanzen. Lediglich bei der Modellierung mittels der impliziten Risikoprämien nach dem Ansatz von *Claus/Thomas* (2001) und *Easton* (2004) lässt sich für Modell 4 kein signifikanter Zusammenhang mit der Untersuchungsvariable feststellen. In Bezug auf die Kontrollvariablen zeigen sich hingegen starke Unterschiede zum ursprünglichen Regressionsmodell. Während bei einer Modellierung der abhängigen Variable durch die impliziten Risikoprämien mittels den Dividendendiskontierungs- bzw. Residualgewinnmodellen die Zusammenhänge der Kontrollvariablen auf einem gleichen oder niedrigeren Signifikanzniveau bestehen, zeigen die Kontrollvariablen für die impliziten Risikoprämien der Gewinnkapitalisierungsmodelle, mit Ausnahme des Buchwert-Marktwert-Verhältnisses, keinen signifikanten Zusammenhang. Diese Zweiteilung überrascht vor dem Hintergrund der Ergebnisse der bivariaten Analyse in Abschnitt 5.3.2.4.

Ausgenommen der Operationalisierung der Marktanomalie durch das Buchwert-Marktwert-Verhältnis können alle übrigen in Abschnitt 5.2.3.3 erläuterten Risikofaktoren durch alternative Größen operationalisiert werden, deren vermutete Zusammenhänge ebenfalls dort aufgezeigt sind.[1544] Bei jeglichen Anpassungen der Kontrollvariablen können lediglich punktuell Unterschiede im Signifikanzniveau festgestellt werden. Der identifizierte

---

[1543] Im Lateinischen als ceteris paribus (c. p.) bezeichnet.

[1544] Entsprechend der in Abschnitt 5.2.3.3 enthaltenen Erläuterungen werden die verschiedenen Risikofaktoren durch alternative Größen, die in bestehenden Forschungsarbeiten in die Regressionsanalyse einbezogen sind, operationalisiert. So wird für das Informationsumfeld anstelle der Marktkapitalisie-

Zusammenhang zwischen dem Niveau der Berichterstattung über Konzernsteuerungskennzahlen und den impliziten Risikoprämien entspricht der ursprünglichen Regressionsanalyse. Die zur Beurteilung der Regressionen herangezogenen Gütemaße in Form der F-Statistik sowie des (adjustierten) Bestimmtheitsmaßes sind weitestgehend unverändert. Auch die jeweiligen Überprüfungen der Regressionsvoraussetzungen zeigen keine wesentlichen Unterschiede, sodass keine unvorhergesehenen Einflüsse wie eine Multikollinearität die Ergebnisse der Robustheitsanalyse beeinflussen. In der Gesamtheit kann daher von einem robusten Zusammenhang zwischen den Untersuchungsvariablen und impliziten Risikoprämie ausgegangen werden.

5.4 Zusammenfassung der Analyseergebnisse

Ziel des Kapitels war die empirische Überprüfung der Hypothesen zu den aufgeworfenen Forschungsfragen zur Ausgestaltung der Konzernsteuerungssysteme, der Entwicklung der Berücksichtigung nichtfinanzieller Konzernsteuerungskennzahlen sowie der ökonomischen Auswirkung des Niveaus der Berichterstattung über Konzernsteuerungskennzahlen im Konzernlagebericht.

Unter Anwendung des Kruskal-Wallis-Tests konnte die Alternativhypothese, dass größenabhängige Unterschiede in der Ausgestaltung der Konzernsteuerungssysteme – quantifiziert durch die Anzahl der berichteten Konzernsteuerungskennzahlen – bestehen,[1545] nicht bestätigt werden. Dies überrascht vor dem Hintergrund der Größenunterschiede der untersuchten Mutterunternehmen, die eine differenzierte Anzahl an Konzernsteuerungskennzahlen vermuten lassen. Eine plausible Erklärung für das Ergebnis könnte sein, dass eine Aggregation der berichteten Konzernsteuerungskennzahlen vorgenommen wird und in größeren Konzernen eine detailliertere Berücksichtigung der in die berichteten Konzernsteuerungskennzahlen einfließenden Parameter bei der Konzernsteuerung erfolgt.

Zur Beantwortung der zweiten Forschungsfrage wurde der nichtparametrische Friedman-Test angewendet, um die Hypothese zu überprüfen, ob die Vorgaben des CSR-RUG die Intention einer verhaltenssteuernden Wirkung in Bezug auf die verstärkte Berücksichtigung nichtfinanzieller Aspekte bei der Konzernsteuerung bewirkt. Die Alternativhypothese, dass aus den Regelungen des CSR-RUG ein Anstieg nichtfinanzieller Größen in

---

rung die Anzahl der Analysten zur Operationalisierung verwendet. Zur Abbildung des Verschuldungsgrads wird der Altmansche Z-Faktor verwendet. Zur Überprüfung der Robustheit des Beta-Faktors wird die unverschuldete Beta-Größe verwendet und die Schwankungen der Rendite werden durch den Variationskoeffizienten modelliert.

[1545] Siehe ausführlich zur Hypothesenherleitung Abschnitt 5.2.1.

den Konzernsteuerungssystemen resultiert, konnte nicht bestätigt werden. Die Befürchtung einer Zirkularität der am *management approach* orientierten Berichterstattung kann für die ersten beiden Jahre der verbindlichen Anwendung nicht bestätigt werden. Eine plausible Erklärung für das Ergebnis und die bislang nicht zu beobachtende Verhaltenssteuerung könnte in der gesetzgeberischen Umsetzung der CSR-RL liegen, die eine modifizierte Wesentlichkeitsformel für die nichtfinanziellen Berichtspflichten enthält und in der Hypothesenherleitung diskutiert wurde.[1546] Weiterhin ist es denkbar, dass auf Seiten der Mutterunternehmen durchaus die Bestrebung der verstärkten Einbindung nichtfinanzieller Konzernsteuerungskennzahlen besteht, der Implementierungsprozess jedoch einen längeren Vorlauf benötigt und eine Abbildung in den Konzernsteuerungskennzahlen erst in den kommenden Konzernlageberichten feststellbar ist.

Die dritte Forschungsfrage hatte zum Ziel die ökonomische Auswirkung des Niveaus der Berichterstattung über Konzernsteuerungskennzahlen auf die Risikoprämie des Eigenkapitalkostensatzes zu untersuchen. Unter Berücksichtigung der verschiedenen Theoriekonzepte sowie den bestehenden empirischen Erkenntnissen wurde ein negativer Zusammenhang zwischen dem Niveau der Berichterstattung und der Risikoprämie vermutet und hypothetisiert. Dieser konnte für die verschiedenen Informationskategorien auf keinem signifikanten Niveau nachgewiesen werden. Während die Regressionskoeffizienten zweier Informationskategorien zumindest den negativ formulierten Zusammenhang aufweisen, zeigt die Informationskategorie der finanziellen Konzernsteuerungskennzahlen, die als APM klassifiziert werden können, einen signifikant positiven Zusammenhang. Eine denkbare Erklärung hierfür könnte die theoretische Konzeption von *Kim/Verrecchia* (1994), die dem liquiditätsbasierten Ansatz zugeordnet wird, liefern. Nach dieser kann für Informationen, die einer besonderen Interpretationsfähigkeit bedürfen und zu denen keine alternative Informationsquellen bestehen, eine Informationsasymmetrie entstehen. Diese resultiert aus dem Informationsvorsprung, den lediglich eine Teilmenge der Kapitalmarktteilnehmer durch ihre besondere Fähigkeit der Interpretation aus der bereitgestellten Information generieren können und in der Folge zu einem Anstieg des Eigenkapitalkostensatzes führt.[1547]

Bei APM ist eine entstehende Informationsasymmetrie aufgrund der besonderen Interpretationsfähigkeit bestimmter Kapitalmarktteilnehmer, die den grundsätzlichen Effekt

---

[1546] Vgl. Abschnitt 5.2.1.
[1547] Siehe *Kim, O./Verrecchia, R. E.* (1994), S. 42-44.

des Abbaus von Informationsasymmetrien durch die Berichterstattung überlagert, durchaus denkbar.[1548] Der Effekt steht dabei im Einklang mit der empirischen Untersuchung zur Veröffentlichung von finanziellen Pro-Forma Kennzahlen, bei denen die Autoren schlussfolgern „This evidence is consistent with the notion that pro forma earnings disclosures create information asymmetries, which informed investors, such as short sellers, can exploit.“.[1549]

Auch in den theoretischen Konzeptionen von *Bloomfield/Fischer* (2011), die Unstimmigkeiten bei der Interpretation von Informationen berücksichtigen, und *Hofmann* (2006), der die Interdependenz der Unternehmenspublizität als bedeutsamen Faktor bei der Wirkung auf den Eigenkapitalkostensatz beschreibt, ist ein positiver Zusammenhang zwischen der Berichterstattung und dem Eigenkapitalkostensatz möglich.

Der positive Zusammenhang zwischen der Berichterstattung und dem Eigenkapitalkostensatz zeigt sich auch in bestehenden Forschungsarbeiten,[1550] in welche die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit eingeordnet werden können.

5.5 Limitationen der Analysen

Die statistische Modellierung und Analyse von Zusammenhängen unterliegt grundsätzlich Einschränkungen, die auch im vorliegenden Forschungsdesign zu finden sind und im Folgenden zusammengefasst dargestellt und evaluiert werden sollen.

Der Umfang und die Zusammensetzung der Stichprobe können als Einschränkung der Analyse angesehen werden. So umfasst die Stichprobe aufgrund der Ausrichtung des Forschungsvorhabens an kapitalmarktorientierten Konzernen, die als primärer Adressat der Regelungen des DRS 20 anzusehen sind, ausgewählte Konzerne aus den Indizes DAX, MDAX, TecDAX und SDAX. Somit sind lediglich große börsennotierte Mutterunternehmen in der Analyse enthalten, für die ein breites Informationsumfeld neben dem originären Geschäftsbericht besteht. Bei kleineren oder nichtbörsennotierten (Mutter-)Unternehmen, stehen diese Informationsquellen nicht zu Verfügung, weshalb ein stärkerer Einfluss der Unternehmensberichterstattung und auch der Anwendung von DRS 20 vermutet werden könnte. Auch wurde aufgrund der besonderen regulatorischen Anforderungen der Supersektor FIRE nicht in die Analyse einbezogen, was als systematischer Ausschluss zu

---

1548 Siehe zum umfangreichen Forschungsstand über APM, bei der die unterschiedliche Informationsverarbeitung von APM durch erfahrene und weniger erfahrene Kapitalmarktteilnehmer Abschnitt 4.2.

1549 *Christensen, T. E./Drake, M. S./Thornock, J. R.* (2014), S. 99.

1550 Vgl. Abschnitt 3.5.

werten ist. Eine Verallgemeinerung der Ergebnisse auf den gesamten deutschen Kapitalmarkt kann daher in der Gesamtheit als eingeschränkt angesehen werden.

Ferner kann in Bezug auf die Berichterstattung nichtfinanziellen Konzernsteuerungskennzahlen hinsichtlich der zweiten Forschungsfrage der Untersuchungszeitraum der Geschäftsjahre 2016 bis 2018 als Einschränkung angesehen werden. Diese Einschränkung resultiert aus der erst ab dem Geschäftsjahr 2017 verbindlich zu berücksichtigenden Neuausrichtung und Intensivierung der nichtfinanziellen Berichterstattung durch das CSR-RUG. So besteht die Möglichkeit, dass die Umstellungen der Konzernsteuerungssysteme, die sodann eine stärkere Berücksichtigung nichtfinanzieller Aspekte und die durch DRS 20 transportierte Intention der Berichterstattung vorsehen, einen längeren Zeitraum in Anspruch nehmen als es durch den Untersuchungszeitraum abgebildet wird. Eine Abmilderung erfährt die Einschränkung durch die bereits im Jahr 2014 veröffentliche europäische Richtlinie, den 2016 veröffentlichen Referenten- bzw. Regierungsentwürfen sowie der in diesem Zusammenhang geführten Kontroverse über die Bedeutung und Einbindung nichtfinanzieller Aspekte in die Geschäftstätigkeit wie auch die Berichterstattung.[1551]

Die Operationalisierung der abhängigen Variable zur Beantwortung von Forschungsfrage drei unterliegt einer gewissen Schätzunsicherheit. Die Darstellung und Erläuterung der einbezogenen Modelle zur Schätzung der impliziten Risikoprämie zeigen die umfassenden und unterschiedlich restriktiven Prämissen und Vorgehensweisen auf,[1552] die einen wesentlichen Einfluss auf die Schätzergebnisse und damit der aggregiert in die Regressionsmodelle einfließende Größe nehmen. Ferner determinieren sie den Stichprobenumfang, da nur die Mutterunternehmen in die Analyse einbezogen wurden, die jegliche Modellprämissen vollumfänglich erfüllen. Es kann dabei nicht davon ausgegangen werden, dass die ausgeschlossenen Mutterunternehmen dem durchschnittlichen Profil der Stichprobenkonzerne entsprechen, weshalb ein systematischer Ausschluss zu befürworten ist. Als ein wesentlicher Inputparameter können die Analystenprognosen gesehen werden, die einen bedeutsamen Einfluss auf die Ergebnisse und damit auch den möglicherweise nachgewiesenen Einfluss einer Variable nehmen. Dabei wird angenommen, dass die Analystenprognosen die Erwartungen des gesamten Kapitalmarkts objektiv abbilden.[1553] Für

---

1551 Zu einer der ersten Reaktionen im Schrifttum, vgl. stellvertretend *Kajüter, P.* (2016), S. 230-238; *Seibt, C. H.* (2016), S. 2707-2716.

1552 Siehe Abschnitt 5.2.3.2.

1553 Die Annahme muss dahingehend eingeschränkt werden, dass die Analystenschätzungen lediglich von Verkäuferseite herrühren, siehe *Daske, H./Gebhardt, G.* (2006b), S. 548.

diese Annahme spricht die intrinsische Motivation der Analysten durch möglichst präzise Prognosen die eigene Reputation zu steigern und diese nicht durch opportunistisch motivierte, zu positive Prognosen nachteilig zu beeinflussen.[1554] Dem wird entgegengehalten, dass sich Analysten von unterschiedlichen Faktoren beeinflussen lassen, die der Objektivität der Prognose entgegenstehen.[1555] Auch in den unterschiedlichen Detailplanungszeiträumen sowie der Notwendigkeit der Parametrisierung einer langfristigen Gewinnwachstumsrate und der damit einhergehenden Sensitivität der Modelle, die die Endwerte der Modelle in hohem Maße determiniert, ist eine wesentliche Limitation zu sehen.[1556] Weiterhin kann im Niedrigzinsumfeld, der daraus resultierenden Anpassung der Operationalisierung des Wachstums sowie der Überleitung der impliziten Eigenkapitalkosten der verschiedenen Modelle auf die implizite Risikoprämie eine Limitation gesehen werden. Dies hemmt insbesondere die Vergleichbarkeit zu vorangegangenen Untersuchungen und könnte bei abweichenden Einschätzungen zu differierenden Ergebnissen führen.

In Bezug auf die Operationalisierung der abhängigen Variablen der Forschungsfragen eins und zwei ergeben sich zwei bedeutsame Limitationen. So zeigte sich bei der Erhebung, dass in den Konzernlageberichten ein abweichendes Verständnis über die finanzielle bzw. nichtfinanzielle Zuordnung einer Größe besteht,[1557] wobei der Intention der Mutterunternehmen folgend eine Zuteilung der Größen erfolgte. Auch konnte eine stark unterschiedliche Differenzierung hinsichtlich der Offenlegung einzelner Teilkomponenten von Konzernsteuerungskennzahlen identifiziert werden, die teilweise ebenfalls als steuerungsrelevant angesehen bzw. lediglich zur Stärkung des Verständnisses seitens der Abschlussadressaten offengelegt wurden. Hieraus kann eine Verzerrung resultieren, die sich auf die Ergebnisse auswirkt.

Die Operationalisierung der Untersuchungsvariablen zu den Niveaus der Berichterstattung über Konzernsteuerungskennzahlen zur Beantwortung von Forschungsfrage drei er-

---

1554 Vgl. *Jackson, A. R.* (2005), S. 706.

1555 So auch *Easterwood, J. C./Nutt, S. R.* (1999), S. 1795 f. Die Annahme überoptimistischer Prognosen findet sich bspw. bei *Claus, J./Thomas, J.* (2001), S. 1657.

1556 Ausführlich zur kritischen Würdigung der Modelle und der damit einhergehenden Limitationen, vgl. Abschnitt 5.2.3.2.4.

1557 So findet sich bspw. bei einem Mutterunternehmen der Leistungsindikator „Durchschnittlicher Warenkorb", der als „nichtfinanzieller Leistungsindikator zur Steuerung des Unternehmens" angesehen wird und gleichzeitig mit einer monetären Größe belegt wird. Ähnliches ist in einem anderen Konzernlagebericht zur Konzernsteuerungsgröße des Containerumschlags zu finden. Dies verdeutlicht die nicht immer klare Abgrenzung der beiden zumeist differenziert betrachteten Dimensionen und bestärkt die Forderung der Interpretation nichtfinanzieller Größen im Sinne von „*Pre-financial Performance Indicators*", vgl. *Böcking, H.-J./Althoff, C.* (2017), S. 246.

folgt mittels einem ungewichtetem Kategoriensystem und damit vergleichbar zu bestehenden Analysen, die ebenfalls ungewichtete Kategoriensysteme anwenden.[1558] Hieraus resultiert der Nachteil, dass durch die implizite Annahme der gleichwertigen Bedeutung der mit den identifizierten Konzernsteuerungskennzahlen verbundenen Informationen für die Abschlussadressaten ein Subjektivitätsproblem der Betrachtung besteht.[1559] Dies limitiert die vorliegende Analyse insbesondere hinsichtlich der Konzernsteuerungskennzahlen, die ein APM darstellen, und deren Offenlegung der Berechnungsweise in der Literatur besonders hervorgehoben wird. Gleiches gilt für die prospektiven Angaben im Prognosebericht.

Zur Beantwortung der Forschungsfragen eins und zwei werden nichtparametrische Testverfahren verwendet, für welche die metrisch skalierten Messwerte durch Ränge ersetzt und in ein Ordinalskalenniveau überführt werden,[1560] woraus ein Informationsverlust resultiert.[1561] Die Entscheidung ist durch die Notwendigkeit der Normalverteilung der abhängigen Variable zur Anwendung parametrischer Testverfahren begründet, die als eine wesentliche Voraussetzung parametrischer Testverfahren geführt wird.[1562] Bei einer als nicht „deutlich" klassifizierten Verletzung der Normalverteilungsannahme wird die Anwendung parametrischer Tests aufgrund deren größerer Aussagekraft bevorzugt.[1563] In Anbetracht der geringen Gruppengröße sowie der nicht eindeutigen Größe der gebildeten Gruppen, ab der eine Verletzung der Normalverteilungsannahme vernachlässigt werden kann, wird auf die Anwendung parametrischer Tests verzichtet, wodurch ein größerer Fehler zweiter Art in Kauf genommen wird.

Die Ergebnisse der multiplen Regressionsanalyse stehen zunächst unter dem Vorbehalt der Konformität zentraler Regressionsvoraussetzungen. Mit Ausnahme der Linearitätsprämisse des Modells, deren Verletzung auch bei bestehenden Forschungsarbeiten vorzufinden ist,[1564] kann den Folgen der weiteren Prämissenverletzungen der Autokorrelation sowie der Heteroskedastizität der Residuen durch robuste Schätzer begegnet werden.

1558 Siehe weiterführend Abschnitt 5.2.3.1.3.
1559 Hierzu ausführlich *Coy, D./Dixon, K.* (2004), S. 83 f.
1560 Vgl. *Janssen, J./Laatz, W.* (2017), S. 666 und S. 686.
1561 Siehe *Backhaus, K. et al.* (2018), S. 10 f.
1562 Nochmals *Janssen, J./Laatz, W.* (2017), S. 666 und S. 686.
1563 Siehe *Janssen, J./Laatz, W.* (2017), S. 322 f.
1564 Hierzu *Nölte, U.* (2008), S. 252; *Biermann, S.* (2018), S. 228.

Ein Grund für die Prämissenverletzung der Linearität des Modells könnte in der Variablenauswahl begründet sein.[1565] Mit Ausnahme der Operationalisierung der Marktanomalie durch das B/M-Verhältnis, die hinsichtlich der fehlenden theoretischen Fundierung teilweise kritisiert wird,[1566] kann der Wirkungszusammenhang aller weiteren Größen des Regressionsmodells aufgrund bestehender Theorien begründet werden.[1567] Aufgrund der bestehenden Forschungsarbeiten, die ebenfalls die in der vorliegenden Regressionsanalyse eingebundenen Variablen verwenden, wird die Variablenauswahl als angemessen angesehen. Gleichwohl ist festzuhalten, dass weitere relevante Einflussfaktoren denkbar sind, die in der vorliegenden Arbeit keine Berücksichtigung finden.[1568]

Die Nichtberücksichtigung relevanter Einflussfaktoren kann ferner auch eine mögliche Ursache von Endogenität sein,[1569] die wie bereits ausgeführt, nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann und die Analyseergebnisse ebenfalls einschränkt. Messfehler als Ursache einer möglichen Endogenität können in der vorliegenden Untersuchung hingegen in so weit ausgeschlossen werden, dass für die Untersuchungsvariablen eine ausreichende Reliabilität und Validität der Messung gewährleistet werden kann und die übrigen Größen anerkannten Datenbanken entnommen wurden.

In der Gesamtheit unterliegt die vorliegende Untersuchung Limitationen, die in vergleichbarem Rahmen in bestehenden Forschungsarbeiten zu finden sind. Die Interpretation der Untersuchungsergebnisse sollte deshalb vor dem Hintergrund der diskutierten und einschränkenden Limitationen erfolgen.

5.6 Forschungsbedarf

Ausgehend von der dem Forschungsvorhaben zugrundeliegenden Motivation und der dargestellten Untersuchungen sind weitergehende Analysen vorstellbar, in denen das entwickelte Kategoriensystem zur Operationalisierung des Niveaus der Berichterstattung verwendet werden bzw. auf den gewonnenen Erkenntnissen aufgebaut werden kann.

1565 Hierzu sowie weiteren möglichen Ursachen, wie einer Fehlspezifikation, siehe *Auer, B./Rottmann, H.* (2015), S. 486-488.

1566 Vgl. *Hachmeister, D.* (2000), S. 224.

1567 Siehe Abschnitt 5.2.3.3.

1568 Einen vergleichbaren Schluss ziehen u. a. auch *Kristandl, G./Bontis, N.* (2007), S. 590; *Biermann, S.* (2018), S. 229 f.

1569 Weitere wichtige Ursachen für Endogenität sind Messfehler bei der Bestimmung der unabhängigen Variablen sowie Simultanität in den Variablen, vgl. *Wooldridge, J. M.* (2020), S. 534. Zu weiteren Ursachen, siehe *Proppe, D.* (2009), S. 254. Weiterführend zur Endogenität und der Verletzung der Prämisse der Unkorreliertheit der Störgröße mit den unabhängigen Variablen, siehe Abschnitt 5.2.4.2.2.

Aufbauend auf dem an DRS 20 orientierten und Informationsarten differenzierenden Kategoriensystem, welches die Anforderungen an die Berichterstattung unterschiedlicher Arten an Konzernsteuerungsgrößen berücksichtigt, wäre eine feingliedrigere Betrachtung denkbar. So ließen sich die finanziellen Konzernsteuerungskennzahlen bspw. dahingehend differenzieren, ob es sich um Vermögens-, Finanz-, oder Ertragskennzahlen handelt. Auch eine Weiterentwicklung des ungewichteten Kategoriensystems zu einem gewichteten Messinstrument, die auf Grundlage einer Befragung der Abschlussadressaten zu besonders bedeutsamen Aspekten der Berichterstattung über Konzernsteuerungskennzahlen erfolgt, ist denkbar. Hierbei kämen aufgrund der in der Literatur geführten Diskussion sowie bestehenden Erkenntnissen vermutlich vor allem der Darstellung der Berechnungsweise, insbesondere für Konzernsteuerungskennzahlen die als APM angesehen werden, oder auch den prospektiven Informationen zu den Konzernsteuerungskennzahlen eine hervorgehobene Bedeutung zu. Ferner betont das überraschende Ergebnis zum hohen Niveaus der Berichterstattung von Konzernsteuerungskennzahlen, die als APM zu klassifizieren sind, auf die implizite Risikoprämie, den Forschungsbedarf hinsichtlich der grundsätzlichen Berücksichtigung von Informationen, denen ein opportunistischer Gedanke der Offenlegung unterstellt werden kann, durch den Kapitalmarkt.

Auch eine Ausweitung der Untersuchung sowie des Kategoriensystems auf weitere Berichtsabschnitte des Konzernlageberichts bzw. des Geschäftsberichts oder andere Berichtsinstrumente, in denen Konzernsteuerungskennzahlen eingebunden werden, wie z. B. die Strategieberichterstattung oder Pressemitteilungen, und damit eine weitreichendere Betrachtung der verknüpfenden Berichterstattung ist denkbar.

Abweichend zur Analyse des Einflusses der Größe des Konzerns auf die Ausgestaltung der Konzernsteuerungssysteme wäre es denkbar, andere Gruppierungsvariablen zu verwenden, die beispielsweise auf die Geschäftstätigkeit aufgrund der Branchenzugehörigkeit oder Corporate Governance Aspekte wie den Frauenanteil in den Vorständen oder die Verknüpfung von Konzernsteuerungskennzahlen mit der Vorstandsvergütung abzielen. Auch wäre es denkbar zu analysieren, ob durch den Bildungshintergrund bzw. vorangegangene Tätigkeiten der Vorstandsmitglieder zu Aspekten der Nachhaltigkeit eine höhere Gewichtung nichtfinanzieller Konzernsteuerungskennzahlen vorzufinden ist.

Fokussiert sich die vorliegende Untersuchung auf börsennotierte Mutterunternehmen in Deutschland, bei denen trotz aller Diskussionen um die Freiwilligkeit von Angaben eine

faktische Bindungswirkung des DRS 20 vermutet werden kann,[1570] ist eine Analyse auf Ebene von Einzelabschlüssen sowie von nicht börsennotierten Unternehmen, bei denen auch die faktische Bindungswirkung von DRS 20 wesentlich geringer ausfallen dürfte, denkbar. So kann vermutet werden, dass bei diesen Unternehmen eine an DRS 20 orientierte Berichterstattung vom Kapitalmarkt entsprechend der theoretischen Überlegungen honoriert wird.

Auch wenn die vorliegende Analyse keinen statistisch signifikanten Einfluss auf die Berücksichtigung nichtfinanzieller Konzernsteuerungsgrößen durch die Verabschiedung des CSR-RUG identifizieren konnte, wird bezüglich der Berichterstattung nichtfinanzieller Aspekte im Schrifttum von einem zunehmenden Bedeutungsgewinn der nichtfinanziellen Berichterstattung ausgegangen.[1571] Für diesen vermuteten Bedeutungszugewinn könnte der gewählte Untersuchungszeitraum zu kurz greifen, weshalb in der langfristigen Entwicklung der Einbindung nichtfinanzieller Aspekte in die Konzernsteuerung ein denkbares Forschungspotenzial liegen könnte. Weiterhin wäre es denkbar, das bestehende Kategoriensystem, welches auch auf die Verknüpfung innerhalb der verschiedenen Berichte des Konzernlageberichts abzielt, auf die zu erstellende nichtfinanzielle Konzernerklärung bzw. den nichtfinanziellen Bericht auszuweiten, um die tatsächliche Steuerungsrelevanz der dort verorteten nichtfinanziellen Leistungsindikatoren zu verifizieren.[1572]

[1570] Siehe hierzu ausführlich Abschnitt 2.1.4.2.
[1571] Vgl. *Kajüter, P./Wirth, M.* (2018), S. 1612.
[1572] Zu dieser Verknüpfung siehe *Rauch, K./Weigt, S. G. K.* (2018a), S. 185.

6 Schlussbemerkung

Die Zielsetzung der vorliegenden Arbeit umfasst den empirischen Erkenntnisgewinn über die Bereitstellung von Informationen in Konzernlageberichten. Dabei wird sich auf Informationen fokussiert, die im Geschäftsjahr der Entscheidungsbildung der Konzernleitung im Rahmen der Konzernsteuerung dienten und auch zukünftig Einfluss auf die Entscheidungen zur Steuerung des Konzerns nehmen. Als Untersuchungsgegenstand wurden die intern implementierten Konzernsteuerungssysteme börsennotierter deutscher Mutterunternehmen, die darin integrierten Konzernsteuerungskennzahlen und die hiervon ausgehende, in mehrfacher Hinsicht konnektive Berichterstattung von finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren in den Konzernlageberichten identifiziert. Durch die freiwillige,[1573] konzernindividuelle, am Grundsatz der Vermittlung der Sicht der Konzernleitung orientierten Berichterstattung der Konzernsteuerungskennzahlen werden den Abschlussadressaten Informationen zugänglich, denen in Anbetracht ihrer großen Relevanz für die Konzernleitung ein hohes Maß an Entscheidungsnützlichkeit zugeschrieben werden kann.[1574]

Die Berichterstattung von Steuerungsgrößen und Leistungsindikatoren stand in den vergangenen Jahren vermehrt im Fokus der Regulatoren und Aufsichtsbehörden und betont die Bedeutung, die der Berichtersterstattung im Sinne des Gesetzgebers bzw. Standardsetzers beigemessen wird. Während bei finanziellen Größen insbesondere die nachvollziehbare Darstellung der Berechnungsgrundlage von APMs im Fokus stand,[1575] wirkte auf die Verwendung und Berichterstattung nichtfinanzieller Größen die europäische CSR-RL ein, die durch die Intention der Verhaltenssteuerung eine stärkere Einbindung nichtfinanzieller Aspekte und Größen in die Berichterstattung zur Unternehmenssteuerung forcierte.[1576] Ferner konnte für die der Berichterstattung von finanziellen und nichtfinanziellen Steuerungsgrößen im Konzernlagebericht innewohnende Konnektivität, die

---

1573 Die Freiwilligkeit der Berichterstattung ergibt sich aus dem in DRS 20 formulierten, jedoch nicht gesetzlich eingeforderten Berichterstattungserfordernis, siehe hierzu *Grottel, B.* (2020b), § 315, Rdnr. 26 f.

1574 Vgl. zur Anforderung an die Berichterstattung grundlegend *DRS 20* (2017), Tz. 31 und K45 sowie zur Entscheidungsnützlichkeit *Merschdorf, M.* (2012), S. 33; *Coenenberg, A. G./Fink, C.* (2014), S. 63.

1575 So z. B. *DPR* (Hrsg.) (2017).

1576 Vgl. *Seibt, C. H.* (2016), S. 2707.

neben einer Verknüpfung der Berichtsteile auch eine zeitliche Dimension der Verknüpfung aufweist und somit eine konsistente Berichterstattung bedingt,[1577] ein Verbesserungspotenzial im Rahmen der Überwachung der Rechnungslegung identifiziert werden.[1578]

Die durch die Regelungsinhalte des DRS 20 erzeugte konsistente Berichterstattung, die auch als roter Faden der Berichterstattung bezeichnet wird,[1579] steht im Mittelpunkt der konzeptionellen Grundlagen der Konzernlageberichterstattung in Abschnitt 2.1. Dieser wurde, ausgehend von der am *management approach* orientierten Berichterstattung der Konzernsteuerungskennzahlen sowie unter Berücksichtigung der Aspekte zur Anwendungsverpflichtung der Vorgaben von DRS 20, durch die Arbeit aufgezeigt. Ferner wurden im zweiten Kapitel die Grundlagen der Eigenkapitalkosten und deren Bedeutung für das unternehmerische Handeln erörtert. Daran anknüpfend wurde eine detaillierte Betrachtung der Risikoprämie als Komponente des Eigenkapitalkostensatzes unter Berücksichtigung der neoklassischen und der neoinstitutionellen Finanzierungstheorie vorgenommen.

Zur weiterführenden Erklärung der Ausgestaltung, Entwicklung und Wirkung der Berichterstattung von Konzernsteuerungsgrößen sowie der später aufgeworfenen Forschungsfragen und Hypothesen konnten verschiedene theoretische Ansätze identifiziert werden. Insbesondere die für die dritte Forschungsfrage zur Wirkung der an DRS 20 orientierten Berichterstattung von Konzernsteuerungsgrößen auf die Risikoprämie des Eigenkapitalkostensatzes bedeutsamen theoretischen Konzeptionen wurden dabei ausführlich in Kapitel 3 erörtert. Eine Betrachtung der bestehenden empirischen Erkenntnisse zum Zusammenwirken von Berichterstattung und Risikoprämie zeigt ferner, dass der in der Theorie überwiegend zum Ausdruck gebrachte negative Zusammenhang zwischen Berichterstattungsniveau und Risikoprämie nicht immer gegeben ist.

Fortsetzend wurde in Kapitel 4 ein Überblick über bestehende Forschungsarbeiten, insbesondere aus dem europäischen Rechnungslegungsraum zur Berichterstattung von Steuerungsgrößen gegeben. Während national zumeist auf deskriptive Analyse beschränkte Forschungsarbeiten identifiziert werden, zeigen sich insbesondere für die Rechnungslegungsforschung im Vereinigten Königreich umfassendere Forschungsergebnisse. Hier konnte zum einen die Auswirkung der europäischen Modernisierungsrichtlinie auf die

---

1577 Siehe hierzu Abschnitt 2.1.5.5.
1578 Vgl. *DPR* (Hrsg.) (2015), S. 13.
1579 Siehe *Barth, D./Rahe, I./Rabenhorst, D.* (2014), S. 52.

Berichterstattung von Steuerungsgrößen empirisch aufgezeigt[1580] und zum anderen der negative Effekt eines hohen Niveaus der Berichterstattung über Steuerungsgrößen auf die Risikoprämie identifiziert werden.[1581]

Im Rahmen der eigenen empirischen Untersuchung wurden nach einer kurzen Erläuterung des Forschungsdesigns die drei der Arbeit zugrundeliegenden Forschungsfragen aufgeworfen. Die erste Forschungsfrage zielt dabei darauf ab, ob wesentliche Unterschiede in den Konzernsteuerungssystemen in Anbetracht der eingebundenen Konzernsteuerungskennzahlen bestehen und mittels statistischer Tests nachgewiesen werden können. Unter Abwägung der theoretischen Konzeption der Positive Accounting-Theorie sowie der bestehenden deskriptiven Untersuchungen hinsichtlich der Verwendung von Konzernsteuerungskennzahlen ausgewählter börsennotierter Mutterunternehmen wurde die Vermutung hergeleitet, dass die Anzahl der eingebundenen Konzernsteuerungskennzahlen abhängig von der Indexzugehörigkeit ist.

Die zweite Forschungsfrage fokussiert sich auf die Einbindung nichtfinanzieller Aspekte, denen durch die Regulierung der europäischen CSR-RL ein stärkeres Gewicht im unternehmerischen Handeln zugestanden werden soll. Unter Berücksichtigung der am *management approach* ausgerichteten Berichterstattung der nichtfinanziellen Konzernsteuerungsgrößen, der Zielsetzung der europäischen Richtlinie und deren nationaler Umsetzung im CSR-RUG sowie dem in der Literatur erwarteten Zirkularitätseffekt, wird vermutet, dass durch die verbindliche Anwendung der im HGB verankerten Inhalte des CSR-RUG eine Zunahme nichtfinanzieller Konzernsteuerungsgrößen in der Darstellung der Konzernsteuerungssysteme zu beobachten ist. Die mit der Vermutung verbundene Hypothese drückt die Erwartung aus, dass sich die Anzahl der eingebundenen und berichteten nichtfinanziellen Konzernsteuerungskennzahlen signifikant zum Jahr vor der Erstanwendung der Vorgaben des CSR-RUG unterscheidet.

Die dritte Forschungsfrage adressiert sodann die ökonomische Auswirkung einer an DRS 20 orientierten Berichterstattung auf die Risikoprämie. Dabei wurde aufgrund empirischer Erkenntnisse über die Notwendigkeit der Betrachtung verschiedener Informationskategorien eine Differenzierung der Indikatoren für das Niveau der Berichterstattung von Konzernsteuerungskennzahlen vorgenommen. Diese zielt, neben der Differenzierung

---

1580 Hierzu *Tauringana, V./Mangena, M.* (2009), S. 33.
1581 Vgl. *Elzahar, H. et al.* (2015), S. 109.

in finanzielle und nichtfinanzielle Größen, insbesondere auch auf die besonderen Erwartungen hinsichtlich der Berichterstattung von APMs ab. Unter gewissenhafter Abwägung der theoretischen Implikationen sowie der bestehenden empirischen Forschungsarbeiten, in denen in Abhängigkeit der untersuchten Informationskategorien durchaus unterschiedliche Wirkungsrichtungen festgestellt werden können,[1582] wurde die Vermutung eines negativen Zusammenhangs des Niveaus der Berichterstattung mit der impliziten Risikoprämie formuliert.

Die Anwendung empirischer Verfahren zur Überprüfung der mit den formulierten Forschungsfragen aufgestellten Hypothesen bedarf der Operationalisierung verschiedener Variablen. In Bezug auf die Ausgestaltung, die Entwicklung und das Niveau der Berichterstattung über die Konzernsteuerungskennzahlen bedurfte es dabei der inhaltsanalytischen Betrachtung der Konzernlageberichte. Als Ausgangsdatenmaterial dienten die Konzernlageberichte der Geschäftsjahre 2016 bis 2018 der in der Stichprobe enthaltenen Mutterunternehmen. Unter Berücksichtigung von begründeten Ausschlüssen wurden die Konzernlageberichte von 75 börsennotierten Mutterunternehmen über den genannten Zeitraum analysiert.[1583]

Zur Anwendung einer Inhaltsanalyse benötigte es zunächst einer Ableitung eines Kategoriensystems, dessen Ausgestaltung sich an den Anforderungen des DRS 20 zur Berichterstattung von Konzernsteuerungskennzahlen und Leistungsindikatoren orientiert. Ferner wurde zur Operationalisierung eine Maßgröße für das Niveau der Berichterstattung über eben jene Konzernsteuerungskennzahlen definiert, die sich an bestehenden inhaltsanalytischen Betrachtungen orientiert.[1584] Zur Beantwortung von Forschungsfrage drei bedurfte es ferner der Operationalisierung der impliziten Risikoprämie, die als abhängige Variable in die spätere Regressionsanalyse aufgenommen wurde. Hierzu wurden insgesamt fünf Modelle zur Bestimmung der impliziten Risikoprämie herangezogen, die bereits in bestehenden Forschungsarbeiten Anwendung fanden, und unter gewissenhafter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Begebenheiten und der Intention einer möglichst

---

1582 Siehe hierzu auch Abschnitt 3.5.
1583 Vgl. Abschnitt 5.2.2.
1584 Ausführlich zur Operationalisierung, siehe Abschnitt 5.2.3.1.

realistischen Abbildung der ökonomischen Realität modifiziert wurden. Die Modifizierungen weichen dabei z. T. von den bisherigen Anpassungen ab, weshalb die Vergleichbarkeit zu vorangegangenen Untersuchungen als eingeschränkt angesehen wird.[1585]

Bei der Bestimmung der weiteren Variablen handelte es sich im Wesentlichen um die Gruppierungsvariable zur Beantwortung von Forschungsfrage eins sowie die benötigten Kontrollvariablen für die multiple Regressionsanalyse im Rahmen von Forschungsfrage drei. Diese konnten Datenbanken und Veröffentlichungen der Deutschen Börse entnommen werden.

In Vorbereitung auf die empirische Analyse wurden weiterhin die zu Anwendung kommenden statistischen Testverfahren erläutert. Für die ersten beiden Forschungsfragen wurde sich dabei für nichtparametrische Testverfahren entschieden, deren Anwendung vor allem durch die Nichterfüllung der Normalverteilungsvoraussetzung der abhängigen Variable begründet ist.[1586] Neben der Erläuterung der beiden nichtparametrischen Testverfahren wurde ferner auf die multiple Regression eingegangen, welche als statistisches Testverfahren zur Beantwortung von Forschungsfrage drei benötigt wurde. Aufgrund der mehrjährigen Betrachtung der Berichterstattung wurde weiterhin auf die Besonderheiten im Umgang mit Paneldaten eingegangen.

Trotz den in der deskriptiven Analyse zu erkennenden Unterschieden in der Anzahl verwendeter Konzernsteuerungskennzahlen zeigen sich in Abhängigkeit der Indexzugehörigkeit und unter Anwendung des Kruskal-Wallis-Tests keine signifikanten Unterschiede. Forschungsfrage eins konnte daher dahingehend beantwortet werden, dass sich keine signifikanten Unterschiede in der Anzahl der verwendeten Konzernsteuerungskennzahlen in Abhängigkeit der Indexzugehörigkeit zeigen. Das Ergebnis ist vor dem Hintergrund der theoretischen Herleitung der Hypothese überraschend, durch die Ausgestaltungsfreiheit der internen Konzernsteuerung und der darin eingebundenen Konzernsteuerungskennzahlen jedoch durchaus zu erklären. Auch die im Zusammenhang mit Forschungsfrage zwei formulierte Nullhypothese konnte nicht verworfen werden. Entgegen der formulierten Vermutung zeigt die Analyse im Rahmen des Friedman-Tests abnehmende Ränge bezüglich der eingebundenen nichtfinanziellen Konzernsteuerungskennzahlen. Die Unterschiede in der Betrachtung der drei Geschäftsjahre sind hierbei nicht signifikant. Die

---

[1585] Siehe hierzu Abschnitt 5.2.3.2. Ein Vergleich der deskriptiven Statistiken zeigt zu vorangegangenen Untersuchungen im Grundsatz vergleichbare Ergebnisse, deren Abweichungen durch die vorgenommenen Modifikationen plausibel erklärt werden können.

[1586] Vgl. zu den beiden nichtparametrischen Testverfahren des Kruskal-Wallis-Tests und des Friedman-Tests, Abschnitt 5.2.4.2.1.

Erwartung eines Zirkularitätseffekts der CSR-RL auf die am *management approach* orientierte Berichterstattung von nichtfinanziellen Konzernsteuerungskennzahlen kann mit den vorliegenden Ergebnissen nicht bestätigt werden. Somit wirkte sich die Zielsetzung der CSR-RL, die eine Verhaltenssteuerung der Konzernleitung zum Ziel hat, bislang nicht in dem Maße auf die Einbindung nichtfinanzieller Konzernsteuerungskennzahlen aus, dass diese in einer empirischen Analyse signifikante Unterschiede feststellbar sind.

Die multiple Regressionsanalyse zur Auswirkung der konsistenten, an DRS 20 orientierten Berichterstattung der Konzernsteuerungskennzahlen auf die implizite Risikoprämie zeigt ein differenziertes, nicht den gängigen theoretischen Konzeptionen entsprechendes Ergebnis. So konnte zwar für das Niveau der Berichterstattung von finanziellen Konzernsteuerungskennzahlen, die keine APM darstellen, und das Niveau nichtfinanzieller Konzernsteuerungskennzahlen grds. ein schwach negativer Zusammenhang identifiziert werden. Die überwiegend nicht signifikanten Zusammenhänge ließen ein Verwerfen der Nullhypothese jedoch nicht zu. Für das Niveau der Berichterstattung finanzieller Konzernsteuerungskennzahlen, die als APM klassifiziert werden können, zeigt sich ein signifikant positiver Wirkungszusammenhang auf die implizite Risikoprämie. Die Wirkungsrichtung entspricht nicht den geläufigen theoretischen Konzeptionen, ist jedoch auch in bestehenden Untersuchungen zur Wirkung der Berichterstattung zu finden. Eine denkbare Erklärung für den Effekt, der ein Verwerfen der gerichteten Nullhypothese ebenfalls nicht ermöglichte, ist die Erwartung der Kapitalmarktteilnehmer zur opportunistischen Verwendung von APM in der Berichterstattung durch die Konzernleitung.

In der Gesamtheit konnten in der vorliegenden Arbeit verschiedene Erkenntnisse über die Berichterstattung von Konzernsteuerungskennzahlen gewonnen werden. So scheint es keinen Zusammenhang in der verwendeten Anzahl an Konzernsteuerungskennzahlen in Abhängigkeit der Indexzugehörigkeit zu geben. Auch kann bislang keine Zunahme der in die Konzernsteuerung eingebundenen nichtfinanziellen Konzernsteuerungskennzahlen durch die Stärkung der nichtfinanziellen Berichterstattungspflichten durch das CSR-RUG festgestellt werden, sodass ein vermuteter Zirkularitätseffekt bisher ausbleibt. Zur Wirkung des Berichterstattungsniveaus auf die Risikoprämie zeigt sich ein differenziertes Bild, das in Einklang mit bestehenden Forschungsarbeiten steht.

Anhang

Anhang 1

Nationale Studien		
Autor(en); Veröffentlichungsjahr	Eigenschaften der Untersuchung	Ergebnisse
Philipps (2014a)[1587]	*Stichprobe*: 3 DAX-Konzerne *Untersuchungszeitraum*: Geschäftsjahr 2012 *Untersuchungsgegenstand*: Identität der Steuerungskennzahlen mit den prognostizierten bedeutsamsten Leistungsindikatoren. *Methode*: Inhaltsanalyse *Statistisches Verfahren*: deskriptive Analyse	• Es zeigt sich eine stark unternehmendindividuell geprägte Ausgestaltung des Konzernsteuerungssystems hinsichtlich der Berücksichtigung finanzieller und nichtfinanzieller Steuerungskennzahlen. • Insgesamt wird eine große Divergenz der Identität der Steuerungskennzahlen mit den prognostizierten bedeutsamsten Leistungsindikatoren festgestellt.
Philipps (2014b)[1588]	*Stichprobe*: 30 DAX-Konzerne *Untersuchungszeitraum*: Geschäftsjahr 2013 *Untersuchungsgegenstand*: Qualität und Quantität der Berichterstattung über das Konzernsteuerungssystem	• Der Detailierungsgrad der Erläuterungen über das Konzernsteuerungssystem unterscheidet sich stark und ist zumeist in einem Fließtext abgefasst. • Lediglich 30% der Konzernsteuerungssysteme enthalten nichtfinanzielle Steuerungskennzahlen.

[1587] Siehe *Philipps, H.* (2014a), S. 137-140.
[1588] Vgl. *Philipps, H.* (2014b), S. 1501-1507.

	Methode: Inhaltsanalyse *Statistisches Verfahren*: Deskriptive Analyse	• 90% der Konzernsteuerungssysteme beinhalten mehr als drei finanzielle Steuerungskennzahlen, wobei ein Fünftel mehr als sieben Steuerungskennzahlen aufweisen. • Die finanziellen Steuerungskennzahlen stellen in der Mehrzahl Ergebnis-, Rentabilitäts- und Liquiditätsgrößen dar. Wertbeitragsgrößen und Investitionskennzahlen sind weniger stark vertreten. • Der verpflichtenden Offenlegung der Berechnungsweise wird oftmals nicht entsprochen. Gleichzeitig zeigen sich große Abweichungen der offengelegten Berechnungsweise gleich benannter Steuerungskennzahlen. • Ein branchenspezifisches Charakteristikum der Automobilbranche ist die vermehrte Verwendung nichtfinanzieller Steuerungskennzahlen. • Die beobachtbare Streuung der Angaben über das Konzernsteuerungssystem im Konzernlagebericht mindert die Entscheidungsnützlichkeit.
KPMG AG (Hrsg.) (2014)[1589]	*Stichprobe*: 28 DAX-Konzerne *Untersuchungszeitraum*: Geschäftsjahr 2013 *Untersuchungsgegenstand*: Qualität und Quantität der Berichterstattung von Steuerungskennzahlen im Konzernlagebericht *Methode*: Inhaltsanalyse	• Im Mittel berichten die Mutterunternehmen über fünf finanzielle Steuerungskennzahlen, wobei die Umsatzerlöse am häufigsten als Steuerungskennzahl genannt werden. • 82% der Konzernsteuerungssysteme enthalten nicht im Rahmenwerk der IFRS definierte Steuerungskennzahlen, wobei die Erläuterung der Ermittlung häufig in anderen Teilen des Konzernlageberichts vorgenommen wird.

[1589] Siehe *KPMG AG* (Hrsg.) (2014).

	Statistisches Verfahren: Deskriptive Analyse	• Lediglich 29% der Mutterunternehmen berichten nichtfinanzielle Steuerungskennzahlen. • Identische Steuerungskennzahlen werden nicht einheitlich den Kategorien „finanziell“ und „nichtfinanziell“ zugeordnet. • Nur 79% der Mutterunternehmen verorten die *follow-up*-Berichterstattung um Wirtschaftsbericht.
Huthmann/Papo (2014)[1590]	*Stichprobe*: 41 größten deutsche Kreditinstitute *Untersuchungszeitraum*: Geschäftsjahr 2013 *Untersuchungsgegenstand*: Qualität und Quantität der Berichterstattung über das Konzernsteuerungssystem *Methode*: Inhaltsanalyse *Statistisches Verfahren*: Deskriptive Analyse	• 30 untersuchte (Konzern-)Lageberichte enthalten eine Berichterstattung über das eingesetzte (Konzern-)Steuerungssystem, wobei in acht (Konzern-)Lageberichten die Steuerungskennzahlen in keinem weiteren (Konzern-)Lageberichtsabschnitt aufgegriffen werden. • (Konzern-)Steuerungssysteme umfassen zumeist Gewinn- und Ertragskennzahlen, wobei das Aufwands-Ertrags-Verhältnis (engl. cost-income-ratio) am häufigsten Anwendung findet. • Lediglich 44% der untersuchten Kreditinstitute legt die Berechnungsweise der (Konzern-)Steuerungskennzahlen offen. • Im Wirtschaftsbericht werden 74% der (Konzern-)Steuerungskennzahlen quantifiziert und einem Vorjahreswert gegenübergestellt. Hingegen wird für zwei Drittel der (Konzern-)Steuerungskennzahlen kein Prognoseabgleich vorgenommen.

[1590] Vgl. *Huthmann, A./Papo, M.* (2014). Auf die Veröffentlichung im Rahmen einer Publikation auf der Unternehmenshomepage der beiden Autoren folgte die Publikation von Auszügen in der *Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen*. Siehe hierzu *Huthmann, A./Papo, M.* (2015), S. 345-346.

		• Im Prognosebericht werden gut 80% der (Konzern-)Steuerungskennzahlen mit einer Prognose belegt, wobei die qualifiziert-komparative Prognose überwiegt. • Es wird eine unzureichende Umsetzung der Vorgaben des DRS 20 konstatiert, welche die Vergleichbarkeit einschränkt.
Eisenschmidt/Wennekamp (2014)[1591]	*Stichprobe*: 125 Unternehmen aus HDAX und SDAX *Untersuchungszeitraum*: Geschäftsjahr 2013 *Untersuchungsgegenstand*: Praktische Umsetzung der Prognoseberichterstattung nach DRS 20 unter der Berücksichtigung von Leistungsindikatoren *Methode*: Inhaltsanalyse *Statistisches Verfahren*: Deskriptive Analyse	• Im Prognosebericht werden wesentlich mehr bedeutsamste finanzielle Leistungsindikatoren (im Schnitt: 3,23) mit einer Prognose belegt als bedeutsamste nichtfinanzielle Leistungsindikatoren (im Schnitt: 0,54). • Nur 67 Unternehmen belegen alle im Wirtschaftsbericht enthaltenen bedeutsamsten finanziellen Leistungsindikatoren im Prognosebericht mit einer Prognose. Bei den bedeutsamsten nichtfinanziellen Leistungsindikatoren wird dies von nur 20 Unternehmen vollumfänglich erfüllt. • Mehr als 50% der Unternehmen, die im Wirtschaftsbericht bedeutsamste nichtfinanzielle Leistungsindikatoren berichten, belegen diese mit keiner Prognose. • Die Ursache für das starke Auseinanderfallen zwischen der Prognoseberichterstattung über die bedeutsamsten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren sehen die Autoren in der internen Datenverfügbarkeit.

[1591] Siehe *Eisenschmidt, K./Wennekamp, J.* (2014), S. 363-371.

Fisch/Mujkanovic (2015)[1592]	*Stichprobe*: 126 DAX- und MDAX-Konzerne *Untersuchungszeitraum*: Geschäftsjahre 2013-2014 *Untersuchungsgegenstand*: Quantität und Qualität der Berichterstattung von Leistungsindikatoren *Methode*: Inhaltsanalyse *Statistisches Verfahren*: Deskriptive Analyse	• Nichtfinanzielle Konzernsteuerungskennzahlen nehmen indexübergreifend eine untergeordnete Rolle ein. Im DAX notierte Mutterunternehmen verwenden mehr Konzernsteuerungskennzahlen als die im MDAX notierten. • Die Anzahl der verwendeten Konzernsteuerungszahlen variiert stark und lässt sich auf die am *management approach* orientierte Berichterstattung zurückführen. Die Autoren vermuten vielfach eine informationsrestriktive Berichterstattung. • Die Entwicklung der abschnittsübergreifenden Berichterstattung der Konzernsteuerungskennzahlen im Konzernlagebericht entwickelt sich im Zeitablauf unterschiedlich (DAX: schlechter, MDAX: besser). • Zumeist werden die bedeutsamsten Leistungsindikatoren mit qualifiziert-komparativen Prognosen belegt.
Jana/Voll/Zülch (2016)[1593]	*Stichprobe*: 396 DAX- und MDAX-Unternehmen *Untersuchungszeitraum*: Geschäftsjahre 2009-2014	• Alle angewandten Scores zeigen einen hohen Grad an inkonsistenter Berichterstattung. • Die univariate Regressionsanalyse zeigt eine positive Korrelation der verschiedenen Scores mit den letzten beiden Untersuchungsjahren. • Es zeigt sich eine signifikant positive Korrelation der Komplexität der Berichterstattung und der Profitabilität mit einer konsistenten KPI-Berichterstattung.

[1592] Vgl. *Fisch, M./Mujkanovic, R.* (2015), S. 213-220.
[1593] Siehe *Jana, S./Voll, D./Zülch, H.* (2016), S. 1-34.

	Untersuchungsgegenstand: Konsistente Kapitalmarktkommunikation mittels bedeutsamster finanzieller Leistungsindikatoren mit einhergehender Determinantenanalyse *Methode*: Inhaltsanalyse *Kategoriensystem*: Scoring-Verfahren (ungewichtet) *Statistische Verfahren*: Deskriptive Analyse, multiple Regressionsanalyse, RE-Ansatz	• Die multiple Regressionsanalyse weist ein geringes Bestimmtheitsmaß auf. • Die multiple Regressionsanalyse weist eine schwache Evidenz für einen positiven Zusammenhang der Größe und der Komplexität auf die konsistente KPI-Berichterstattung. • Die Forscher sehen aufgrund der dürftigen konsistenten KPI-Berichterstattung die Standardsetzer gefordert sowie weiteren Forschungsbedarf in Bezug auf die Wertrelevanz.
Jana/Schneider (2019)[1594]	*Stichprobe*: 134 börsennotierte Konzerne *Untersuchungszeitraum*: Geschäftsjahre 2016 *Untersuchungsgegenstand*: Determinanten der Offenlegungsqualität von APM´s *Methode*: Inhaltsanalyse *Kategoriensystem*: Scoring-Verfahren (ungewichtet) angelehnt an ESMA-Publikation *Statistische Verfahren*: deskriptive Analyse, multiple Regressionsanalyse (Tobit-Modell)	• Im Durchschnitt weist der Konzernlagebericht eines in der Stichprobe enthaltenen Konzerns zehn APM auf, wobei das Minimum bei zwei und das Maximum bei 20 identifizierten APM liegt. • Die im arithmetischen Mittel identifizierte Anzahl an APM unterscheiden sich in Abhängigkeit der Branche und des Indizes zum Teil stark. • Die identifizierten APM stellen häufig Rentabilitäts- und Kapitalstrukturkennzahlen und weniger Cash-Flow sowie börsen- und bewertungsorientierte Kennzahlen dar. • Die Betrachtung des Qualitätsscores zeigt, dass kein Unternehmen eine vollständig konforme APM-Berichterstattung erzielen kann und eine Erläuterung über die Verwendung häufig ausbleibt.

[1594] Als Working Paper auf der EAA 2019 präsentiert.

		• Index- und branchenübergreifend lassen sich im arithmetischen Mittel lediglich geringe Unterschiede in der Qualität der Berichterstattung feststellen. Ähnlich verhält es sich bei den gebildeten APM-Kategorien lassen, mit Ausnahme des Abfallens der durchschnittlichen Qualität der gebildeten Kategorie Volumen/Wachstum. • Die Regressionsanalyse zeigt die erwartete, positive Korrelation des Qualitätsscores mit der Größe des Mutterunternehmens und die Eigentümerstruktur, während für den Verschuldungsgrad kein signifikanter Zusammenhang erkennbar ist. • Die Profitabilität weist entgegen der Erwartungen auf dem 5%-Signifikanzniveau keinen signifikant negativen Zusammenhang mit dem Qualitätsscore auf. • Ein signifikanter Zusammenhang mit der Branchenzugehörigkeit kann nicht festgestellt werden.
Dickmann/Keitz v./Wulf (2019)[1595]	*Stichprobe*: 35 SDAX-Unternehmen *Untersuchungszeitraum*: Geschäftsjahre 2017 *Untersuchungsgegenstand*: Darstellung von Maßnahmen zum transparent nachvollziehbarem	• Die überwiegende Anzahl an Unternehmen zeigt ein Bewusstsein über die Notwendigkeit der Offenlegung und nachvollziehbaren Darstellung der Quantifizierung für ausgewählte finanzielle Größen. • Das Bewusstsein ist bei nicht direkt aus dem Abschluss ableitbaren finanziellen Größen größer als bei aus dem Abschluss ableitbaren Größen.

[1595] Vgl. *Dickmann, C./Keitz, I. v./Wulf, I.* (2019), S. 432-439.

	Verständnis über die Quantifizierung verwendeter Steuerungskennzahlen und bedeutsamster finanzieller Leistungsindikatoren. *Methode*: Inhaltsanalyse *Statistische Verfahren*: Deskriptive Analyse, Korrelationsanalyse	• Eine Erläuterung bedeutsamster finanzieller Leistungsindikatoren wird von den meisten Unternehmen vorgenommen, wobei die verbale Erläuterung ohne Darlegung der Quantifizierung überwiegt.
Internationale Studien		
Autor(en); Veröffentlichungsjahr	Eigenschaften der Untersuchung	Ergebnisse
Tauringana/Mangena (2009)[1596]	*Stichprobe*: 128 Unternehmen der Medienbranche im Vereinigten Königreich *Untersuchungszeitraum*: Geschäftsjahre 2004-2007 *Untersuchungsgegenstand*: Quantität und Qualität der Berichterstattung von finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren vor dem Hintergrund von Governance-Aspekten *Methode*: Inhaltsanalyse	• Die durchschnittliche Anzahl berichteter Leistungsindikatoren nimmt im Untersuchungszeitraum zu und verdoppelt sich nach Umsetzung der EU-Modernisierungsrichtlinie. • Es zeigen sich signifikante Unterschiede in der sektorenspezifischen Berichterstattung von Leistungsindikatoren. • Die EU-Modernisierungsrichtlinie nimmt einen signifikant positiven Einfluss auf die Berichterstattung von Leistungsindikatoren. Dieser signifikante Einfluss kann mittels der multiple Regressionsanalyse bestätigt werden. • Die multiple Regressionsanalyse zeigt weiterhin signifikante Zusammenhänge des Offenlegungsindizes mit den unternehmensspezifischen

[1596] Siehe *Tauringana, V./Mangena, M.* (2009), S. 1-54.

	Statistische Verfahren: deskriptive Analyse, multiple Regressionsanalyse, Kruskal-Wallis	Charakteristika (Größe (+), Profitabilität (-) und Verschuldung (-)) und ein geringes Bestimmtheitsmaß. • Die betrachteten Corporate Governance Faktoren (Anteil nicht geschäftsführender Direktoren, Aktienbesitz der Direktoren, Größe des Prüfungsausschusses) lassen alle einen negativen Zusammenhang vermuten. Lediglich der Zusammenhang mit dem Anteil der nicht geschäftsführenden Direktoren ist signifikant.
Aripin (2010)[1597]	*Stichprobe*: 300 börsennotierte australische Unternehmen *Untersuchungszeitraum*: Geschäftsjahr 2007 *Untersuchungsgegenstand*: Determinantenanalyse der Quantität und Qualität in der Berichterstattung von finanziellen Leistungsindikatoren. *Methode*: Inhaltsanalyse *Kategoriensystem*: Scoring-Verfahren (ungewichtet), abgeleitet aus den Anforderungen des Conceptual Frameworks von IASB bzw. AASB (Australien Accounting Standards Board)	• Der Anteil identifizierter finanzieller Leistungsindikatoren an einer vordefinierten Liste an finanziellen Leistungsindikatoren liegt durchgängig unter 30%. Viele Kennzahlen werden gar nicht in den Geschäftsberichten gefunden. Profitable Unternehmen berichten signifikant mehr finanzielle Leistungsindikatoren. • Es zeigen sich signifikante Unterschiede in den Anteilen der identifizierten Leistungsindikatoren in Abhängigkeit der Branche. • In der multiplen Regressionsanalyse zeigen sich signifikante Zusammenhänge zwischen der Eigentümerkonzentration (-), der Unternehmensgröße (+), dem Anteil des nicht prüfungsbezogenen Honorars (-), der Profitabilität (+) sowie einer Prüfung durch eine Big4-Gesellschaft (+). Auf Branchenebene können diese Zusammenhänge nicht durchgehend bestätigt werden.

[1597] Vgl. *Aripin, N.* (2010). Siehe hierzu auch die verkürzte Publikation der Ergebnisse in *Aripin, N./Tower, G./Taylor, G.* (2011), S. 68-85 und die Publikation mit einem geringeren Stichprobenumfang *Aripin, N./Tower, G./Taylor, G.* (2009), S. 1-16.

	Statistische Verfahren: Deskriptive Analyse, multiple Regressionsanalyse	• Der definierte Qualitätsscore weist einen Mittelwert von 37,8% auf. Profitable Unternehmen weisen eine signifikant höhere Qualität auf. • Es zeigen sich stark signifikante Qualitätsunterschiede in Abhängigkeit der Branche. • In der multiplen Regressionsanalyse zeigt sich lediglich für die Unternehmensgröße ein signifikant positiver Zusammenhang. Die Kontrollvariablen lassen mit Ausnahme des Verschuldungsgrads signifikante Zusammenhänge vermuten.
Bini/Dainelli/Giunta (2011)[1598]	*Stichprobe*: 106 börsennotierte italienische Unternehmen *Untersuchungszeitraum:* Geschäftsjahr 2008 *Untersuchungsgegenstand*: Branchenabhängigkeit finanzieller und nichtfinanzieller Leistungsindikatoren *Methode*: Inhaltsanalyse *Statistische Verfahren*: Deskriptive Analyse, logistische Regression	• Insgesamt können 81 verschiedene Leistungsindikatoren identifiziert werden, wovon 54 von weniger als sieben Unternehmen berichtet werden. Die Mehrheit dieser Leistungsindikatoren sind nichtfinanzieller Natur. • Zur Analyse der Branchenabhängigkeit wird eine logistische Regression der 27 am häufigsten identifizierten Leistungsindikatoren vorgenommen. • Im Ergebnis zeigt sich eine starke Branchenunabhängigkeit der einbezogenen finanziellen Leistungsindikatoren (< 20%) und eine starke Branchenabhängigkeit der einbezogenen nichtfinanziellen Leistungsindikatoren (> 80%).

[1598] Siehe *Bini, L./Dainelli, F./Giunta, F.* (2011), S. 311-329.

		• Die Sicht des Managements wird somit vorrangig durch individuelle, nichtfinanzielle Leistungsindikatoren vermittelt, während die finanziellen Leistungsindikatoren ein geringes Maß an branchen- bzw. unternehmensspezifischen Anpassungen aufweisen.
Dainelli/Bini (2011)[1599]	*Stichprobe*: 237 Unternehmen aus Deutschland, Italien, Niederlanden, dem Vereinigten Königreich *Untersuchungszeitraum*: Geschäftsjahr 2008 *Untersuchungsgegenstand*: Die Informationsfähigkeit der Berichterstattung von Leistungsindikatoren anhand der Quantität und Qualität der Offenlegung. *Methode*: Inhaltsanalyse *Kategoriensystem*: Scoring-Verfahren (ungewichtet) *Statistische Verfahren*: Deskriptive Analyse, Kruskal-Wallis Test, Mann-Whitney Test	• Die Geschäftsberichte deutscher Unternehmen enthalten im arithmetischen Mittel die höchste Anzahl an finanziellen Leistungsindikatoren. Signifikante, länderspezifische Unterschiede in der durchschnittlichen Verwendung von Leistungsindikatoren in den Geschäftsberichten lassen sich mittels des Kruskal-Wallis Tests nicht feststellen. • Statistische Unterschiede vor dem Hintergrund einer branchendifferenzierten Betrachtung der durchschnittlich verwendeten finanziellen Leistungsindikatoren sind ebenfalls nicht erkennbar. • Länderübergreifend zeigen sich Unterschiede in der Häufigkeit der identifizierten finanziellen Leistungsindikatoren, wobei insbesondere Die EBIT-Marge und die EBITDA-Marge in allen Ländern vermehrt in den Geschäftsberichten verwendet werden. • Eine Kategorisierung der finanziellen Leistungsindikatoren zeigt länderspezifische Unterschiede, insbesondere in der Verwendung von Leistungsindikatoren über das Wachstum, die Verschuldung und die Liquidität. Leistungsindikatoren über Cash-Flows werden länderübergreifend am wenigsten berichtet.

[1599] Vgl. *Dainelli, F./Bini, L.* (2011).

		• Die durchschnittliche Berichterstattungsqualität finanzieller Leistungsindikatoren ist länderübergreifend sehr hoch, wobei sich die Berichterstattungsqualität im Vereinigten Königreich auch statistisch signifikant (Kruskal-Wallis Test, paarweise Mann-Whitney Tests) nochmals positiv abhebt. • Auffällig ist die durchweg hohe Berichterstattungsqualität in Deutschland und Italien. Die Minima der Qualitätsscores liegen hier bei 0,57 bzw. 0,56. • Graphisch zeigt sich keine signifikante Korrelation zwischen der Berichterstattungsqualität und der Größe eines Unternehmens. Länderspezifisch zeigt sich eine positive Korrelation für Unternehmen im Vereinigten Königreich. Für Deutschland und Italien ist ein inverser Zusammenhang erkennbar. • Die graphische Betrachtung zeigt eine länderunabhängige Abnahme der Berichtsqualität mit zunehmender Anzahl berichteter, finanzieller Leistungsindikatoren. • Länderspezifische Unterschiede zeigen sich in der Kategorisierung von finanziellen Leistungsindikatoren als steuerungsrelevant. Im Vereinigten Königreich sind dies mehr als 60% der berichteten finanziellen Leistungsindikatoren, während in Italien weniger als 10% der finanziellen Leistungsindikatoren als steuerungsrelevant beschrieben werden. Gleichzeitig wird festgestellt, dass die Berichterstattungsqualität steuerungsrelevanter finanzieller Leistungsindikatoren höher ist.

Yafele (2012)[1600]	*Stichprobe*: 205 größten haftungsbeschränkten Gesellschaften im Vereinigten Königreich, 205 größten börsennotierten Unternehmen im Vereinigten Königreich *Untersuchungszeitraum*: Geschäftsjahr 2008 *Untersuchungsgegenstand*: Einfluss von Corporate Governance Mechanismen auf die Qualität der Berichterstattung von finanziellen Leistungsindikatoren *Kategoriensystem*: Scoring-Verfahren *Statistische Verfahren*: Deskriptive Analyse, multiple Regressionsanalyse	• In der Gesamtbetrachtung ist in mehr als 70% der untersuchten Geschäftsberichte mindestens ein finanzieller Leistungsindikator enthalten. Eine getrennte Betrachtung der Unternehmensgruppen offenbart wesentliche Unterschiede in der Verwendung finanzieller Leistungsindikatoren. So weisen lediglich 50% der Geschäftsberichte haftungsbeschränkter Gesellschaften mindestens ein finanzieller Leistungsindikator auf (Geschäftsberichte börsennotierter Unternehmen: 90%). • Der an den Anforderungen des Companies Act angelehnte Score weist einen Mittelwert von 0,63 auf. Wesentliche Unterschiede zeigen sich auf der Betrachtungsebene der Unternehmensgruppen (haftungsbeschränkte Gesellschaften: 0,31; börsennotierte Unternehmen: 0,66). • Die multiplen Regressionsanalysen liefern inhomogene Ergebnisse. • Das Bestimmtheitsmaß der multiplen Regressionsanalyse des dritten Scores ist mit Ausprägungen um die 30% analyseübergreifend am geringsten. • Für unternehmensspezifische Charakteristika zeigen lediglich die Unternehmensgröße (+) sowie die Liquidität (+) unternehmenskategorienunabhängig einen signifikanten Einfluss auf den gebildeten Qualitätsscore. • Bei den analysierten Corporate Governance Faktoren ist lediglich für die Anzahl der nicht geschäftsführenden Direktoren (+) und den An-

[1600] Siehe *Yafele, A.* (2012).

		teilsbesitz der Direktoren (+) ein unternehmenskategorienunabhängiger, signifikanter Einfluss auf den gebildeten Qualitätsscore festzustellen. • Mit Ausnahme der isolierten Analyse der privaten Unternehmen, kann ein signifikant negativer Zusammenhang mit dem Anteil nicht geschäftsführender Direktoren konstatiert werden. • Aus den strukturellen Unterschieden der Ergebnisse leitet der Autor die Empfehlung zielgerichteter Offenlegungsvorschriften seitens des Standardsetzers ab.
Elzahar (2013)[1601]	*Stichprobe*: 103 der größten Unternehmen in UK *Untersuchungszeitraum*: Geschäftsjahre 2006-2010 *Untersuchungsgegenstand*: Qualität und Quantität der Berichterstattung von Leistungsindikatoren *Methode*: Inhaltsanalyse *Kategoriensystem*: Scoring-Verfahren (ungewichtet) *Statistische Verfahren*: U. a. deskriptive Analyse, multiple Regressionsanalyse.	• Die Quantität der Berichterstattung finanzieller und nichtfinanzieller Leistungsindikatoren variiert und nimmt im Untersuchungszeitraum zu, wobei sich keine Hinweise auf einen Einfluss der Finanzkrise ergeben. • Es zeigen sich branchenspezifische Unterschiede in der Quantität der Berichterstattung, welche zum Teil signifikant sind. • Die Qualität der Berichterstattung finanzieller und nichtfinanzieller Leistungsindikatoren nimmt im Untersuchungszeitraum zu, wobei insbesondere die prospektiven Aspekte der Berichterstattung unterdurchschnittlich abschneiden. • Die Determinantenanalyse zeigt mit Ausnahme der Bordgröße (+), der Bordzusammensetzung (+) und der Rollendualität der Bordmitglieder (-) ein sehr heterogenes Bild der Einflussfaktoren auf die Quantität und Qualität der Berichterstattung von Leistungsindikatoren.

[1601] Vgl. *Elzahar, H. M. A.* (2013).

		• Die Quantität der Berichterstattung über Leistungsindikatoren hat einen signifikant negativen Einfluss auf den Unternehmenswert, während für die Qualität der Berichterstattung von Leistungsindikatoren kein Einfluss auf den Unternehmenswert festgestellt werden konnte. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Offenlegungsqualität und die Offenlegungsquantität keine Substitute darstellen. • Der negative Einfluss der Quantität der Berichterstattung über Leistungsindikatoren auf den Unternehmenswert kann verschiedene Gründe haben, welche vor allem im Bereich einer abweichenden Erwartungshaltung der Investoren anzusiedeln sind.
Dainelli/Bini/Giunta (2013)[1602]	*Stichprobe*: 120 börsennotierte italienische Unternehmen aus dem Fertigungs- und Dienstleistungssektor *Untersuchungszeitraum*: Geschäftsjahr 2010 *Untersuchungsgegenstand*: Signaling-Strategien mittels der Offenlegung von Leistungsindikatoren *Methode*: Inhaltsanalyse *Statistische Verfahren*: Deskriptive Analyse, multiple Regressionsanalyse	• Es zeigt sich, dass in den analysierten Abschnitten über das Management in den Geschäftsberichten mindestens ein Leistungsindikator enthalten ist. Indizesübergreifend werden zwischen sechs und sieben Leistungsindikatoren berichtet. Die Unternehmen im FTSE MIB enthalten durchschnittlich am meisten Leistungsindikatoren. • Die univariate Betrachtung zeigt einen signifikanten Zusammenhang der Anzahl an Leistungsindikatoren mit der Profitabilität, der Größe und der Marktkapitalisierung der Unternehmen. • Die multiple Regressionsanalyse zeigt signifikante Zusammenhänge zwischen der Anzahl der Leistungsindikatoren und der Profitabilität, so-

[1602] Hierzu *Dainelli, F./Bini, L./Giunta, F.* (2013), S. 267-277.

		wie in Abhängigkeit der Approximierung der Profitabilität auch signifikante Zusammenhänge mit der Größe, dem Risiko und der Branchenzugehörigkeit. • Die Ergebnisse interpretieren die Autoren im Sinne einer Bestätigung der aufgestellten Abhängigkeit der Berichterstattung über Leistungsindikatoren von der verfolgten Signaling-Strategie. Zur Verbesserung der Berichterstattung, insbesondere der weniger profitablen Unternehmen, fordern die Autoren ein höheres Maß an Regulierung der bislang freiwilligen Berichterstattung.
Elzahar/Hussainey/Mazzi/Tsalavoutas (2015)[1603]	*Stichprobe*: 102 der größten Unternehmen im Vereinigten Königreich *Untersuchungszeitraum*: Geschäftsjahre 2006-2010 *Untersuchungsgegenstand*: Die ökonomischen Auswirkungen (Wertrelevanz & Einfluss auf die impliziten Eigenkapitalkostensätze) von finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren. *Methode:* Inhaltsanalyse Kategoriensystem: Scoring-Verfahren (ungewichtet)	• Die Berichterstattung finanzieller und nichtfinanzieller Leistungsindikatoren verbessert sich im Zeitablauf, wobei die Qualität der Berichterstattung finanzieller Leistungsindikatoren wesentlich höher ist. • Für die Berichterstattungsqualität der Jahre 2008-2010 zeigt sich mittels T-test und Wilcoxon-test kein signifikanter Unterschied. • Bei den finanziellen Leistungsindikatoren werden zumeist Erfolgskennzahlen berichtet, während bei den nichtfinanziellen Leistungsindikatoren sowohl Gesundheitskennziffern als auch Umweltkennzahlen vermehrt berichtet werden. • Die univariate Analyse zeigt für die Qualität der finanziellen Leistungsindikatoren einen signifikant negativen Einfluss auf den impliziten Eigenkapitalkostensatz.

[1603] Vgl. *Elzahar, H. et al.* (2015), S. 96-112.

	Statistische Verfahren: U. a. deskriptive Analyse, bivariate Analyse, multiple Regressionsanalyse.	• Die multiple Regressionsanalyse bestätigt die univariate Analyse und zeigt eine Reduktion des Eigenkapitalkostensatzes von -0,29% (Qualitätsscore in Bezug auf den gesamten Bericht) bzw. -0,27 % (In Bezug auf einen gesonderten Abschnitt). Für die nichtfinanziellen Leistungsindikatoren zeigt sich ein berichts- und scoreübergreifender positiven Zusammenhang mit dem impliziten Eigenkapitalkostensatz, der nicht signifikant ist. • Für die Kontrollvariablen der Anzahl der dem Unternehmen folgenden Analysten (-), der Standardabweichung der EPS-Schätzungen (+) sowie der Renditeabweichung (+) können signifikante Zusammenhänge erkannt werden. • Der nicht signifikante, positive Einfluss nichtfinanzieller Leistungsindikatoren wird von den Autoren mit der untergeordneten Relevanz sowie der geringeren Qualität der Berichterstattung begründet. • Die Zusammenhänge zwischen der Offenlegungsqualität der berichteten Leistungsindikatoren und dem Eigenkapitalkostensatz lassen sich nahezu 1:1 auf die Analyse der Wertrelevanz übertragen. Lediglich die Scores über die Berichterstattung der finanziellen Leistungsindikatoren zeigen eine signifikante Wertrelevanz.

Bini/Dainelli/Giunta (2017)[1604]	*Stichprobe*: 450 börsennotierte italienische Unternehmen *Untersuchungszeitraum*: Geschäftsjahre 2005-2010 *Untersuchungsgegenstand*: Quantität und Qualität der berichteten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren *Methode*: Inhaltsanalyse *Kategoriensystem*: Scoring-Verfahren (ungewichtet) *Statistische Verfahren*: U. a. deskriptive Analyse, univariate Analyse, Paneldatenanalyse (FE-Ansatz, RE-Ansatz)	• Die Anzahl der berichteten finanziellen und nichtfinanziellen Leistungsindikatoren nimmt im Zeitablauf zu. Der Anstieg der Berichterstattung nichtfinanzieller Leistungsindikatoren fällt geringer aus als der Anstieg der Berichterstattung finanzieller Leistungsindikatoren. • Die Anzahl an Leistungsindikatoren vor und nach der EU-Modernisierungsrichtlinie ist signifikant verschieden. Mit Ausnahme von wachstumsbezogenen Leistungsindikatoren zeigen sich in allen gebildeten Kategorien signifikante Unterschiede. Gleiches gilt für die Kategorien an nichtfinanziellen Leistungsindikatoren. • Im Fokus der Berichterstattung finanzieller Leistungsindikatoren stehen Profitabilitätskennzahlen, während bei den nichtfinanziellen Leistungsindikatoren – mit Ausnahme von Innovationskennzahlen – keine großen Unterschiede feststellbar sind. • In der multiplen Regressionsanalyse zeigen sich sowohl bei der Anzahl als auch der gemessenen Qualität im Rahmen von FE- und RE-Modell signifikante Zusammenhänge mit der Größe des Unternehmens sowie der EU-Modernisierungsrichtlinie. • Als Schlussfolgerung fordern die Autoren eine erhöhte Regulierung, um Ermessensspielräume einzugrenzen und es den Unternehmen zu versagen, die Berichterstattungsanforderungen durch die Offenlegung von Leistungsindikatoren mit den geringsten Eigenkosten zu erfüllen, welche zumeist einen geringen Informationsgehalt aufweisen.

[1604] Dazu *Bini, L./Dainelli, F./Giunta, F.* (2017), S. 63-91.

Anhang 2

Allgemeine Angaben			
Unternehmensnahme		ID	
Kürzel		ISIN	
Geschäftsjahr		Wirtschaftsprüfungsgesellschaft	
Index		Branche	

I. Grundlagen des Konzerns	**Finanzielle Konzernsteuerungskennzahlen**		
	non-APM-Kennzahlen		
	Umsatzerlöse		
	- im Vorjahr enthalten (DRS 20.K47)	1	
	Jahresüberschuss		
	- im Vorjahr enthalten (DRS 20.K47)	0	Soll
		1	2
	APM-Kennzahlen		
	EBIT	1	
	- im Vorjahr enthalten (DRS 20.K47)	1	
	- Erläuterung Berechnung (DRS 20.K45)	1	
	- Erläuterung Änderungen der Berechnung (DRS 20.K47)	0	
	organisches Umsatzwachstum	1	
	- im Vorjahr enthalten (DRS 20.K47)	1	
	- Erläuterung Berechnung (DRS 20.K45)	0	
	- Erläuterung Änderungen der Berechnung (DRS 20.K47)	0	Soll
		5	6
	nichtfinanzielle Konzernsteuerungskennzahlen		
	Mitarbeiterzufriedenheit	1	
	- im Vorjahr enthalten (DRS 20.K47)	1	
	- Erläuterung Berechnung, sofern quantifiziert (DRS 20.K45)	1	
	- Erläuterung Änderungen der Berechnung (DRS 20.K47)	0	
	CO2-Ausstoß	1	
	- im Vorjahr enthalten (DRS 20.K47)	1	
	- Erläuterung Berechnung, sofern quantifiziert (DRS 20.K45)	1	
	- Erläuterung Änderungen der Berechnung (DRS 20.K47)	0	Soll
		6	6

II. Wirtschaftsbericht	Finanzielle Konzernsteuerungskennzahlen		
	non-APM-Kennzahlen		
	Umsatzerlöse	1	
	- Wert (DRS 20.101)	1	
	- Angabe Vorjahreswert (DRS 20.113)	1	
	- Wesentliche Veränderungen zum Vorjahr erläutert (DRS 20.113)	1	
	- Einbezug Vorjahresprognose (DRS 20.57)	1	
	Jahresüberschuss	0	
	- Wert (DRS 20.101)	0	
	- Angabe Vorjahreswert (DRS 20.113)	0	
	- Wesentliche Veränderungen zum Vorjahr erläutert (DRS 20.113)	0	
	- Einbezug Vorjahresprognose (DRS 20.57)	0	Soll
		5	8
	APM-Kennzahlen		
	EBIT	1	
	- Wert (DRS 20.101)	1	
	- Erläuterung/Verweis Berechnung (DRS 20.104)	1	
	- Angabe Vorjahreswert (DRS 20.113)	1	
	- Wesentliche Veränderungen zum Vorjahr erläutert (DRS 20.113)	0	
	- Einbezug Vorjahresprognose (DRS 20.57)	0	
	organisches Umsatzwachstum	1	
	- Wert (DRS 20.101)	1	
	- Erläuterung/Verweis Berechnung (DRS 20.104)	0	
	- Angabe Vorjahreswert (DRS 20.113)	1	
	- Wesentliche Veränderungen zum Vorjahr erläutert (DRS 20.113)	n.a.	
	- Einbezug Vorjahresprognose (DRS 20.57)	1	Soll
		8	11
	nichtfinanzielle Konzernsteuerungskennzahlen		
	Mitarbeiterzufriedenheit	1	
	- Quantifizierung (DRS 20.108)	1	
	- Angabe Vorjahreswert (DRS 20.113)	0	
	- Wesentliche Veränderungen zum Vorjahr erläutert (DRS 20.113)	n.a.	
	- Einbezug Vorjahresprognose (DRS 20.57)	1	
	CO2-Ausstoß	1	
	- Quantifizierung (DRS 20.108)	1	
	- Angabe Vorjahreswert (DRS 20.113)	1	
	- Wesentliche Veränderungen zum Vorjahr erläutert (DRS 20.113)	1	
	- Einbezug Vorjahresprognose (DRS 20.57)	1	Soll
		8	11

III. Prognosebericht	Finanzielle Konzernsteuerungskennzahlen		
	non-APM-Kennzahlen		
	Umsatzerlöse	1	
	- Prognose (DRS 20.126)	1	
	- Zeithorizont (DRS 20.127)	1	
	- Punktprognose (DRS 20.128 iVm DRS 20.130)	1	
	- Intervallprognose (DRS 20.128 iVm DRS 20.130)	0	
	- Qualifiziert-komparative Prognose (DRS 20.128 iVm DRS 20.130	0	
	- Anderweitige Prognose (DRS 20.133)	0	
	- Unzulässige Prognose	0	
	Jahresüberschuss	0	
	- Prognose (DRS 20.126)	0	
	- Zeithorizont (DRS 20.127)	0	
	- Punktprognose (DRS 20.128 iVm DRS 20.130)	0	
	- Intervallprognose (DRS 20.128 iVm DRS 20.130)	0	
	- Qualifiziert-komparative Prognose (DRS 20.128 iVm DRS 20.130	0	
	- Anderweitige Prognose (DRS 20.133)	0	
	- Unzulässige Prognose	0	Soll
		4	8
	APM-Kennzahlen		
	EBIT	1	
	- Prognose (DRS 20.126)	1	
	- Zeithorizont (DRS 20.127)	1	
	- Punktprognose (DRS 20.128 iVm DRS 20.130)	0	
	- Intervallprognose (DRS 20.128 iVm DRS 20.130)	1	
	- Qualifiziert-komparative Prognose (DRS 20.128 iVm DRS 20.130	0	
	- Anderweitige Prognose (DRS 20.133)	0	
	- Unzulässige Prognose	0	
	organische Umsatzerlöse	1	
	- Prognose (DRS 20.126)	1	
	- Zeithorizont (DRS 20.127)	1	
	- Punktprognose (DRS 20.128 iVm DRS 20.130)	0	
	- Intervallprognose (DRS 20.128 iVm DRS 20.130)	0	
	- Qualifiziert-komparative Prognose (DRS 20.128 iVm DRS 20.130	1	
	- Anderweitige Prognose (DRS 20.133)	0	
	- Unzulässige Prognose	0	Soll
		8	8
	nichtfinanzielle Konzernsteuerungskennzahlen		
	Mitarbeiterzufriedenheit	1	
	- Prognose (DRS 20.126)	1	
	- Zeithorizont (DRS 20.127)	1	
	- Punktprognose (DRS 20.128 iVm DRS 20.130)	0	
	- Intervallprognose (DRS 20.128 iVm DRS 20.130)	0	
	- Qualifiziert-komparative Prognose (DRS 20.128 iVm DRS 20.130	0	
	- Anderweitige Prognose (DRS 20.133)	1	
	- Unzulässige Prognose	0	
	CO2-Ausstoß	1	
	- Prognose (DRS 20.126)	1	
	- Zeithorizont (DRS 20.127)	1	
	- Punktprognose (DRS 20.128 iVm DRS 20.130)	0	
	- Intervallprognose (DRS 20.128 iVm DRS 20.130)	1	
	- Qualifiziert-komparative Prognose (DRS 20.128 iVm DRS 20.130	0	
	- Anderweitige Prognose (DRS 20.133)	0	
	- Unzulässige Prognose	0	Soll
		8	8

Grundlagen des Konzerns	0,8571429
Wirtschaftsbericht	0,7
Prognosebericht	0,8333333

Finanzielle Konzernsteuerungskennzahlen	0,7209302
non-APM	0,5555556
APM	0,84
Nichtfinanzielle Konzernsteuerungskennzahlen	0,88

Gesamt	0,7794118

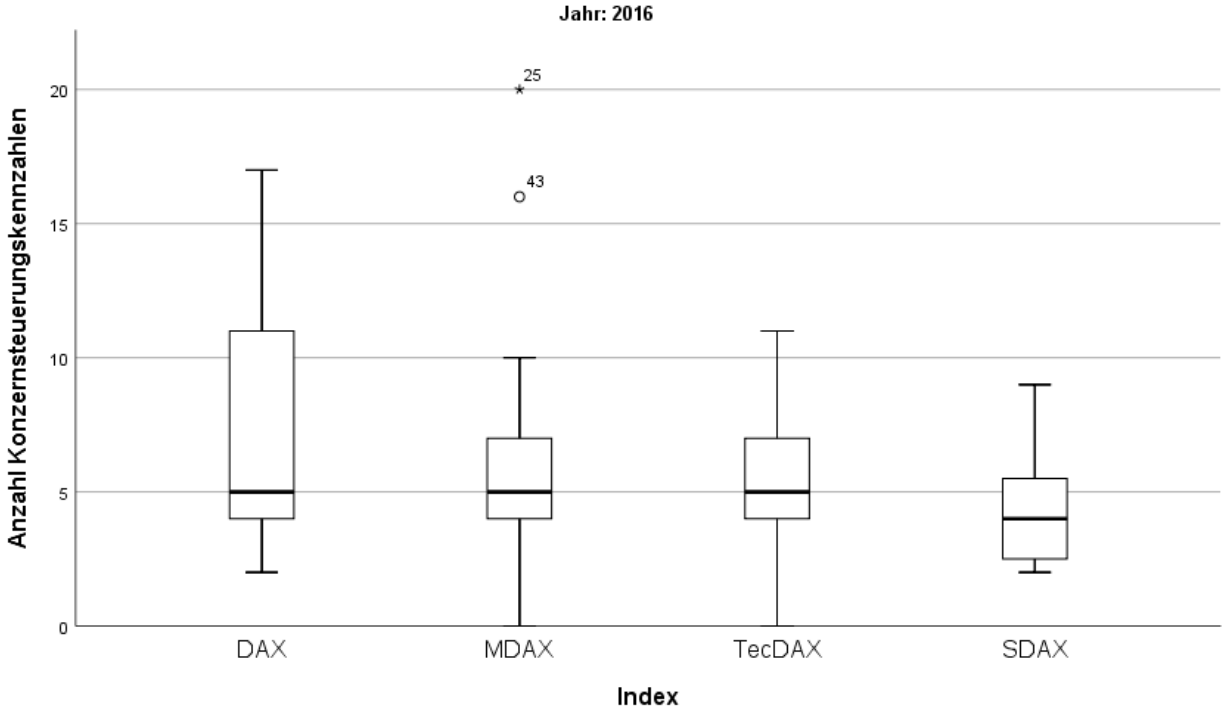
Anhang 3

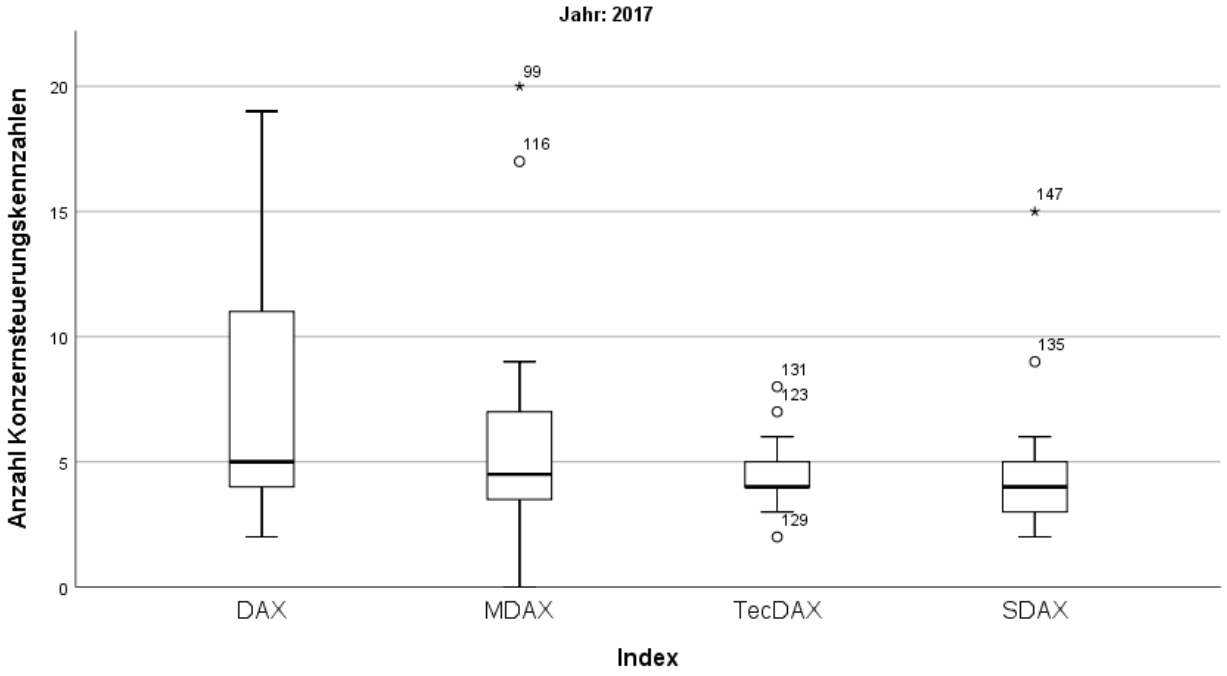
			finanzielle Größen							
			nicht APM				APM			
Jahr	**Index**	**N**	**Ø**	**SD**	**MIN**	**MAX**	**Ø**	**SD**	**MIN**	**MAX**
2016	**DAX**	**17**	1,06	1,25	0	4	4,53	2,35	1	10
	MDAX	**26**	0,85	0,88	0	3	3,77	2,64	0	10
	TecDAX	**17**	1,12	0,70	0	2	3,41	2,40	0	8
	SDAX	**15**	1,00	0,76	0	3	2,80	2,08	1	9

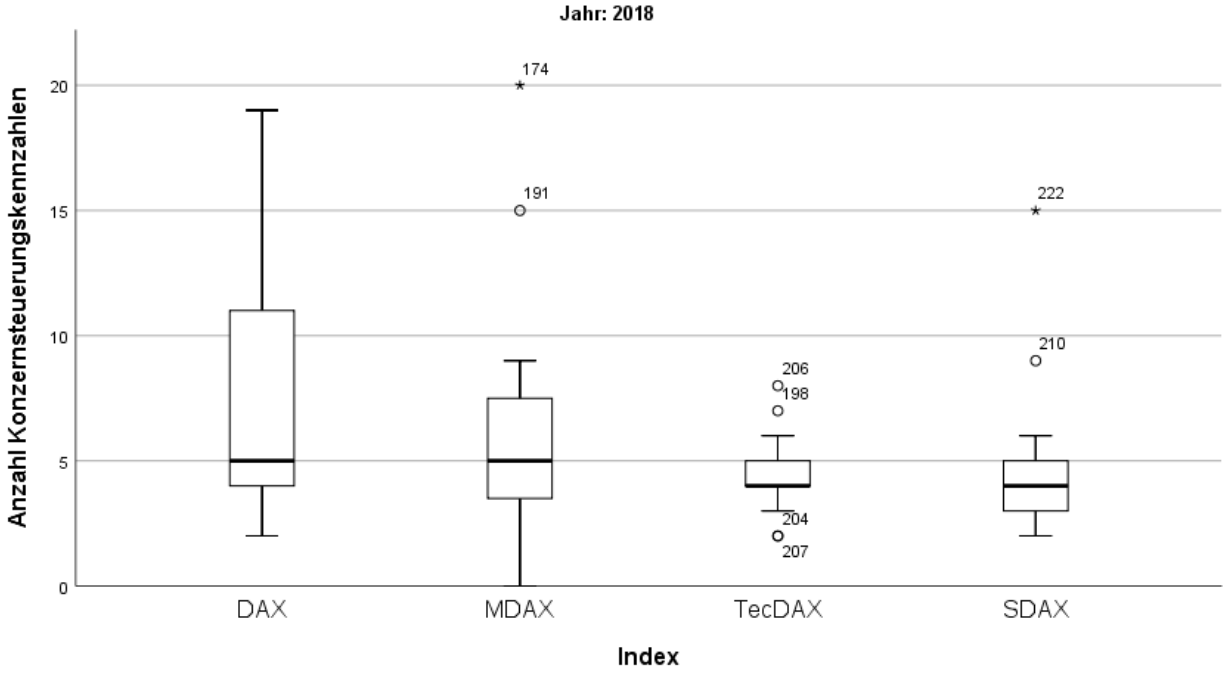
			finanzielle Größen							
			nicht APM				APM			
Jahr	**Index**	**N**	**Ø**	**SD**	**MIN**	**MAX**	**Ø**	**SD**	**MIN**	**MAX**
2017	**DAX**	**17**	1,12	1,32	0	4	4,71	2,66	1	12
	MDAX	**24**	0,79	0,88	0	3	3,88	2,66	0	10
	TecDAX	**17**	1,06	0,66	0	2	2,53	1,70	1	7
	SDAX	**17**	0,94	0,75	0	3	2,94	2,84	0	13

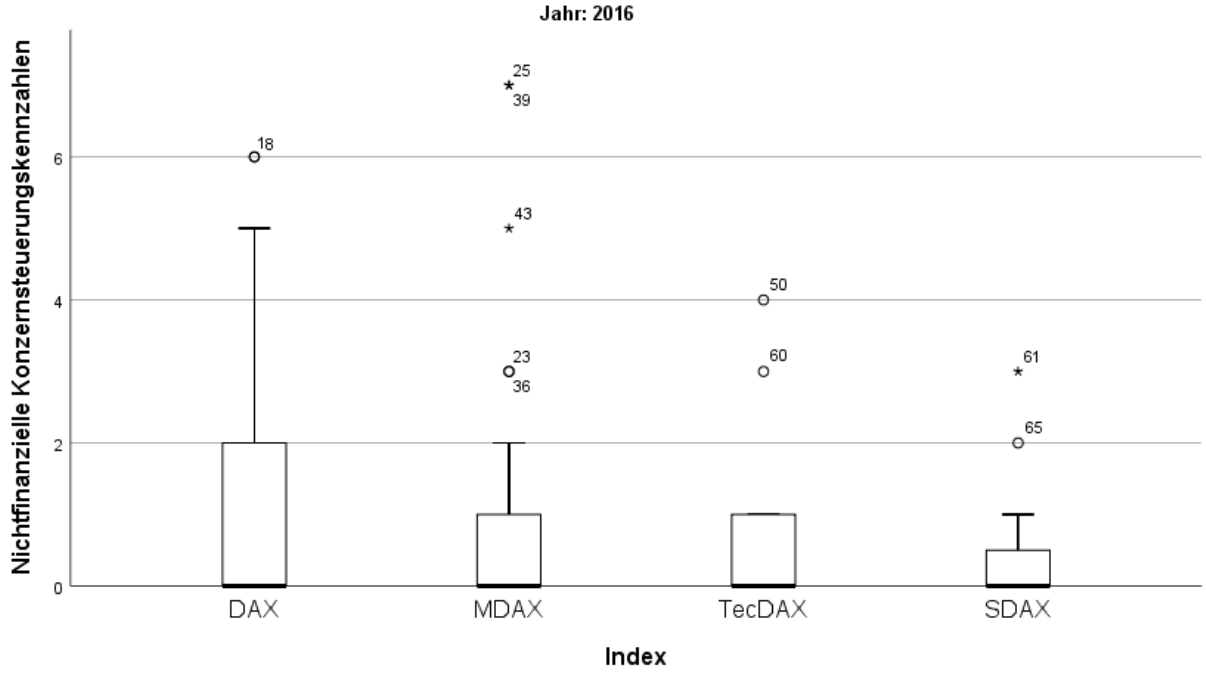
			finanzielle Größen							
			nicht APM				APM			
Jahr	**Index**	**N**	**Ø**	**SD**	**MIN**	**MAX**	**Ø**	**SD**	**MIN**	**MAX**
2018	**DAX**	**17**	1,12	1,32	0	4	4,59	2,72	1	12
	MDAX	**24**	0,79	0,88	0	3	3,96	2,55	0	11
	TecDAX	**17**	1,12	0,60	0	2	2,59	1,70	1	7
	SDAX	**17**	0,94	0,75	0	3	3,00	2,81	0	13

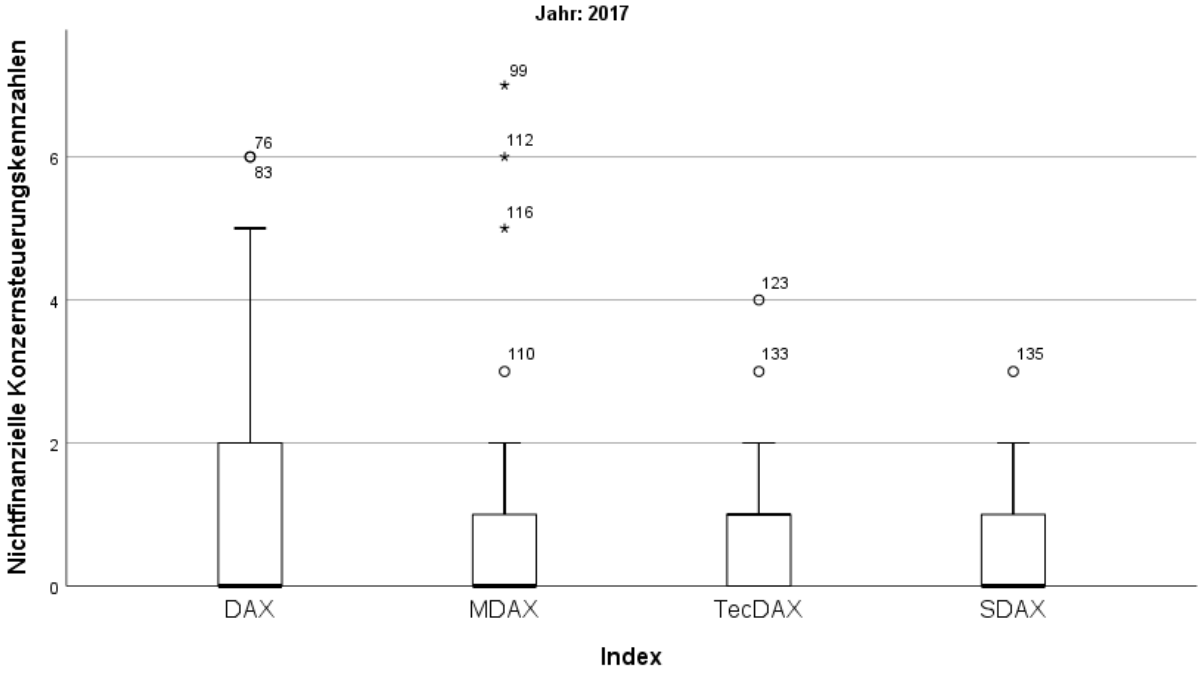
Anhang 4

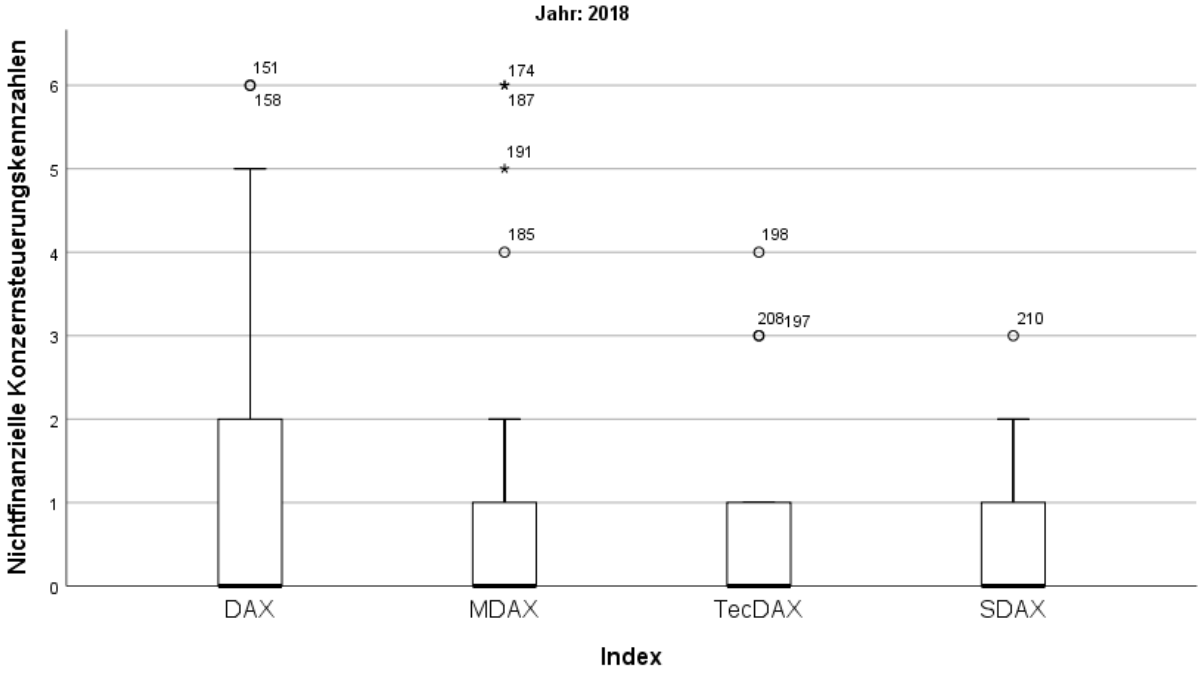

Jahr: 2016
Anzahl Konzernsteuerungskennzahlen
20
15
10
5
0
25
43
DAX
MDAX
TecDAX
SDAX
Index


Jahr: 2017
Anzahl Konzernsteuerungskennzahlen
20
15
10
5
0
99
116
147
135
131
123
129
DAX
MDAX
TecDAX
SDAX
Index


Jahr: 2018
Anzahl Konzernsteuerungskennzahlen
0
5
10
15
20
174
191
222
210
206
198
204
207
DAX
MDAX
TecDAX
SDAX
Index


Jahr: 2016
Nichtfinanzielle Konzernsteuerungskennzahlen
0
2
4
6
25
39
18
43
50
23
36
60
61
65
DAX
MDAX
TecDAX
SDAX
Index


Jahr: 2017
Nichtfinanzielle Konzernsteuerungskennzahlen
0
2
4
6
76
83
99
112
116
110
123
133
135
DAX
MDAX
TecDAX
SDAX
Index


Jahr: 2018
Nichtfinanzielle Konzernsteuerungskennzahlen
0
1
2
3
4
5
6
151
158
174
187
191
185
198
208
197
210
DAX
MDAX
TecDAX
SDAX
Index

Anhang 5

			Konsistenz				
Jahr	**Index**	**N**	**Ø**	**SD**	**Median**	**MIN**	**MAX**
2016	**DAX**	**17**	0,69	0,29	0,80	0	1
	MDAX	**26**	0,72	0,31	0,78	0	1
	TecDAX	**17**	0,65	0,35	0,75	0	1
	SDAX	**15**	0,80	0,21	0,80	0	1

			Konsistenz				
Jahr	**Index**	**N**	**Ø**	**SD**	**Median**	**MIN**	**MAX**
2017	**DAX**	**17**	0,69	0,29	0,80	0	1
	MDAX	**24**	0,72	0,32	0,79	0	1
	TecDAX	**17**	0,65	0,35	0,75	0	1
	SDAX	**17**	0,78	0,21	0,80	0	1

			Konsistenz				
Jahr	**Index**	**N**	**Ø**	**SD**	**Median**	**MIN**	**MAX**
2018	**DAX**	**17**	0,69	0,29	0,80	0	1
	MDAX	**24**	0,72	0,32	0,79	0	1
	TecDAX	**17**	0,65	0,35	0,75	0	1
	SDAX	**17**	0,78	0,21	0,80	0	1

Anhang 6

			Gesamtscore						
Jahr	**Index**	**N**	**Ø**	**SD**	**MIN**	**p25**	**p50**	**p75**	**MAX**
2016	**DAX**	**17**	0,70	0,21	0,35	0,59	0,76	0,88	1
	MDAX	**26**	0,72	0,21	0	0,59	0,77	0,87	1
	TecDAX	**17**	0,66	0,29	0	0,47	0,70	0,88	0,98
	SDAX	**15**	0,75	0,17	0,32	0,65	0,79	0,88	0,95

			Gesamtscore						
Jahr	**Index**	**N**	**Ø**	**SD**	**MIN**	**p25**	**p50**	**p75**	**MAX**
2017	**DAX**	**17**	0,74	0,17	0,46	0,59	0,74	0,90	0,97
	MDAX	**24**	0,76	0,22	0	0,61	0,84	0,91	0,96
	TecDAX	**17**	0,66	0,21	0,22	0,47	0,70	0,81	0,98
	SDAX	**17**	0,78	0,14	0,42	0,68	0,78	0,89	0,95

			Gesamtscore						
Jahr	**Index**	**N**	**Ø**	**SD**	**MIN**	**p25**	**p50**	**p75**	**MAX**
2018	**DAX**	**17**	0,76	0,15	0,5	0,62	0,82	0,90	0,97
	MDAX	**24**	0,76	0,23	0	0,63	0,87	0,92	0,97
	TecDAX	**17**	0,72	0,19	0,32	0,55	0,79	0,82	0,95
	SDAX	**17**	0,77	0,14	0,39	0,73	0,80	0,88	0,95

Anhang 7

Variable	**N**	**Ø**	**MIN**	**p25**	**p50**	**p75**	**MAX**
rp_{GG}	225	7,45%	2,10%	5,26%	6,99%	9,16%	16,06%
rp_{CT}	225	6,25%	3,00%	4,84%	5,64%	6,65%	20,78%
rp_{GLS}	225	8,66%	2,75%	6,68%	8,27%	10,40%	17,71%
rp_{GM}	225	9,59%	4,07%	7,53%	9,08%	10,99%	21,75%
rp_{E}	225	8,31%	2,50%	6,00%	7,55%	9,54%	22,12%
rp_{AVG}	225	8,22%	4,02%	6,40%	7,65%	9,37%	17,56%

Anhang 8

Kruskal-Wallis-Test 2017

Ränge

	Index	**N**	**Mittlerer Rang**
Konzern-steuerungs-kennzahlen	**DAX**	17	46,59
	MDAX	24	39,44
	TecDAX	17	36,15
	SDAX	17	29,24
	Gesamt	75	

Kruskal-Wallis-Test 2018

Ränge

	Index	**N**	**Mittlerer Rang**
Konzern-steuerungs-kennzahlen	**DAX**	17	46,15
	MDAX	24	39,94
	TecDAX	17	35,35
	SDAX	17	29,76
	Gesamt	75	

Statistik für Test [a,b]	
	Konzern-steuerungs-kennzahlen
Kruskal-Wallis H	5,753
df	3
Asymptotische Signifikanz	0,124

a. Kruskal-Wallis-Test

b. Gruppenvariable: Index

Statistik für Test [a,b]	
	Konzern-steuerungs-kennzahlen
Kruskal-Wallis H	5,355
df	3
Asymptotische Signifikanz	0,148

a. Kruskal-Wallis-Test

b. Gruppenvariable: Index

Anhang 9

	Model 1		**Model 2**		**Model 3**		**Model 4**		**Model 5**	
	VIF	**TOL**	**VIF**	**TOL**	**VIF**	**TOL**	**VIF**	**TOL**	**VIF**	**TOL**
KPID	1,26	0,7937	-	-	-	-	-	-	-	-
nonAPMD	-	-	1,57	0,6369	1,37	0,7299	-	-	-	-
APMD	-	-	1,34	0,7463	-	-	1,14	0,8772	-	-
nonfinD	-	-	1,24	0,8065	-	-	-	-	1,21	0,8264
BtoM	2,75	0,3636	2,75	0,3636	2,72	0,3676	2,72	0,3676	2,75	0,3636
LEV	2,67	0,3745	2,73	0,3663	2,60	0,3846	2,66	0,3759	2,67	0,3745
BETA	1,35	0,7407	1,37	0,7299	1,35	0,7407	1,36	0,7353	1,36	0,7353
DIS	1,45	0,6897	1,46	0,6849	1,46	0,6849	1,44	0,6944	1,44	0,6944
MEQ	1,41	0,7092	1,50	0,6667	1,48	0,6757	1,37	0,7299	1,38	0,7246
factor (YEAR)	1,27	0,7874	1,27	0,7874	1,26	0,7937	1,27	0,7874	1,26	0,7937
factor (INDUSTRY)	1,92	0,5208	2,61	0,3831	1,97	0,5076	1,74	0,5747	1,84	0,5435

Verzeichnis der Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Rechnungslegungsnormen und sonstigen Standards

BilReG (2004): Gesetz zur Einführung internationaler Rechnungslegungsstandards und zur Sicherung der Qualität der Abschlussprüfung (Bilanzrechtsreformgesetz – BilReG) vom 4. Dezember 2004, in: BGBl. I vom 9. Dezember 2004, S. 3166-3182.

BilReG-RefE (2003): Referentenentwurf, Gesetz zur Einführung internationaler Rechnungslegungsstandards und zur Sicherung der Qualität der Abschlussprüfung (Bilanzrechtsreformgesetz – BilReG) vom Dezember 2003.

BilReG-RegE (2004): Gesetzentwurf der Bundesregierung, Entwurf eines Gesetzes zur Einführung internationaler Rechnungslegungsstandards und zur Sicherung der Qualität der Abschlussprüfung (Bilanzrechtsreformgesetz – BilReG) vom 24. Juni 2004, in: BT-Drs. Nr. 15/3419.

BilRUG (2015): Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2013/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Juni 2013 über den Jahresabschluss, den konsolidierten Abschluss und damit verbundene Berichte von Unternehmen bestimmter Rechtsformen und zur Änderung der Richtlinie 2006/43/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinien 78/660/EWG und 83/349/EWG des Rates (Bilanzrichtlinie-Umsetzungsgesetz – BilRUG) vom 17. Juli 2015, in: BGBl. I vom 22. Juli 2015, S. 1245-1267.

BiRiLiG (1985): Gesetz zur Durchführung der Vierten, Siebenten und Achten Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften zur Koordinierung des Gesellschaftsrechts (Bilanzrichtlinien-Gesetz – BiRiLiG) vom 19. Dezember 1985, in: BGBl. I vom 24. Dezember 1985, S. 2355-2433.

CSR-RefE (2016): Referentenentwurf des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz: Entwurf eines Gesetzes zur Stärkung der nichtfinanziellen Berichterstattung der Unternehmen in ihren Lage- und Konzernlageberichten (CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz), vom 11. März 2016, abrufbar im Internet unter URL: https://www.bmjv.de/SharedDocs/Gesetzgebungsverfahren/Dokumente/RefE_CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (Stand: 23. Oktober 2019).

CSR-RUG (2017): Gesetz zur Stärkung der nichtfinanziellen Berichterstattung der Unternehmen in ihren Lage- und Konzernlageberichten (CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz) vom 11. April 2017, in: BGBl. I vom 18. April 2017, S. 802-814.

CSR-RUG-RegE (2016)*:* Gesetzentwurf der Bundesregierung: Entwurf eines Gesetzes zur Stärkung der nichtfinanziellen Berichterstattung der Unternehmen in ihren Lage- und Konzernlageberichten (CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz), vom 17. Oktober 2016, in: BT-Drs. Nr. 18/9982.

DRÄS 6 (2016): Deutscher Rechnungslegungs Änderungsstandard Nr. 6 (DRÄS 6) (2016), vom 21. April 2016, Berlin.

DRÄS 8 (2017): Deutscher Rechnungslegungs Änderungsstandard Nr. 8 (DRÄS 8) (2017), vom 22. September 2017, Berlin.

DRS 5-10 (2010): Deutscher Rechnungslegungs Standard Nr. 5-10 (DRS 5-10) – Risikoberichterstattung von Kredit- und Finanzdienstleistungsinstituten (2010), vom 29. August 2000, Berlin.

DRS 5-20 (2010): Deutscher Rechnungslegungs Standard Nr. 5-20 (DRS 5-20) – Risikoberichterstattung von Versicherungsunternehmen (2010), vom 3. April 2001, Berlin.

DRS 15 (2010): Deutscher Rechnungslegungs Standard Nr. 15 (DRS 15) – Lagebericht (2010), vom 7. Dezember 2004, Berlin.

DRS 17 (2017): Deutscher Rechnungslegungs Standard Nr. 17 (DRS 17) - Berichterstattung über die Vergütung der Organmitglieder (2010), vom 13.12.2010, zuletzt geändert am 22. September 2017, Berlin.

DRS 19 (2017): Deutscher Rechnungslegungs Standard Nr. 19 (DRS 19) – Pflicht zur Konzernrechnungslegung und Abgrenzung des Konsolidierungskreises (2010), vom 29. Dezember 2010, zuletzt geändert am 22. September 2017, Berlin.

DRS 20 (2012): Deutscher Rechnungslegungs Standard Nr. 20 (DRS 20) – Konzernlagebericht (2012), vom 2. November 2012, Berlin.

DRS 20 (2016): Deutscher Rechnungslegungs Standard Nr. 20 (DRS 20) - Konzernlagebericht (2012), vom 2. November 2012, zuletzt geändert am 21. April 2016.

DRS 20 (2017): Deutscher Rechnungslegungs Standard Nr. 20 (DRS 20) - Konzernlagebericht (2012), vom 2. November 2012, zuletzt geändert am 22. September 2017, Berlin.

EStG (2019): Einkommensteuergesetz vom 8. Oktober 2009, in: BGBL. I 2009, S. 3366, ber. BGBL. I 2009, S. 3862, mit allen späteren Änderungen einschließlich der Änderung durch Art. 1 und 2 Gesetz zur Umsetzung des Klimaschutzprogramms 2030 im Steuerrecht vom 21.12.2019, in: BGBL. I vom 30. Dezember 2019, S. 2886-2889.

E-DRS 36 (2019): Entwurf Deutscher Rechnungslegungsstandard Nr. XX (DRS XX) Segmentberichterstattung (2019), vom 29. Oktober 2019, Berlin.

GmbHG (2019): Gesetz betreffend die Gesellschaften mit beschränkter Haftung vom 20. Mai 1898, in: RGBl., S. 846, mit allen späteren Änderungen einschließlich der Änderungen durch Art. 10 G zur Umsetzung der Zweiten ZahlungsdiensteRL vom 17.7.2017, in: BGBl. I, S. 2446-2494.

HGB (2016): Handelsgesetzbuch vom 10. Mai 1897, in: RGBL., S. 219, mit allen späterem Änderungen einschließlich der Änderung durch Art. 5 Zweites G zur Änd. der Haftungsbeschränkung in der Binnenschifffahrt vom 5.7.2016, in: BGBL. I vom 11. Juli 2016, S. 1578-1580.

HGB (2019): Handelsgesetzbuch vom 10. Mai 1897, in: RGBL., S. 219, mit allen späterem Änderungen einschließlich der Änderung durch Art. 8 Abs. 4 G zur weiteren Ausführung der EU-ProspektVO und zur Änd. von Finanzmarktgesetzen vom 8.7.2019, in: BGBL. I vom 15. Juli 2019, S. 1002-1020.

IDW PS 201 (2015): IDW Prüfungsstandard: Rechnungslegungs- und Prüfungsgrundsätze für die Abschlussprüfung (IDW PS 201) (2000), vom 28. Juni 2000, zuletzt geändert durch den HFA am 05. März 2015, Düsseldorf.

IDW PS 261 n.F. (2016): IDW Prüfungsstandard: Feststellung und Beurteilung von Fehlerrisiken und Reaktionen des Abschlussprüfers auf die beurteilten Fehlerrisiken (IDW PS 261 n.F.) (2006), vom 06. September 2006, zuletzt geändert durch den HFA im Zuge der Verabschiedung der Neufassung des IDW Prüfungsstandards: Prüfungsnachweise im Rahmen der Abschlussprüfung (IDW PS 300 n.F.) vom 14. Juni 2016, Düsseldorf.

IDW PS 350 (2009): IDW Prüfungsstandard: Prüfung des Lageberichts (IDW PS 350) (2006), vom 6. September 2006, zuletzt geändert infolge des Gesetzes zur Modernisierung des Bilanzrechts (Bilanzrechtsmodernisierungsgesetz -BilMoG) am 09. September 2009, Düsseldorf.

IDW PS 350 n. F. (2017): IDW Prüfungsstandard: Prüfung des Lageberichts im Rahmen der Abschlussprüfung (IDW PS 350 n.F.) (2006), vom 6. September 2006, Neufassung zur Berücksichtigung des Deutschen Rechnungslegungs Standards Nr. 20: Konzernlagebericht (DRS 20), des Bilanzrichtlinie-Umsetzungsgesetzes (BilRUG), des CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetzes, des Entgelttransparenzgesetzes (EntgTranspG) und des Deutschen Rechungslegungs Änderungsstandards Nr. 8: Änderungen des DRS 20 Konzernlagebericht (DRÄS 8) sowie zur Klarstellung des risikoorientierten Prüfungsvorgehens bei der Prüfung des Lageberichts im Rahmen der Abschlussprüfung am 12. Dezember 2017, Düsseldorf.

IDW RH HFA 1.007 (2013): IDW Rechnungslegungshinweis: Lageberichterstattung nach § 289 Abs. 1 und 3 HGB bzw. § 315 Abs. 1 HGB in der Fassung des Bilanzrechtsreformgesetzes (2005), vom 18. Oktober 2005, aufgehoben am 19. Juni 2013.

IFRS CF (2018): IFRS Conceptual Framework for Financial Reporting (2018), 2010, London.

IFRS F (2003): Framework for the preparation and presentation of financial statements as published by the Commission of the European Communities in November 2013 (2003), 1989, London.

IFRS PS MC (2010): IFRS Practice Statement Management Commentary – A framework for presentation (2010), vom 8. Dezember 2010, London.

IR F (2013): The International Integrated Reporting Framework (2013), 2013, London.

ISA 720 (Revised) (*E-DE*) (2017): International Standard on Auditing 720 (Revised) (Entwurf-DE): Verantwortlichkeit des Abschlussprüfers im Zusammenhang mit sonstigen Informationen (2017), 28. November 2017, Düsseldorf.

KonTraG (1998): Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG) vom 27. April 1998, in: BGBl. I vom 30. April 1998, S. 786-794.

KWG (2019): Gesetz über das Kreditwesen vom 9. September 1998, in: BGBl. I, S. 2776, mit allen späteren Änderungen einschließlich der Änderung durch Art. 10 G zur Umsetzung der zweiten Aktionärsrichtlinie vom 12.12.2019, in: BGBl. I vom 30. Dezember 2019, S. 2637-2651.

PublG (2019): Gesetz über die Rechnungslegung von bestimmten Unternehmen und Konzernen vom 15. August 1969, in: BGBl. I, S. 1189, ber. BGBl. I 1970, S. 1113,

mit allen späteren Änderungen einschließlich der Änderung durch Art. 15 G zur Umsetzung der zweiten AktionärsechteRL vom 12.12.2019, in: BGBl. I vom 30. Dezember 2019, S. 2637-2651.

RL 2003/51/EG (2003): Richtlinie 2003/51/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2003 zur Änderung der Richtlinien 78/660/EWG, 83/349/EWG, 86/635/EWG und 91/674/EWG über den Jahresabschluss und den konsolidierten Abschluss von Gesellschaften bestimmter Rechtsformen, von Banken und anderen Finanzinstituten sowie von Versicherungsunternehmen, in: ABl. EU L 178 vom 17. Juli 2003, S. 16-22.

RL 2009/138/EG (2009): Richtlinie 2009/138/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 betreffend die Aufnahme und Ausübung von Versicherungs und der Rückversicherungstätigkeit (Solvabilität II), in: Abl. d. EU L 335 vom 17. Dezember 2009, S. 3-157.

RL 78/660/EWG (2009): Vierte Richtlinie des Rates vom 25. Juli 1978 aufgrund von Artikel 54 Absatz 3 Buchstabe g) des Vertrages über den Jahresabschluß von Gesellschaften bestimmter Rechtsformen (78/660/EWG), in: ABl. L 222 vom 14. August 1978, S. 11.

RL 2014/95/EU (2014): Richtlinie 2014/95/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2014 zur Änderung der Richtlinie 2013/34/EU im Hinblick auf die Angabe nichtfinanzieller und die Diversität betreffender Informationen durch bestimmte große Unternehmen und Gruppen, in: ABl. EU Nr. L 330 vom 15. November 2014, S. 1-9.

Verordnung (EG) 1606/2002 (2002): Verordnung (EG) Nr. 1606/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Juli 2002 betreffend die Anwendung internationaler Rechnungslegungsstandards, in: ABl. EG Nr. L 243 vom 11. September 2002, S. 1-4.

WpHG (2017): Gesetz über den Wertpapierhandel vom 9. September 1998, in: BGBl. I, S. 2708, mit allen späteren Änderungen einschließlich der Änderungen durch Art. 1,2,3,3a Zweites FinanzmarktnovellierungsG, in: BGBl. I vom 23.6.2017, S. 1693-1821.

WpHG (2019): Gesetz über den Wertpapierhandel vom 9. September 1998, in: BGBl. I, S. 2708, mit allen späteren Änderungen einschließlich der Änderungen durch Art. 58

Zweites Datenschutz-Anpassungs- und Umsetzungsgesetz EU vom 20.11.2019, in: BGBl. I vom 26.11.2019, S. 1626-1718.

Geschäftsberichtsverzeichnis der einbezogenen Konzerne

Adidas AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Herzogenaurach.

Adidas AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Herzogenaurach.

Adidas AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Herzogenaurach.

Adva AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Meiningen.

Adva AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Meiningen.

Adva AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Meiningen.

Axel Springer SE (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Berlin.

Axel Springer SE (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Berlin.

Axel Springer SE (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Berlin.

BASF SE (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Ludwigshafen am Rhein.

BASF SE (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Ludwigshafen am Rhein.

BASF SE (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Ludwigshafen am Rhein.

Bayer AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Leverkusen.

Bayer AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Leverkusen.

Bayer AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Leverkusen.

Bayerische Motoren Werke (BMW) AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, München.

Bayerische Motoren Werke (BMW) AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, München.

Bayerische Motoren Werke (BMW) AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, München.

Bechtle AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Neckarsulm.

Bechtle AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Neckarsulm.

Bechtle AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Neckarsulm.

Beiersdorf AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Hamburg.

Beiersdorf AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Hamburg.

Beiersdorf AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Hamburg.

Bilfinger SE (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Mannheim.

Bilfinger SE (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Mannheim.

Bilfinger SE (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Mannheim.

Brenntag AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Essen.

Brenntag AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Essen.

Brenntag AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Essen.

Cancom SE (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, München.

Cancom SE (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, München.

Cancom SE (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, München.

Cewe Stiftung & Co. KGaA (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Oldenburg.

Cewe Stiftung & Co. KGaA (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Oldenburg.

Cewe Stiftung & Co. KGaA (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Oldenburg.

CompuGroup Medical SE (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Koblenz.

CompuGroup Medical SE (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Koblenz.

CompuGroup Medical SE (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Koblenz.

Continental AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Hannover.

Continental AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Hannover.

Continental AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Hannover.

CTS Eventim AG & Co. KGaA (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Bremen.

CTS Eventim AG & Co. KGaA (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Bremen.

CTS Eventim AG & Co. KGaA (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Bremen.

Deutz AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Köln.

Deutz AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Köln.

Deutz AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Köln.

Drägerwerk AG & Co. KGaA (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Lübeck.

Drägerwerk AG & Co. KGaA (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Lübeck.

Drägerwerk AG & Co. KGaA (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Lübeck.

1&1 Drillisch AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Maintal.

1&1 Drillisch AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Maintal.

1&1 Drillisch AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Maintal.

Deutsche Post AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Bonn.

Deutsche Post AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Bonn.

Deutsche Post AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Bonn.

Deutsche Telekom AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Bonn.

Deutsche Telekom AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Bonn.

Deutsche Telekom AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Bonn.

Dürr AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Stuttgart.

Dürr AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Stuttgart.

Dürr AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Stuttgart.

ElringKlinger AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Dettingen an der Erms.

ElringKlinger AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Dettingen an der Erms.

ElringKlinger AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Dettingen an der Erms.

Evonik Industries AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Essen.

Evonik Industrie AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Essen.

Evonik Industrie AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Essen.

Evotec SE (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Hamburg.

Evotec SE (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Hamburg.

Evotec SE (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Hamburg.

Fielmann AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Hamburg.

Fielmann AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Hamburg.

Fielmann AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Hamburg.

Fraport AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Frankfurt am Main.

Fraport AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Frankfurt am Main.

Fraport AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Frankfurt am Main.

Fresenius KGaA (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Bad Homburg.

Fresenius KGaA (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Bad Homburg.

Fresenius KGaA (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Bad Homburg.

Fresenius Medical Care KGaA (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Hof.

Fresenius Medical Care KGaA (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Hof.

Fresenius Medical Care KGaA (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Hof.

Fuchs Petrolub SE (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Mannheim.

Fuchs Petrolub SE (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Mannheim.

Fuchs Petrolub SE (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Mannheim.

GEA Group AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Düsseldorf.

GEA Group AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Düsseldorf.

GEA Group AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Düsseldorf.

GFT Technologies SE (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Stuttgart.

GFT Technologies SE (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Stuttgart.

GFT Technologies SE (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Stuttgart.

Grammer AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Amberg.

Grammer AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Amberg.

Grammer AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Amberg.

Hamburger Hafen und Logistik AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Hamburg.

Hamburger Hafen und Logistik AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Hamburg.

Hamburger Hafen und Logistik AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Hamburg.

Hapag-Lloyd AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Hamburg.

Hapag-Lloyd AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Hamburg.

Hapag-Lloyd AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Hamburg.

HeidelbergCement AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Heidelberg.

HeidelbergCement AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Heidelberg.

HeidelbergCement AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Heidelberg.

Henkel KGaA (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Düsseldorf.

Henkel KGaA (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Düsseldorf.

Henkel KGaA (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Düsseldorf.

Hochtief AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Essen.

Hochtief AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Essen.

Hochtief AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Essen.

Hugo Boss AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Metzingen.

Hugo Boss AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Metzingen.

Hugo Boss AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Metzingen.

Indus Holding AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Bergisch Gladbach.

Indus Holding AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Bergisch Gladbach.

Indus Holding AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Bergisch Gladbach.

Jenoptik AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Jena.

Jenoptik AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Jena.

Jenoptik AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Jena.

Jungheinrich AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Hamburg.

Jungheinrich AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Hamburg.

Jungheinrich AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Hamburg.

K+S AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Kassel.

K+S AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Kassel.

K+S AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Kassel.

Kion Group AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Frankfurt am Main.

Kion Group AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Frankfurt am Main.

Kion Group AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Frankfurt am Main.

König & Bauer AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Würzburg.

König & Bauer AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Würzburg.

König & Bauer AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Würzburg.

Krones AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Neutraubling.

Krones AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Neutraubling.

Krones AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Neutraubling.

Lanxess AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Köln.

Lanxess AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Köln.

Lanxess AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Köln.

Lufthansa Group AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Frankfurt am Main.

Lufthansa Group AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Frankfurt am Main.

Lufthansa Group AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Frankfurt am Main.

Merck KGaA (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Darmstadt.

Merck KGaA (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Darmstadt.

Merck KGaA (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Darmstadt.

MTU Aero Engines AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, München.

MTU Aero Engines AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, München.

MTU Aero Engines AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, München.

Nemetschek SE (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, München.

Nemetschek SE (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, München.

Nemetschek SE (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, München.

Norma Group SE (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Maintal.

Norma Group SE (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Maintal.

Norma Group SE (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Maintal.

Pfeiffer Vacuum Technology AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Aßlar.

Pfeiffer Vacuum Technology AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Aßlar.

Pfeiffer Vacuum Technology AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Aßlar.

ProSiebenSat.1 Media SE (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Unterföhring.

ProSiebenSat.1 Media SE (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Unterföhring.

ProSiebenSat.1 Media SE (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Unterföhring.

Puma SE (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Herzogenaurach.

Puma SE (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Herzogenaurach.

Puma SE (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Herzogenaurach.

Rational AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Landsberg am Lech.

Rational AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Landsberg am Lech.

Rational AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Landsberg am Lech.

Rheinmetall AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Düsseldorf.

Rheinmetall AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Düsseldorf.

Rheinmetall AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Düsseldorf.

Rhön-Klinikum AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Bad Neustadt an der Saale.

Rhön-Klinikum AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Bad Neustadt an der Saale.

Rhön-Klinikum AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Bad Neustadt an der Saale.

RIB Software SE (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Stuttgart.

RIB Software SE (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Stuttgart.

RIB Software SE (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Stuttgart.

SAP SE (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Walldorf.

SAP SE (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Walldorf.

SAP SE (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Walldorf.

Sartorius AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Göttingen.

Sartorius AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Göttingen.

Sartorius AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Göttingen.

Schaeffler AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Herzogenaurach.

Schaeffler AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Herzogenaurach.

Schaeffler AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Herzogenaurach.

Scout24 AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, München.

Scout24 AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, München.

Scout24 AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, München.

SMA Solar Technology AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Niestetal.

SMA Solar Technology AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Niestetal.

SMA Solar Technology AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Niestetal.

Ströer SE & Co. KGaA (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Köln.

Ströer SE & Co. KGaA (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Köln.

Ströer SE & Co. KGaA (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Köln.

Symrise AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Holzminden.

Symrise AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Holzminden.

Symrise AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Holzminden.

Takkt AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Stuttgart.

Takkt AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Stuttgart.

Takkt AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Stuttgart.

United Internet AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Montabaur.

United Internet AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Montabaur.

United Internet AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Montabaur.

Volkswagen AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Wolfsburg.

Volkswagen AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Wolfsburg.

Volkswagen AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Wolfsburg.

Vossloh AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Werdohl.

Vossloh AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Werdohl.

Vossloh AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Werdohl.

Wacker Chemie AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, München.

Wacker Chemie AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, München.

Wacker Chemie AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, München.

WashTec AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Augsburg.

WashTec AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Augsburg.

WashTec AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Augsburg.

Wirecard AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Ascheim.

Wirecard AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Ascheim.

Wirecard AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Ascheim.

VTG AG (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Hamburg.

VTG AG (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Hamburg.

VTG AG (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Hamburg.

Zalando SE (Hrsg.) (2016): Geschäftsbericht 2016, Berlin.

Zalando SE (Hrsg.) (2017): Geschäftsbericht 2017, Berlin.

Zalando SE (Hrsg.) (2018): Geschäftsbericht 2018, Berlin.

Literaturverzeichnis

Achleitner, A.-K./Bassen, A. (2001): Investor Relations von Wachstumsunternehmen und etablierten Unternehmen im Vergleich, in: Knüppel, H./Lindner, C. (Hrsg.), Die Aktie als Marke: Wie Unternehmen mit Investoren kommunizieren sollen, Frankfurt am Main, S. 25-47.

Achleitner, A.-K./Bassen, A./Pietzsch, L. (2001): Kapitalmarktkommunikation von Wachstumsunternehmen: Kriterien zur effizienten Ansprache von Finanzanalysten, Stuttgart.

Achleitner, A.-K./Groth, T./Pietzsch, L. (2005): Bestimmungsfaktoren der Analystenabdeckung, in: Finanz Betrieb, Jg. 7, Heft 4, S. 261-272.

Aders, C./Wagner, M. (2004): Kapitalkosten in der Bewertungspraxis: Zu hoch für die „New Economy“ und zu niedrig für die „Old Economy“ - Eine kritische Analyse impliziter Annahmen zu Debt Beta, Wachstum und der Sicherheit von Tax Shields -, in: Finanz Betrieb, Jg. 6, Heft 1, S. 30-42.

Admati, A. R./Pfleiderer, P. (1985): Interpreting the Factor Risk Premia in the Arbitrage Pricing Theory, in: Journal of Economic Theory, Jg. 35, Heft 1, S. 191-195.

Adolff, J. (2007): Unternehmensbewertung im Recht der börsennotierten Aktiengesellschaft, München.

Ahlemeyer, N./Burger, A. (2016): Wertorientiertes Controlling: Konzepte und Fallstudien, Konstanz.

Ahmed, K./Courtis, J. K. (1999): Associations between corporate characteristics and disclosure levels in annual reports, in: The British Accounting Review, Jg. 31, Heft 1, S. 35-61.

AK Externe Unternehmensrechnung der Schmalenbachgesellschaft (2002): Grundsätze für das Value Reporting, in: Der Betrieb, Jg. 55, Heft 45, S. 2337-2340.

AK Externe Unternehmensrechnung der Schmalenbachgesellschaft (2013): Integrated Reporting - Herausforderung für die Finanzberichterstattung, in: Betriebs-Berater, Jg. 68, Heft 15, S. 875-882.

Akerlof, G. A. (1970): The market for „lemons“, in: The Quarterly Journal of Economics, Jg. 84, Heft 3, S. 488-500.

Allee, K. D./Bhattacharya, N./Black, E. L./Christensen, T. E. (2007): Pro forma disclosure and investor sophistication: External validation of experimental evidence using archival data, in: Accounting, Organizations and Society, Jg. 32, Heft 3, S. 201-222.

Althoff, C./Wirth, W. (2018): Nichtfinanzielle Berichterstattung und Prüfung im DAX 30: Eine Analyse der Erstanwendung des CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetzes, in: Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 71, Heft 18, S. 1138-1149.

Amihud, Y./Mendelson, H. (1986): Asset pricing and the bid-ask spread, in: Journal of Financial Economics, Jg. 17, Heft 2, S. 223-249.

Amihud, Y./Mendelson, H. (1988): Liquidity and Asset Prices: Financial Management Implications, in: Financial Management, Jg. 17, Heft 1, S. 5-15.

Andersson, P./Hellman, N. (2007): Does Pro Forma Reporting Bias Analyst Forecasts?, in: European Accounting Review, Jg. 16, Heft 2, S. 277-298.

Andreß, H.-J./Golsch, K./Schmidt, A. W. (2013): Applied Panel Data Analysis for Economic and Social Survey, Berlin, Heidelberg.

Andreß, H.-J./Hagenaars, J. A./Kühnel, S. (1997): Analyse von Tabellen und kategorialen Daten: Log-lineare Modelle, latente Klassenanalyse, logistische Regression und GSK-Ansatz, Berlin, Heidelberg und New-York.

Andrews, D. W. K. (1991): Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent Covariance Matrix Estimator, in: Econometrica, Jg. 59, Heft 3, S. 817-858.

Arens, A. A./Elder, R. J./Beasley, M. S./Hogan, C. E. (2017): Auditing and Assurance Services: An Integrated Approach, 16. Aufl., Boston.

Aripin, N. (2010): The Determinants of Financial Ratio Disclosure and Quality: Australien Evidence, Dissertation, Curtin University of Technology.

Aripin, N./Tower, G./Taylor, G. (2009): Understanding Voluntary Disclosure in Australia, in: The Journal of Contemporary Issues in Business and Government, Jg. 15, Heft 2, S. 1-16.

Aripin, N./Tower, G./Taylor, G. (2011): Insights in the diversity of financial ratios communication, in: Asian Review Accounting, Jg. 19, Heft 1, S. 68-85.

Armeloh, K.-H. (1998): Die Berichterstattung im Anhang: Eine theoretische und empirische Untersuchung der Qualität der Berichterstattung im Anhang börsennotierter Kapitalgesellschaften, Düsseldorf.

Armitage, S. (2005): The Cost of Capital: Intermediate Theory, Cambridge et al.

Armstrong, J. S. (2012): Illusions in regression analysis, in: International Journal of Forecasting, Jg. 28, Heft 3, S. 689-694.

Aron, D. J. (1988): Ability, moral hazard, firm size, and diversification, in: The Rand Journal of Economics, Jg. 19, Heft 1, S. 72-87.

Arrow, K. (1985): The Economics of Agency, in: Pratt, J. W./Zeckhauser, R. J. (Hrsg.), Principals and Agents: The Structure of Business, Boston, S. 37-51.

Ashton, D./Wang, P. (2013): Terminal valuations, growth rates and the implied cost of capital, in: Review of Accounting Studies, Jg. 18, Heft 1, S. 261-290.

Atteslander, P. (2010): Methoden der empirischen Sozialforschung, 13. Aufl., Berlin.

Auer, B./Rottmann, H. (2015): Statistik und Ökonometrie für Wirtschaftswissenschaftler: Eine anwendungsorientierte Einführung, 3. Aufl., Wiesbaden.

Auer, L. v. (2016): Ökonometrie: Eine Einführung, 7. Aufl., Berlin, Heidelberg.

Bach, H./Berger, J. (2016): ESMA-Leitlinien zu alternativen Leistungskennzahlen: „EBIT, ROCE & Co." besser verstehen, in: Betriebs-Berater, Jg. 71, Heft 25, S. 1514-1518.

Backhaus, K./Erichson, B./Plinke, W./Weiber, R. (2018): Multivariate Analysemethoden – Eine anwendungsorientierte Einführung, 15. Aufl., Berlin und Heidelberg.

Baetge, J. (1990): Notwendigkeit und Möglichkeiten der Eigenkapitalstärkung mittelständischer Unternehmen, in: Baetge, J. (Hrsg.), Rechnungslegung, Finanzen, Steuern und Prüfung in den neunziger Jahren, Düsseldorf, S. 206-240.

Baetge, J./Fischer, T. R./Paskert, D. (1989): Der Lagebericht – Aufstellung, Prüfung und Offenlegung, Stuttgart.

Baetge, J./Glaum, M./Grothe, A./Oberdörster, T. (2010): Lohnt sich „gute Berichterstattung" am Kapitalmarkt? - Die Qualität der Konzernanhänge und -lageberichte deutscher Unternehmen und Gewinnschätzungen von Analysten, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Jg. 80, S. 65-104.

Baetge, J./Heumann, R. (2006): Value Reporting im Konzernlagebericht, in: Zeitschrift für internationale Rechnungslegung, Jg. 2, Heft 1, S. 39-47.

Baetge, J./Hippel, B./Sommerhoff, D. (2011): Anforderungen und Praxis der Prognoseberichterstattung, in: Der Betrieb, Jg. 64, Heft 7, S. 365-372.

Baetge, J./Kirsch, H.-J./Thiele, S. (2019): Konzernbilanzen, 13. Aufl., Düsseldorf.

Baetge, J./Kümmel, J./Schulz, R./Wiese, J. (2017): Darstellung der Discounted Cashflow-Verfahren (DCF-Verfahren) mit Beispiel, in: Peemöller, V. H. (Hrsg.), Praxishandbuch der Unternehmensbewertung: Grundlagen und Methoden, Bewertungsverfahren, Besonderheiten bei der Bewertung, 7. Aufl., Herne, S. 409-569.

Baetge, J./Prigge, C. (2006): Anforderungen an verpflichtende, empfohlene und freiwillige Angaben des Konzernlageberichts, in: Der Betrieb, Jg. 59, Heft 8, S. 401-407.

Baetge, J./Sommerhoff, D. (2010): Die Lageberichterstattung unter besonderer Berücksichtigung von Best Practice bei der Prognoseberichterstattung, in: Baumhoff, H./Dücker, R./Köhler, S. (Hrsg.), Besteuerung, Rechnungslegung und Prüfung der Unternehmen – Festschrift für Professor Dr. Norbert Krawitz, Wiesbaden, S. 513-537.

Baetge, J./Wünsche, B. (o. J.): Der beste Geschäftsbericht 2017, abrufbar im Internet unter URL: https://www.wiwi.uni-muenster.de/baetge/sites/baetge/files/chklst_geschaeftsbericht_2017_industrie_handel.pdf (Stand: 31. März 2020).

Bagehot, W. (1971): The Only Game in Town, in: Financial Analysts Journal, Jg. 27, Heft 2, S. 12-14.

Baginski, S. P./Wahlen, J. M. (2003): Residual Income Risk, Intrinsic Values, and Share Prices, in: The Accounting Review, Jg. 78, Heft 1, S. 327-351.

Baiman, S./Verrecchia, R. E. (1996): The Relation among Capital Markets, Financial Disclosure, Production Efficiency, and Insider Trading, in: Journal of Accounting Research, Jg. 34, Heft 1, S. 1-22.

Balakrishnan, K./Vashishtha, R./Verrecchia, R. E. (2019): Foreign competition for shares and the pricing of information asymmetry: Evidence from equity market liberalization, in: Journal of Accounting and Economics, Jg. 67, Heft 1, S. 80-97.

Balestra, P./Krishnakumar, J. (2008): Fixed Effects Models and Fixed Coefficients Models, in: Mátyás, L./Sevestre, P. (Hrsg.), The Econometrics of Panel Data: Fundamentals and Recent Developments in Theory and Practice, 3. Aufl., Berlin, S. 23-48.

Ball, R. (1995): The Theory of Stock Market Efficiency: Accomplishments And Limitations, in: Journal of Applied Corporate Finance, Jg. 8, Heft 1, S. 4-17.

Ball, R. (2009): The Global Financial Crisis and the Efficient Market Hypothesis: What Have We Learned?, in: Journal of Applied Corporate Finance, Jg. 21, Heft 4, S. 8-16.

Ballwieser, W. (1997): Die Lageberichte der DAX-Gesellschaften im Lichte der Grundsätze ordnungsmäßiger Lageberichterstattung, in: Fischer, T. R./Hömberg, R. (Hrsg.), Jahresabschluß und Jahresabschlußprüfung: Probleme, Perspektiven, internationale Einflüsse - Festschrift zum 60. Geburtstag von Jörg Baetge, Düsseldorf, S. 153-187.

Ballwieser, W. (1999): HGB-Konzernabschlußbefreiung und privates Rechnungslegungsgremium, in: Küting, K./Langenbucher, G. (Hrsg.), Internationale Rechnungslegung: Festschrift für Professor Dr. Claus-Peter Weber zum 60. Geburtstag, Stuttgart, S. 433-462.

Ballwieser, W. (2005): Die Ermittlung impliziter Eigenkapitalkosten aus Gewinnschätzungen und Aktienkursen: Ansatz und Probleme, in: Schneider, D./Rückle, D./Küpper, H.-U./Wagner, F. M. (Hrsg.), Kritisches zu Rechnungslegung und Unternehmensbesteuerung: Festschrift zur Vollendung des 65. Lebensjahres von Theodor Siegel, Berlin, S. 321-337.

Ballwieser, W./Hachmeister, D. (2016): Unternehmensbewertung. Prozesse, Methoden und Probleme, 5. Aufl., Stuttgart.

Ballwieser, W./Kuhner, C. (1994): Rechnungslegungsvorschriften und wirtschaftliche Stabilität, Bergisch Gladbach.

Baltagi, B. H. (2013): Econometric Analysis of Panel Data, 5. Aufl., Chichester.

Baltagi, B. H./Mátyás, L./Sevestre, P. (2008): Error Components Models, in: Mátyás, L./Sevestre, P. (Hrsg.), The Econometrics of Panel Data: Fundamentals and Recent Developments in Theory and Practice, 3. Aufl., Berlin, S. 49-87.

Baltes-Götz, B. (2016): Regressionsmodelle für Paneldaten, in: Geissler, A./Schneider, M. (Hrsg.), Zwischen artes liberales und artes digitales: Beiträge zur traditionellen und digitalen Geisteswissenschaft, Marburg, S. 157-181.

Banghøj, J./Plenborg, T. (2008): Value relevance of voluntary disclosure in the annual report, in: Accounting and Finance, Jg. 48, Heft 2, S. 159-180.

Bank, M./Gerke, W. (2016): Finanzierung: Grundlagen für Investitions- und Finanzierungsentscheidungen im Unternehmen, 3. Aufl., Stuttgart.

Banz, R. W. (1981): The relationship between return and market value of common stocks, in: Journal of Financial Economics, Jg. 9, Heft 1, S. 3-18.

Barenhoff, P. A. (2009): Die Lageberichterstattung der DAX-Konzerne unter dem Einfluss des Bilanzrechtsreformgesetzes, Baden-Baden.

Barnea, A./Haugen, R. A./Sennbet, L. W. (1985): Agency Problems and Financial Contracting, Englewood Cliffs.

Barreto, H./Howland, F. M. (2006): Introductory Econometrics: Using Monte Carlo Simulation with Microsoft Excel, Cambridge et al.

Barry, C. B./Brown, S. J. (1985): Differential Information and Security Market Equilibrium, in: Journal of Financial and Quantitative Analysis, Jg. 20, Heft 4, S. 407-422.

Barth, D. (2009): Prognoseberichterstattung – Praxis, Determinanten und Kapitalmarktwirkungen bei deutschen börsennotierten Unternehmen, Frankfurt am Main.

Barth, D./Rahe, I./Rabenhorst, D. (2014): Ausgewählte Anwendungsfragen zur Konzernlageberichterstattung nach DRS 20 - Grundlagen und Fallbeispiele mit Lösungsvorschlägen, in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 14, Heft 1, S. 47-56.

Barth, D./Thormann, B. (2015): Enforcement der Lageberichterstattung, in: Der Betrieb, Jg. 68, Heft 18, S. 993-1002.

Barth, M. E./Elliott, J. A./Finn, M. W. (1999): Market Rewards Associated with Patterns of Increasing Earnings, in: Journal of Accounting Research, Jg. 37, Heft 2, S. 387-413.

Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht (Hrsg.) (2011): Basel III: Ein globaler Bezugsrahmen für widerstandsfähigere Banken und Bankensysteme, abrufbar im Internet unter URL: https://www.bis.org/publ/bcbs189_de.pdf (Stand: 31. März 2020).

Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht (Hrsg.) (2017): Basel III: Finalising post-crisis reforms, abrufbar im Internet unter URL: https://www.bis.org/bcbs/publ/d424.pdf (Stand: 31. März 2020).

Bassen, A./Frank, R./Madsen, O./Bojanic, T./Laskavaya, E. (2012): Ausweis von Pro-Forma-Kennzahlen kapitalmarktorientierter Unternehmen, in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 12, Heft 7/8, S. 360-365.

Baur, D. (2004): Residual Income Model: Theorie und empirische Evidenz für die Schweiz, Zürich.

Beattie, V./McInnes, B./Fearnley, S. (2004): A methodology for analysing and evaluating narratives in annual reports, in: Accounting Forum, Jg. 28, Heft 3, S. 205-236.

Beaver, W. H. (1998): Financial Reporting: An Accounting Revolution, 3. Aufl., London et al.

Beckmann, M. J. (1987): Managers as Principals and Agents, in: Bamberg, G./Spremann, K. (Hrsg.), Agency Theory, Information and Incentives, Berlin, Heidelberg, S. 379-388.

Behncke, N./Hoffmann, T./Wulf, I. (2012): DRS 20: Auf dem Weg zum Integrated Reporting?, in: Betriebs-Berater, Jg. 67, Heft 49, S. 3063-3068.

Behncke, N./Wulf, I. (2018): Erste Berichts- und Prüfungssaison der nichtfinanziellen Berichterstattung - Empirische Analysen der DAX30-Unternehmen, in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 18, Heft 12, S. 570-580.

Behncke, N./Wulf, I. (2019): Erste Berichts- und Prüfungssaison der nichtfinanziellen Berichterstattung - Eine empirische Analyse der DAX 160-Unternehmen für das Geschäftsjahr 2017, in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 19, Heft 1, S. 21-31.

Benecke, B. (2000): Internationale Rechnungslegung und Management Approach: Bilanzierung derivativer Finanzinstrumente und Segmentberichterstattung, Wiesbaden.

Berelson, B. (1952): Content Analysis in Communication Research, Glencoe.

Berens, W./Rose, C./Wöhrmann, A. (2015): Bestimmung der Eigenkapitalkosten für die Bewertung von kleinen und mittleren Unternehmen, in: Feldbauer-Durstmüller, B./Janschek, O. (Hrsg.), Jahrbuch für Controlling und Rechnungswesen, 31. Aufl., Wien, S. 205-236.

Berk, J./DeMarzo, P. (2019): Grundlagen der Finanzwirtschaft: Analyse, Entscheidung und Umsetzung, 4. Aufl., Hallbergmoos.

Berndt, T. (2005): Wahrheits- und Fairnesskonzeptionen in der Rechnungslegung, Stuttgart.

Berry, M. A./Burmeister, E./McElroy, M. B. (1988): Sorting Out Risks Using Know APT Factors, in: Financial Analysts Journal, Jg. 44, Heft 2, S. 29-42.

Bhattacharya, N./Black, E. L./Christensen, T. E./Larson, C. R. (2003): Assessing the relative informativeness and permanence of pro forma earnings and GAAP operating earnings, in: Journal of Accounting and Economics, Jg. 36, Heft 1-3, S. 285-319.

Bhattacharya, N./Black, E. L./Christensen, T. E./Mergenthaler, R. D. (2007): Who Trades on Pro Forma Earnings Information?, in: The Accounting Review, Jg. 82, Heft 3, S. 581-619.

Bieg, H./Kußmaul, H./Waschbusch, G. (2016): Finanzierung, 3. Aufl., München.

Bieg, H./Waschbusch, G. (2017): Bankbilanzierung nach HGB und IFRS, 3. Aufl., München.

Bieker, M. (2006): Ökonomische Analyse des Fair Value Accounting, Frankfurt am Main.

Biemann, T. (2009): Logik und Kritik des Hypothesentestens, in: Albers, S./Klapper, D./Konradt, U./Walter, A./Wolf, J. (Hrsg.), Methodik der empirischen Forschung, 3. Aufl., Wiesbaden, S. 205-220.

Biermann, S. (2018): Unternehmensbewertung mit Modellen zur Diskontierung von Gewinnprognosen unter Verwendung zukunftsorientierter Kapitalkosten, Siegburg.

Bini, L./Dainelli, F./Giunta, F. (2011): The disclosure of key performance indicators between „Through the eyes of management“ and „Comparability between entities“, in: Terzani, S./Kozyrev, O. (Hrsg.), History of Accounting, Business Administration Doctrines and Development of New Methods of Management in Italy and Russia, S. 311-329.

Bini, L./Dainelli, F./Giunta, F. (2017): Is a loosely specified regulatory intervention effective in disciplining management commentary? The case of performance indicator disclosure, in: Journal of Management & Governance, Jg. 21, Heft 1, S. 63-91.

Blab, D./Turi, E. H. L. (2018a): Alternative Performance Measures - Analyse zur Anwendungspraxis im MDAX (Teil 1), in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 18, Heft 1, S. 15-21.

Blab, D./Turi, E. H. L. (2018b): Alternative Performance Measures - Analyse zur Anwendungspraxis im MDAX (Teil 2), in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 18, Heft 2, S. 72-77.

Black, D. E./Black, E. L./Christensen, T. E./Heninger, W. G. (2012): Has the Regulation of Pro Forma Reporting in the US Changed Investors‘ Perceptions of Pro Forma Earnings Disclosure, in: Journal of Business Finance & Accounting, Jg. 39, Heft 7/8, S. 876-904.

Black, E. L./Christensen, T. E./Kiosse, P. V./Steffen, T. D. (2017): Has the Regulation of Non-GAAP Disclosures Influenced Managers‘ Use of Aggressive Earnings Exclusions?, in: Journal of Accounting, Auditing & Finance, Jg. 32, Heft 2, S. 209-240.

Bloomfield, R./Fischer, P. E. (2011): Disagreement and the Cost of Capital, in: Journal of Accounting Research, Jg. 49, Heft 1, S. 41-68.

Böcking, H.-J./Althoff, C. (2017): Paradigmenwechsel in der (Konzern-)Lageberichterstattung über nicht-monetäre Erfolgsfaktoren - Pre-Financial Performance Indicators als Vorstufe, nicht als Gegensatz von Financial Performance Indicators -, in: Der Konzern, Jg. 15, Heft 5, S. 246-255.

Böcking, H.-J./Dutzi, A. (2019): § 342 HGB, in: Baetge, J./Kirsch, H.-J./Thiele, S. (Hrsg.), Bilanzrecht: Kommentar, Loseblattausgabe, Stand: August.

Böcking, H.-J./Gros, M. (2020): § 342 Privates Rechnungslegungsgremium, in: Joost, D./Strohn, L. (Hrsg.), Handelsgesetzbuch, 4. Aufl., München.

Böcking, H.-J./Gros, M./Koch, C. (2020): § 315 Inhalt des Konzernlageberichts, in: Joost, D./Strohn, L. (Hrsg.), Handelsgesetzbuch, 4. Aufl., München.

Böcking, H.-J./Gros, M./Koch, S./Wallek, C. (2013): Der neue Konzernlagebericht nach DRS 20, in: Der Konzern, Jg. 11, Heft 1, S. 30-43.

Böcking, H.-J./Gros, M./Rabenhorst, D. (2020a): § 316 Pflicht zur Prüfung, in: Joost, D./Strohn, L. (Hrsg.), Handelsgesetzbuch, 4. Aufl., München.

Böcking, H.-J./Gros, M./Rabenhorst, D. (2020b): § 321 Prüfungsbericht, in: Joost, D./Strohn, L. (Hrsg.), Handelsgesetzbuch, 4. Aufl., München.

Böcking, H.-J./Gros, M./Rabenhorst, D. (2020c): § 328 Form und Inhalt der Unterlagen bei der Offenlegung, Veröffentlichung und Vervielfältigung, in: Joost, D./Strohn, L. (Hrsg.), Handelsgesetzbuch, 4. Aufl., München.

Böcking, H.-J./Gros, M./Rabenhorst, D. (2020d): § 329 Prüfungs- und Unterrichtungspflicht des Betreibers des Bundesanzeigers, in: Joost, D./Strohn, L. (Hrsg.), Handelsgesetzbuch, 4. Aufl., München.

Böcking, H.-J./Gros, M./Rabenhorst, D. (2020e): § 331 Unrichtige Darstellung, in: Joost, D./Strohn, L. (Hrsg.), Handelsgesetzbuch, 4. Aufl., München.

Böcking, H.-J./Gros, M./Rabenhorst, D. (2020f): § 334 Bußgeldvorschriften, in: Joost, D./Strohn, L. (Hrsg.), Handelsgesetzbuch, 4. Aufl., München.

Böcking, H.-J./Gros, M./Worret, D. (2020): § 315d Konzernerklärung zur Unternehmensführung, in: Joost, D./Strohn, L. (Hrsg.), Handelsgesetzbuch, 4. Aufl., München.

Böcking, H.-J./Herold, C./Wiederhold, P. (2003): Modernisierung des HGB in Richtung IAS/IFRS - Auswirkungen der Änderungen der 4. und 7. EU-Richtlinie vom 6.5.2003 -, in: Der Konzern, Jg. 1, Heft 6, S. 394-409.

Böcking, H.-J./Orth, C. (1998): Offene Fragen und Systemwidrigkeiten bei den neuen Rechnungslegungs- und Prüfungsvorschriften des KonTraG und des KapAEG - Folgen eines kapitalmarktinduzierten Reformzwangs und die Rolle des DRSC, in: Der Betrieb, Jg. 51, Heft 38, S. 1873-1879.

Bortz, J./Döring, N. (2006): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler, 4. Aufl., Heidelberg.

Bortz, J./Lienert, G. A./Boehnke, K. (2008): Verteilungsfreie Methoden in der Biostatistik, 3. Aufl., Heidelberg.

Bortz, J./Schuster, C. (2010): Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler, 7. Aufl., Berlin und Heidelberg.

Botosan, C. A. (1997): Disclosure Level and the Cost of Equity Capital, in: The Accounting Review, Jg. 72, Heft 3, S. 323-349.

Botosan, C. A. (2006): Disclosure and the cost of capital: what do we know?, in: Accounting and Business Research, Jg. 36, Heft 1, S. 31-40.

Botosan, C. A./Plumlee, M. A. (2002): A Re-examination of Disclosure Level and the Expected Cost of Equity Capital, in: Journal of Accounting Research, Jg. 40, Heft 1, S. 21-40.

Botosan, C. A./Plumlee, M. A. (2005): Assessing Alternative Proxies for the Expected Risk Premium, in: The Accounting Review, Jg. 80, Heft 1, S. 21-53.

Botosan, C. A./Plumlee, M. A. (2013): Are Information Attributes Priced?, in: Journal of Business Finance & Accounting, Jg. 40, Heft 9/10, S. 1045-1067.

Botosan, C. A./Plumlee, M. A./Wen, H. (2011): The Relation between Expected Returns, Realized Returns, and Firm Risk Characteristics, in: Contemporary Accounting Research, Jg. 28, Heft 4, S. 1085-1122.

Brealey, R. A./Myers, S. C./Allen, F. (2017): Principles of Corporate Finance, 12 Aufl., New-York.

Breid, V. (1995): Aussagefähigkeit der agencytheoretischen Ansätze im Hinblick auf die Verhaltenssteuerung von Entscheidungsträgern, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Jg. 47, Heft 9, S. 821-854.

Brennan, M. J./Jegadeesh, N./Swaminathan, B. (1993): Investment Analysis and the Adjustment of Stock Prices to Common Information, in: The Review of Financial Studies, Jg. 6, Heft 4, S. 799-824.

Breuer, W. (2001): Investition II: Entscheidungen bei Risiko, Wiesbaden.

Breuer, W. (2012): Investition I: Entscheidung bei Sicherheit, 4 Aufl., Wiesbaden.

Breusch, T. S. (1978): Testing for Autocorrelation in Dynamic Linear Models, in: Australian Economic Papers, Jg. 17, Heft 31, S. 334-355.

Breusch, T. S./Pagan, A. R. (1979): A Simple Test for Heteroscedasticity and Random Coefficient Variation, in: Econometrica, Jg. 47, Heft 5, S. 1287-1294.

Brockhoff, K. (1977): Prognoseverfahren für die Unternehmensplanung, Wiesbaden.

Brosius, F. (2018): SPSS: Umfassendes Handbuch zu Statistik und Datenanalyse, 8. Aufl., Frechen.

Brouwer, A. J. (2013): ‚Profit, performance, perception': A research into the use of alternative performance measures in the European Union, Dissertation, Universität Amsterdam.

Brüderl, J. (2010): Kausalanalyse mit Paneldaten, in: Wolf, C./Best, H. (Hrsg.), Handbuch der sozialwissenschaftlichen Datenanalyse, Wiesbaden, S. 963-994.

Buchheim, R./Knorr, L. (2006): Der Lagebericht nach DRS 15 und internationale Entwicklungen, in: Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 59, Heft 7, S. 413-425.

Budde, W. D./Steuber, E. (1998): Normsetzungsbefugnis eines deutschen Standard Setting Body, in: Deutsches Steuerrecht, Jg. 36, Heft 31, S. 1181-1187.

Bühl, A. (2016): SPSS 23: Einführung in die moderne Datenanalyse, 15. Aufl., Hallbergmoos.

Büning, H./Trenkler, G. (1994): Nichtparametrische statistische Methoden, 2. Aufl., Berlin, New-York.

Busse, F.-J. (2003): Grundlagen der betrieblichen Finanzwirtschaft, 5. Aufl., München, Wien.

Busse von Colbe, W. (1968): Prognosepublizität von Aktiengesellschaften, in: Angehrn, O./Künzi, H. P. (Hrsg.), Beiträge zur Lehre von der Unternehmung - Festschrift für Karl Käfer, Stuttgart, S. 91-118.

Busse von Colbe, W. (2002): Zur Ermittlung der Kapitalkosten als Bestandteil regulierter Entgelte für Telekommunikationsdienstleistungen, in: Ballwieser, W. (Hrsg.), Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung - 48. Sonderheft: BWL und Regulierung, Düsseldorf und Frankfurt am Main, S. 1-25.

Busse von Colbe, W. (2013a): § 290 Pflicht zur Aufstellung, in: Schmidt, K. (Hrsg.), Münchener Kommentar zum Handelsgesetzbuch, 3. Aufl., München.

Busse von Colbe, W. (2013b): § 291 Befreiende Wirkung von EU/EWR-Konzernabschlüssen, in: Schmidt, K. (Hrsg.), Münchener Kommentar zum Handelsgesetzbuch, 3. Aufl., München.

Busse von Colbe, W. (2013c): § 292 Rechtsverordnungsermächtigung für befreiende Konzernabschlüsse und Konzernlageberichte, in: Schmidt, K. (Hrsg.), Münchener Kommentar zum Handelsgesetzbuch, 3. Aufl., München.

Buzby, S. L. (1974): Selected Items of Information and Their Disclosure in Annual Reports, in: The Accounting Review, Jg. 49, Heft 3, S. 423-435.

Buzby, S. L. (1975): Company Size, Listed Versus Unlisted Stocks, and the Extent of Financial Disclosure, in: Journal of Accounting Research, Jg. 13, Heft 1, S. 16-37.

Cameron, A. C./Trivedi, P. K. (2010): Microeconometrics using Stata, 2. Aufl., Texas.

Campbell, J. Y./Lo, A. W./MacKinley, A. C. (1997): The econometrics of financial markets, Princeton.

Carhart, M. M. (1997): On Persistence in Mutual Fund Performance, in: The Journal of Finance, Jg. 52, Heft 1, S. 57-82.

Carlsen, C. (2008): Leistungsfähigkeit von Unternehmensbewertungsmodellen - Eine theoretische und empirische Analyse, Wiesbaden.

CESR (2005): CESR Recommendation on Alternative Performance Measures, abrufbar im Internet unter URL: https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/2015/11/05_178b.pdf (Stand: 31. März 2020).

Chang, L. S./Most, K. S./Brain, C. W. (1983): The Utility of Annual Reports: An International Study, in: Journal of International Business Studies, Jg. 14, Heft 1, S. 63-84.

Chen, F./Jorgensen, B. N./Yoo, Y. K. (2004): Implied Cost of Equity Capital in Earnings-Based Valuation: International Evidence, in: Accounting and Business Research, Jg. 34, Heft 4, S. 323-344.

Chen, N.-F./Roll, R./Ross, S. A. (1986): Economic Forces and the Stock Market, in: The Journal of Business, Jg. 59, Heft 3, S. 383-403.

Chen, X./Martin, R. D. (2019): Standard Errors of Risk and Performance Estimatiors for Serially Correlated Returns (Working Paper),

Cheng, B./Ioannou, I./Serafeim, G. (2014): Corporate Social Responsibility and Access to Finance, in: Strategic Management Journal, Jg. 35, Heft 1, S. 1-23.

Chow, C. W./Wong-Boren, A. (1987): Voluntary Financial Disclosure by Mexican Corporations, in: The Accounting Review, Jg. 63, Heft 3, S. 533-541.

Christensen, P. O./Feltham, G. A. (2002): Economics of Accounting: Volume I - Information in Markets, New-York.

Christensen, T. E./Drake, M. S./Thornock, J. R. (2014): Optimistic Reporting and Pessimistic Investing: Do Pro Forma Earnings Disclosure Attract Short Sellers?, in: Contemporary Accounting Research, Jg. 31, Heft 1, S. 67-102.

Clarkson, P./Guedes, J./Thompson, R. (1996): On the Diversification, Observability, and Measurement of Estimation Risk, in: Journal of Financial and Quantitative Analysis, Jg. 31, Heft 1, S. 69-84.

Claus, J./Thomas, J. (2001): Equity Premia as Low as Three Percent? Evidence from Analysts‘ Earnings Forecasts for Domestic and International Stock Markets, in: The Journal of Finance, Jg. 56, Heft 5, S. 1629-1666.

Cleff, T. (2015): Deskriptive Statistik und Explorative Datenanalyse: Eine computergestützte Einführung mit Excel, SPSS und STATA, 3. Aufl., Wiesbaden.

Cleff, T. (2019): Angewandte Induktive Statistik und Statistische Testverfahren: Eine computergestützte Einführung mit Excel, SPSS und Stata, Wiesbaden.

Coase, R. H. (1984): The New Institutional Economics, in: Zeitschrift für die Gesamte Staatswissenschaft, Jg. 140, Heft 1, S. 229-231.

Coenenberg, A. G./Berndsen, H. P./Möller, P./Schmidt, F./Schönbrodt, B. (1978): Empirische Bilanzforschung in Deutschland, in: Die Betriebswirtschaft, Jg. 38, Heft 4, S. 495-507.

Coenenberg, A. G./Fink, C. (2014): Analyseeignung des DRS 20 „Konzernlagebericht", in: Dobler, M./Hachmeister, D./Kuhner, C./Rammert, S. (Hrsg.), Rechnungslegung, Prüfung und Unternehmensbewertung: Festschrift zum 65. Geburtstag von Professor Dr. Dr. h.c. Wolfgang Ballwieser, Stuttgart, S. 53-72.

Coenenberg, A. G./Henes, F. (1995): Der Informationsgehalt der Zwischenberichtspublizität nach § 44b Börsengesetz, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Jg. 47, Heft 11, S. 969-993.

Coles, J. L./Loewenstein, U. (1988): Equilibrium pricing and portfolio composition in the presence of uncertain parameters, in: Journal of Financial Economics, Jg. 22, Heft 2, S. 279-303.

Coles, J. L./Loewenstein, U./Suay, J. (1995): On Equilibrium Pricing under Parameter Uncertainty, in: Journal of Financial and Quantitative Analysis, Jg. 30, Heft 2, S. 347-364.

Commons, J. R. (1934): Institutional Economics: Its Place in Political Economy, New-York.

Cook, K. A./Moser, W. J./Omer, T. C. (2017): Tax avoidance and ex ante cost of capital, in: Journal of Business Finance & Accounting, Jg. 44, Heft 7/8, S. 1109-1136.

Cook, R. D. (1977): Detection of Influential Observation in Linear Regression, in: Technometrics, Jg. 19, Heft 1, S. 15-18.

Cooke, T. E. (1989a): Disclosure in the Corporate Annual Reports of Swedish Companies, in: Accounting and Business Research, Jg. 19, Heft 74, S. 113-124.

Cooke, T. E. (1989b): Voluntary Corporate Disclosure by Swedish Companies, in: Journal of International Financial Management and Accounting, Jg. 1, Heft 2, S. 171-195.

Cooke, T. E. (1992): The Impact of Size, Stock Market Listing and Industry Type on Disclosure in the Annual Reports of Japanese Listed Corporations, in: Accounting and Business Research, Jg. 22, Heft 87, S. 229-237.

Cooke, T. E. (1998): Regression Analysis in Accounting Disclosure Studies, in: Accounting and Business Research, Jg. 28, Heft 3, S. 209-224.

Cooke, T. E./Wallace, R. S. O. (1989): Global Surveys of Corporate Disclosure Practices and Audit Firms, in: Accounting and Business Research, Jg. 20, Heft 77, S. 47-57.

Copeland, T. E./Galai, D. (1983): Information Effects on the Bid-Ask Spread, in: The Journal of Finance, Jg. 38, Heft 5, S. 1457-1469.

Copeland, T. E./Weston, J. F./Shastri, K. (2008): Finanzierungstheorie und Unternehmenspolitik: Konzepte der kapitalmarktorientierten Unternehmensfinanzierung, 4. Aufl., München et al.

Copeland, T. E./Weston, J. F./Shastri, K. (2014): Financial Theory and Corporate Policy, 4. Aufl., Harlow.

Core, J. E. (2001): A review of the empirical disclosure literature, in: Journal of Accounting and Economics, Jg. 31, Heft 1-3, S. 441-456.

Courteau, L./Kao, H. L./Richardson, G. D. (2001): Equity Valuation Employing the Ideal versus Ad Hoc Terminal Value Expressions, in: Contemporary Accounting Research, Jg. 18, Heft 4, S. 625-661.

Courtis, J. K. (1992): The Reliability of Perception-Based Annual Report Disclosure Studies, in: Accounting and Business Research, Jg. 23, Heft 89, S. 31-43.

Coy, D./Dixon, K. (2004): The public accountability index: crafting a parametric disclosure index for annual reports, in: The British Accounting Review, Jg. 36, Heft 1, S. 79-106.

Coy, D./Tower, G./Dixon, K. (1993): Quantifying the quality of tertiary education annual reports, in: Accounting and Finance, Jg. 33, Heft 2, S. 121-129.

Crasselt, N./Nölte, U. (2007): Aktienbewertung mit dem Abnormal Earnings Growth Model, in: Finanz Betrieb, Jg. 9, Heft 9, S. 523-531.

Croissant, Y./Millo, G. (2019): Panel Data Econometrics with R, Hoboken.

Da, Z./Guo, R.-J./Jagannathan, R. (2012): CAPM for estimating the cost of equity capital: Interpreting the empirical evidence, in: Journal of Financial Economics, Jg. 103, Heft 1, S. 204-220.

Dainelli, F./Bini, L. (2011): The Informational Capacity of Financial Performance Indicators in European Annual Reports, San Marino.

Dainelli, F./Bini, L./Giunta, F. (2013): Signaling strategies in annual reports: Evidence from the disclosure of performance indicators, in: Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting, Jg. 29, Heft 2, S. 267-277.

Daske, H. (2005a): Adopting International Financial Reporting Standards in the European Union - Empirical Essays on Causes, Effects and Economic Consequences, Dissertation, Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main.

Daske, H. (2005b): Internationale Rechnungslegung und Kapitalkosten: Zum Stand der empirischen Rechnungswesenforschung, in: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, Jg. 57, Heft 5, S. 455-473.

Daske, H. (2006): Economic Benefits of Adopting IFRS or US-GAAP - Have the Expected Cost of Equity Capital Really Decreased?, in: Journal of Business Finance & Accounting, Jg. 33, Heft 3/4, S. 329-373.

Daske, H./Gebhardt, G. (2006a): International Financial Reporting Standards and Experts, Perceptions of Disclosure Quality, in: Journal of Accounting, Finance and Business Studies, Jg. 42, Heft 3/4, S. 461-498.

Daske, H./Gebhardt, G. (2006b): Zukunftsorientierte Bestimmung von Risikoprämien und Eigenkapitalkosten für die Unternehmensbewertung, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Jg. 58, Heft 4, S. 530-551.

Daske, H./Gebhardt, G./Klein, S. (2006): Estimating the Expected Cost of Equity Capital Using Analysts‘ Consensus Forecasts, in: Schmalenbach Business Review, Jg. 58, Heft 1, S. 2-36.

Daske, H./Hail, L./Leuz, C./Verdi, R. (2008): Mandatory IFRS Reporting around the World: Early Evidence on the Economic Consequences, in: Journal of Accounting Research, Jg. 46, Heft 5, S. 1085-1142.

Daske, H./Wiesenbach, K. (2005): Praktische Probleme der zukunftsorientierten Schätzung von Eigenkapitalkosten am deutschen Kapitalmarkt, in: Finanz Betrieb, Jg. 7, Heft 6, S. 407-419.

Dausand, F./Schmitt, D. (2011): Implizite Schätzungen der Marktrisikoprämie nach Steuern für den deutschen Kapitalmarkt, in: Corporate Finance biz, Jg. 2, Heft 8, S. 459-469.

Davis-Friday, P. Y./Folami, L. B./Liu, C.-S./Mittelsteadt, H. F. (1999): The Value Relevance of Financial Statement Recognition vs. Disclosure: Evidence from SFAS No. 106, in: The Accounting Review, Jg. 74, Heft 4, S. 403-423.

Decker, R. O. A. (1994): Eine Prinzipal-Agenten-theoretische Betrachtung von Eigner-Manager-Konflikten in der Kommanditgesellschaft auf Aktien und in der Aktiengesellschaft, Bergisch Gladbach.

Deller, D. (2002): Auswirkungen von Dirty Surplus Accounting auf Investitionspolitik und Unternehmenskennzahlen, Lohmar.

Dellmann, K. (2002): Kennzahlen und Kennzahlensysteme, in: Küpper, H.-U./Wagenhofer, A. (Hrsg.), Handwörterbuch Unternehmensrechnung und Controlling, 4. Aufl., Stuttgart, Sp. 940–950.

Demsetz, H. (1968): The Cost of Transacting, in: The Quarterly Journal of Economics, Jg. 82, Heft 1, S. 33-53.

Deutsche Börse AG (Hrsg.) (2017): Leitfaden zu den Aktienindizes der Deutsche Börse AG (Version 8.3.0 – Dezember 2017), abrufbar im Internet unter URL: https://www.dax-indices.com/documents/599858594/616692974/Leitfaden_Aktienindizes.pdf (Stand: 10. Januar 2018).

Deutsche Börse AG (Hrsg.) (2019a): Börsenlexikon, abrufbar im Internet unter URL: https://www.deutsche-boerse.com/dbg-de/unternehmen/wissen/boersenlexikon/boersenlexikon-article/Market-Maker-244546 (Stand: 31. März 2020).

Deutsche Börse AG (*Hrsg.)* (2019b): Leitfaden zu den Aktienindizes der Deutschen Börse (Version 9.2.4), abrufbar im Internet unter URL: https://www.dax-indices.com/document/Resources/Guides/Leitfaden_Aktienindizes.pdf (Stand: 19. August 2019).

Dhaliwal, D./Judd, J. S./Serfling, M./Shaikh, S. (2016): Customer concentration risk and the cost of equity capital, in: Journal of Accounting and Economics, Jg. 61, Heft 1, S. 23-48.

Dhaliwal, D./Krull, L./Li, O. Z./Moser, W. (2005): Dividend Taxes and Implied Cost of Equity Capital, in: Journal of Accounting Research, Jg. 43, Heft 5, S. 675-708.

Dhaliwal, D./Lee, H. S./Neamtiu, M. (2011): The Impact of Operating Leases on Firm financial and Operating Risk, in: Journal of Accounting, Auditing & Finance, Jg. 26, Heft 2, S. 151-197.

Dhaliwal, D./Li, O. Z./Tsang, A./Yang, Y. G. (2014): Corporate social responsibility disclosure and the cost of equity capital: The roles of stakeholder orientation and financial transparency, in: Journal of Accounting and Public Policy, Jg. 33, Heft 4, S. 328-355.

Dhaliwal, D. S. (1980): Improving the Quality of Corporate Financial Disclosure, in: Accounting and Business Research, Jg. 10, Heft 40, S. 385-391.

Dhaliwal, D. S./Li, O. Z./Tsang, A./Yang, Y. G. (2011): Voluntary Nonfinancial Disclosure and the Cost of Equity Capital: The Initiation of Corporate Social Responsibility Reporting, in: The Accounting Review, Jg. 86, Heft 1, S. 59-100.

Diamond, D. W./Verrecchia, R. E. (1991): Disclosure, Liquidity, and the Cost of Capital, in: The Journal of Finance, Jg. 46, Heft 4, S. 1325-1359.

Dickmann, C./Keitz, I. v./Wulf, I. (2019): Darstellung der Berechnung für nicht offensichtlich finanzielle Leistungsindikatoren im Lagebericht - Eine Analyse der Ausübung ausgewählter Ermessensspielräume -, in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 19, Heft 10, S. 432-439.

Diekmann, A. (2008): Empirische Sozialforschung – Grundlagen, Methoden, Anwendungen, 19. Aufl., Reinbek bei Hamburg.

Dimson, E./Mussavian, M. (1998): A brief history of market efficiency, in: European Financial Management, Jg. 4, Heft 1, S. 91-193.

Dinh, T./Schultze, W./Zhao, C. (2018): Alternative Performance Measures - Neueste Entwicklungen und Erkenntnisse aus der internationalen Forschung, in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 18, Heft 10, S. 460-466.

Dobler, M. (2018): Konzernlagebericht, in: Hachmeister, D./Kahle, H./Mock, S./Schüppen, M. (Hrsg.), Bilanzrecht Kommentar: Handelsbilanz, Steuerbilanz, Prüfung, Offenlegung, Gesellschaftsrecht, Köln.

Dodge, Y. (2008): The Concise Encyclopedia of Statistics, New-York.

Dong, L. (2017): Understanding investors‘ reliance on disclosure of nonfinancial information and mitigating mechanisms for underreliance, in: Accounting and Business Research, Jg. 47, Heft 4, S. 431-454.

Döring, N./Bortz, J. (2016): Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften, 5. Aufl., Berlin und Heidelberg.

Doyle, J. T./Jennings, J. N./Soliman, M. T. (2013): Do managers define non-GAAP earnings to meet or beat analyst forecasts?, in: Journal of Accounting and Economics, Jg. 56, Heft 1, S. 40-56.

Doyle, J. T./Lundholm, R. J./Soliman, M. T. (2003): The Predictive Value of Expenses Excluded from Pro Forma Earnings, in: Review of Accounting Studies, Jg. 8, Heft 2, S. 154-174.

DPR (Hrsg.) (2013): Prüfungsschwerpunkte 2014, abrufbar im Internet unter URL: https://www.frep.info/docs/pressemitteilungen/2013/20131015_pm.pdf (Stand: 31. März 2020).

DPR (Hrsg.) (2014): Prüfungsschwerpunkte 2015, abrufbar im Internet unter URL: https://www.frep.info/docs/pressemitteilungen/2014/20141028_pm.pdf (Stand: 31. März 2020).

DPR (Hrsg.) (2015): Tätigkeitsbericht 2014, abrufbar im Internet unter URL: https://www.frep.info/docs/jahresberichte/2014/2014_tb.pdf (Stand: 31. März 2020).

DPR (Hrsg.) (2016): Tätigkeitsbericht 2015, abrufbar im Internet unter URL: https://www.frep.info/docs/jahresberichte/2015/2015_tb.pdf (Stand: 31. März 2020).

DPR (Hrsg.) (2017): Prüfungsschwerpunkte 2018, abrufbar im Internet unter URL: https://www.frep.info/docs/pressemitteilungen/2017/20171123_pm.pdf (Stand: 31, März 2020).

DPR (Hrsg.) (2018): Tätigkeitsbericht 2017, abrufbar im Internet unter URL: https://www.frep.info/docs/jahresberichte/2017/2017_tb.pdf (Stand: 31. März 2020).

DPR (Hrsg.) (2020): Tätigkeitsbericht 2019, abrufbar im Internet unter URL: https://www.frep.info/docs/jahresberichte/2019/2019_tb.pdf (Stand: 31. März 2020).

Drake, P. P./Fabozzi, F. J. (2008): Dividend Discount Models, in: Fabozzi, F. J. (Hrsg.), Handbook of Finance: Volume III - Valuation, Financial Modeling, and Quantitative Tools, Jg. 3, Hoboken, S. 329-337.

Dreger, C./Kosfeld, R./Eckey, H.-F. (2014): Ökonometrie: Grundlagen - Methoden - Beispiele, 5. Aufl., Wiesbaden.

Driscoll, J. C./Kraay, A. C. (1998): Consistent Covariance Matrix Estimation with Spatially Dependent Panel Data, in: Review of Economics and Statistics, Jg. 80, Heft 4, S. 549-560.

DRSC (Hrsg.) (2010): DRSC: Bilanzgremium schafft Möglichkeit für nationale Neuordnung, abrufbar im Internet unter URL: http://alt.drsc.de/docs/press_releases/2010/100628_neuordnungDRSC.pdf (Stand: 08. Oktober 2019).

DRSC (Hrsg.) (2011): Standardisierungsvertrag zwischen dem Bundesministerium der Justiz (BMJ) und dem DRSC e.V. - Deutsches Rechnungslegungs Standards Committee vom 2. Dezember 2011, abrufbar im Internet unter URL: https://www.drsc.de/app/uploads/2017/03/111202_SV_BMJ-DRSC.pdf (Stand: 31. März 2020).

DRSC (Hrsg.) (2017): Satzung des Vereins „DRSC - Deutsches Rechnungslegungs Standards Committee“ (Stand: 10. Juli 2017), abrufbar im Internet unter URL: https://www.drsc.de/app/uploads/2017/07/170710_Satzung-.pdf (Stand: 31. März 2020).

Drukarczyk, J./Lobe, S. (2015): Finanzierung, 11. Aufl., Konstanz und München.

Drukarczyk, J./Schüler, A. (2016): Unternehmensbewertung, 7. Aufl., München.

Durbin, J./Watson, G. S. (1951): Testing for Serial Correlation in Least Squares Regression. II, in: Biometrika, Jg. 38, Heft ½, S. 159-177.

Easley, D./Hvidkjaer, S./O'Hara, M. (2002): Is Information Risk a Determinant of Asset Return?, in: The Journal of Finance, Jg. 57, Heft 5, S. 2185-2221.

Easley, D./O'Hara, M. (2004): Information and the Cost of Capital, in: The Journal of Finance, Jg. 59, Heft 4, S. 1553-1583.

Easterwood, J. C./Nutt, S. R. (1999): Inefficiency in Analysts‘ Earnings Forecasts: Systematic Misreaction or Systematic Optimism?, in: The Journal of Finance, Jg. 54, Heft 5, S. 1777-1797.

Easton, P. (2006): Use of Forecasts of Earnings to Estimate and Compare Cost of Capital Across Regimes, in: Journal of Business Finance & Accounting, Jg. 33, Heft 3, S. 374-394.

Easton, P. D. (2004): PE Ratios, PEG Ratios and Estimating the Implied Expected Rate of Return on Equity Capital, in: The Accounting Review, Jg. 79, Heft 1, S. 73-95.

Easton, P. D./Monahan, S. J. (2005): An Evaluation of Accounting-Based Measures of Expected Returns, in: The Accounting Review, Jg. 80, Heft 2, S. 501-538.

Easton, P. D./Sommers, G. A. (2007): Effect of Analysts‘ Optimism on Estimates of the Expected Rate of Return Implied by Earnings Forecasts, in: Journal of Accounting Research, Jg. 45, Heft 5, S. 983-1015.

Easton, P. D./Taylor, G./Shroff, P./Sougiannis, T. (2002): Using Forecasts of Earnings to Simultaneously Estimate Growth and the Rate of Return on Equity Investment, in: Journal of Accounting Research, Jg. 40, Heft 3, S. 657-676.

Ebertz, T./Scherer, B. (2002): Das Rahmenwerk des aktiven Portfoliomanagements, in: Kleeberg, J. M./Rehkugler, H. (Hrsg.), Handbuch Portfoliomanagement: Strukturierte Ansätze für ein modernes Wertpapiermanagement, 2. Aufl., Bad Soden/Ts., S. 181-204.

Ebke, W. F./Paal, B. P. (2013): § 342 Privates Rechnungslegungsgremium, in: Schmidt, K. (Hrsg.), Münchener Kommentar zum Handelsgesetzbuch, 3. Aufl., München.

Echterling, F./Eierle, B./Ketterer, S. (2015): A review of the literature on methods of computing the implied cost of capital, in: International Review of Financial Analysis, Jg. 42, S. 235-252.

Eckstein, P. P. (2019): Statistik für Wirtschaftswissenschaftler: Eine realdatenbasierte Einführung mit SPSS, 6. Aufl., Wiesbaden.

EFFAS (Hrsg.) (o. J.): EFFAS Definition Guide, abrufbar im Internet unter URL: https://effas.net/pdf/setter/EFFAS_DefinitionGuide_V14.pdf (Stand: 31. März 2020).

Egert, C. (2013): Lineare statistische Modellierung und Interpretation in der Praxis, München.

Eilenberger, G./Ernst, D./Toebe, M. (2013): Betriebliche Finanzwirtschaft: Einführung in Investition und Finanzierung, Finanzpolitik und Finanzmanagement von Unternehmungen, 8. Aufl., München.

Eisenschmidt, K. (2011): Die Risikoberichterstattung deutscher Konzerne - eine empirische Analyse der Unternehmen des HDAX und SDAX, in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 11, Heft 4, S. 203-213.

Eisenschmidt, K. (2012): Prospektive Unternehmenspublizität aus normativer und empirischer Sicht, Hamburg.

Eisenschmidt, K./Wennekamp, J. (2014): Zur praktischen Umsetzung der Prognoseberichterstattung nach DRS 20 - Eine erste kritische Bestandsaufnahme, in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 14, Heft 7-8, S. 363-371.

Elliot, W. B. (2006): Are Investors Influenced by Pro Forma Emphasis and Reconciliations in Earnings Announcements?, in: The Accounting Review, Jg. 81, Heft 1, S. 113-133.

Elsayed, M. O./Hoque, Z. (2010): Perceived international environmental factors and corporate voluntary disclosure practices: An empirical study, in: The British Accounting Review, Jg. 42, Heft 1, S. 17-35.

Elschen, R. (1988): Agency-Theorie, in: Die Betriebswirtschaft, Jg. 48, Heft 2, S. 248-250.

Elschen, R. (1991a): Gegenstand und Anwendungsmöglichkeiten der Agency-Theorie, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Jg. 43, Heft 11, S. 1002-1011.

Elschen, R. (1991b): Shareholder Value und Agency-Theorie - Anreiz- und Kontrollsysteme für Zielsetzungen der Anteilseigner, in: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, Jg. 43, Heft 3, S. 209-220.

Elschen, R. (2011): Pricipal-Agent, in: Busse von Colbe, W./Crasselt, N./Pellens, B. (Hrsg.), Lexikon des Rechnungswesens: Handbuch der Bilanzierung und Prüfung, der Erlös-, Finanz-, Investitions- und Kostenrechnung, München, S. 598-601.

Elton, E. J. (1999): Expected Return, Realized Return, and Asset Pricing Tests, in: The Journal of Finance, Jg. 54, Heft 4, S. 1199-1220.

Elton, E. J./Gruber, M. J./Brown, S. J./Goetzmann, W. N. (2014): Modern Portfolio Theory and Investment Analysis, 9. Aufl., Hoboken.

Elzahar, H./Hussainey, K./Mazzi, F./Tsalavoutas, I. (2015): Economic consequences of key performance indicators‘ disclosure quality, in: International Review of Financial Analysis, Jg. 39, S. 96-112.

Elzahar, H. M. A. (2013): Determinants and Consequences of Key Performance Indicator (KPI) Reporting by UK Non-financial Firms, Dissertation, University of Sterling.

Engels, W. (1976): Verschuldungsgrad, optimaler, in: Büschgen, H. E. (Hrsg.), Handwörterbuch der Finanzwirtschaft, Stuttgart, Sp. 1773–1786.

Erb, S. (2014): Rechnungslegungsinformationen zu Verbriefungen im Umfeld der Finanzmarktkrise, Frankfurt am Main et al.

Erben, S./Zülch, H. (2019): CSR-Performance-Cycle (Teil 1) - Ein Anwendungsleitfaden für eine effiziente nichtfinanzielle Berichterstattung -, in: Der Betrieb, Jg. 72, Heft 40, S. 2193-2200.

Ergün, I./Müller, S./Juchler, D. (2012): Prognoseberichterstattung nach DRS 20: Verbesserung der Konzernlageberichterstattung?, in: Unternehmenssteuern und Bilanzen, Jg. 14, Heft 23, S. 897-902.

Erlei, M./Jost, P.-J. (2001): Theoretische Grundlagen des Transaktionskostenansatzes, in: Jost, P.-J. (Hrsg.), Der Transaktionskostenansatz in der Betriebswirtschaftslehre, Stuttgart, S. 33-75.

Erlei, M./Leschke, M./Sauerland, D. (2016): Institutionenökonomik, 3. Aufl., Stuttgart.

Ernst, C. (1998): KonTraG und KapAEG sowie aktuelle Entwicklungen zur Rechnungslegung und Prüfung in der EU, in: Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 51, Heft 23-24, S. 1025-1035.

Esarey, J./Jaffe, J. (2017): A Direct Test for Consistency of Random Effects Models that Outperforms the Hausman Test (Working Paper), abrufbar im Internet unter URL: http://www.justinesarey.com/hausman-alternative-paper.pdf (Stand: 31. März 2020).

ESMA (Hrsg.) (2015): Final Report: ESMA Guidelines on Alternative Performance Measures, abrufbar im Internet unter URL: https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/2015/11/2015-esma-1057_final_report_on_guidelines_on_alternative_performance_measures.pdf (Stand: 31. März 2020).

ESMA (Hrsg.) (2019): Report: On the use of Alternative Performance Measures and on the compliance with ESMA‘s APM Guidelines, abrufbar im Internet unter URL: https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma32-334-150_report_on_the_thematic_study_on_application_of_apm_guidelines.pdf (Stand: 31. März 2020).

Euler, R./Klein, C. (2019): § 171 Prüfung durch den Aufsichtsrat, in: Spindler, G./Stilz, E. (Hrsg.), Kommentar zum Aktiengesetz, 4. Aufl., München.

Europäische Kommission (Hrsg.) (10.01.2006): Binnenmarkt: Kommission mahnt die Umsetzung von EU-Recht in sieben Mitgliedsstaaten an, Brüssel.

Europäische Kommission (Hrsg.) (28.04.2007): Amtsblatt der Europäischen Union C 95/13, Brüssel.

Ewelt-Knauer, C./Flottmeyer, M./Knauer, T. (2013): Zur Novellierung der Konzernlageberichterstattung gemäß DRS 20 - Eine konzeptionelle und empirische Analyse der Auswirkungen auf die Prognoseberichterstattung (Teil I), in: Deutsches Steuerrecht, Jg. 51, Heft 50, S. 2714-2720.

Ewert, R. (1999): Rechnungslegung, Globalisierung und Kapitalkosten, in: Kostenrechnungspraxis, Jg. 43, Heft 3, S. 39-45.

Ewert, R./Wagenhofer, A. (2000): Neuere Ansätze zur theoretischen Fundierung von Rechnungslegung und Prüfung, in: Lachnit, L./Freidank, C.-C. (Hrsg.), Investororientierte Unternehmenspublizität: Neue Entwicklungen von Rechnungslegung, Prüfung und Jahresabschlussanalyse, Wiesbaden, S. 31-60.

Ewert, R./Wagenhofer, A. (2014): Interne Unternehmensrechnung, 8. Aufl., Berlin, Heidelberg.

Fahrmeir, L./Hamerle, A. (1996): Einführung, in: Fahrmeir, L./Hamerle, A. (Hrsg.), Multivariate statistische Verfahren, 2. Aufl., Berlin, New-York, S. 1-17.

Fahrmeir, L./Heumann, C./Künstler, R./Pigeot, I./Tutz, G. (2016): Statistik: Der Weg zur Datenanalyse, 8. Aufl., Berlin, Heidelberg.

Fahrmeir, L./Kaufmann, H./Kredler, C. (1996): Regressionsanalyse, in: Fahrmeir, L./Hamerle, A. (Hrsg.), Multivariate statistische Verfahren, 2. Aufl., Berlin, New-York, S. 93-168.

Fahrmeir, L./Kneib, T./Lang, S. (2009): Regression: Modelle, Methoden und Anwendungen, 2. Aufl., Heidelberg.

Fama, E. F. (1968): Risk, Return and Equilibrium: Some Clarifying Comments, in: The Journal of Finance, Jg. 23, Heft 2, S. 29-40.

Fama, E. F. (1970): Efficient Capital Markets: A Review Of Theory And Empirical Work, in: The Journal of Finance, Jg. 25, Heft 2, S. 383-417.

Fama, E. F. (1991): Efficient Capital Markets: II, in: The Journal of Finance, Jg. 46, Heft 5, S. 1575-1617.

Fama, E. F./French, K. R. (1992): The Cross-Section of Expected Stock Returns, in: The Journal of Finance, Jg. 47, Heft 2, S. 427-465.

Fama, E. F./French, K. R. (1993): Common risk factors in the returns on stocks and bonds, in: Journal of Financial Economics, Jg. 33, Heft 1, S. 3-56.

Fama, E. F./French, K. R. (1996): Multifactor Explanations of Asset Pricing Anomalies, in: The Journal of Finance, Jg. 51, Heft 1, S. 55-84.

Fama, E. F./French, K. R. (2015): A five-factor asset pricing model, in: Journal of Financial Economics, Jg. 116, Heft 1, S. 1-22.

Fama, E. F./French, K. R. (2016): Dissecting Anomalies with a Five-Factor Model, in: The Review of Financial Studies, Jg. 29, Heft 1, S. 69-103.

Fama, E. F./French, K. R. (2017): International tests of five-factor asset pricing model, in: Journal of Financial Economics, Jg. 123, Heft 3, S. 441-463.

Fehrenbacher, O. (2013): § 328 Form und Inhalt der Unterlagen bei der Offenlegung, Veröffentlichung und Vervielfältigung, in: Schmidt, K. (Hrsg.), Münchener Kommentar zum Handelsgesetzbuch, 3. Aufl., München.

Feldhoff, M. (1992): Die Regulierung der Rechnungslegung: Eine systematische Darstellung der Grundlagen mit einer Anwendung auf die Frage der Publizität, Frankfurt am Main et al.

Fink, C./Kajüter, P. (2011): Das IFRS Practice Statement „Management Commentary“, in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 11, Heft 4, S. 177-181.

Fink, C./Kajüter, P./Winkeljohann, N. (2013): Lageberichterstattung: HGB, DRS und IFRS Practice Statement Management Commentary, Stuttgart.

Fisch, M./Mujkanovic, R. (2015): Leistungsindikatoren im Lagebericht, in: Zeitschrift für internationale Rechnungslegung, Jg. 11, Heft 7, S. 213-220.

Fischer, A. (2003): Shareholder Value Reporting mittels jahresabschlussergänzender Angaben: Untersuchung ökonomischer Wirkungsweisen der Investor Relations im Rahmen einer wertorientierten Unternehmensführung, Bern, Stuttgart, Wien.

Fischer, K. (2004): Aspekte einer empirisch fundierten betriebswirtschaftlichen Entscheidungslehre, Wiesbaden.

Fischer, P. M. (1982): Inhaltsanalytische Auswertung von Verbaldaten, in: Huber, G. L./Mandl, H. (Hrsg.), Verbale Daten: Eine Einführung in die Grundlagen und Methoden der Erhebung und Auswertung, Weinheim, Basel, S. 179-196.

Fischer, T. M./Möller, K./Schultze, W. (2015): Controlling: Grundlagen, Instrumente und Entwicklungsperspektiven, 2. Aufl., Stuttgart.

Fisher, R. A. (1925): Statistical Methods for Research Workers, Edinburgh.

Flor, L. (2016): Geschäfte mit nahestehenden Unternehmen und Personen nach IAS 24 - Eine empirische Analyse der Wertrelevanz für den deutschen Kapitalmarkt -, Dissertation, Universität Ulm.

Francis, J./LaFond, R./Olsson, P. M./Schipper, K. (2004): Cost of Equity and Earnings Attributes, in: The Accounting Review, Jg. 79, Heft 4, S. 967-1010.

Francis, J./Nanda, D./Olsson, P. (2008): Voluntary Disclosure, Earnings Quality, and Cost of Capital, in: Journal of Accounting Research, Jg. 46, Heft 1, S. 53-99.

Francis, J./Olsson, P./Oswald, D. R. (2000): Comparing the Accuracy and Explainability of Dividend, Free Cash Flow and Abnormal Earnings Equity Value Estimates, in: Journal of Accounting Research, Jg. 38, Heft 1, S. 45-70.

Franke, G./Hax, H. (2009): Finanzwirtschaft des Unternehmens und Kapitalmarkt, 6. Aufl., Berlin und Heidelberg.

Frankel, R./McVay, S./Soliman, M. T. (2011): Non-GAAP earnings and board independence, in: Review of Accounting Studies, Jg. 16, Heft 4, S. 719-744.

Frankfurter Allgemeine Zeitung (Hrsg.) (2019): FAZ.NET Börsenlexikon, abrufbar im Internet unter URL: https://boersenlexikon.faz.net/definition/market-maker/ (Stand: 31. März 2020).

Frederickson, J. R./Miller, J. S. (2004): The Effects of Pro Forma Earnings Disclosure on Analysts' and Nonprofessional Investors' Equity valuation judgements, in: The Accounting Review, Jg. 79, Heft 3, S. 667-686.

Frees, E. W. (2004): Longitudinal and Panel Data: Analysis and Applications in the Social Sciences, Cambridge et al.

Freidank, C.-C./Sepetauz, K. (2013): (Konzern-)Lageberichterstattung nach DRS 20 - Bestandsaufnahme und Darstellung der Änderungen, in: Unternehmenssteuern und Bilanzen, Jg. 15, Heft 2, S. 54-60.

Freidank, C.-C./Steinmeyer, V. (2005): Fortentwicklung der Lageberichterstattung nach dem BilReG aus betriebswirtschaftlicher Sicht, in: Betriebs-Berater, Jg. 60, Heft 46, S. 2512-2517.

Freygang, W. (1993): Kapitalallokation in diversifizierten Unternehmen: Ermittlung divisionaler Eigenkapitalkosten, Wiesbaden.

Friedman, M. (1937): The Use of Ranks to Avoid the Assumption of Normality Implicit in the Analysis of Variance, in: Journal of the American Statistical Association, Jg. 32, Heft 200, S. 675-701.

Fritsch, M. (2018): Marktversagen und Wirtschaftspolitik: Mikroökonomische Grundlagen des staatlichen Handelns, 10. Aufl., München.

Früh, W. (2012): Die Qualitativ-quantitativ-Kontroverse – Anmerkungen zu einem alten Thema, in: Springer, N./Raabe, J./Haas, H./Eichhorn, W. (Hrsg.), Medien und Journalismus im 21. Jahrhundert – Herausforderungen für Kommunikationswissenschaft, Journalistenausbildung und Medienpraxis – Heinz Pürer zum 65. Geburtstag, Konstanz und München, S. 597-610.

Früh, W. (2015): Inhaltsanalyse – Theorie und Praxis, 8. Aufl., Konstanz und München.

Fülbier, R. U./Pellens, B. (2013): § 315 Konzernlagebericht, in: Schmidt, K. (Hrsg.), Münchener Kommentar zum Handelsgesetzbuch, 3. Aufl., München.

Garz, H. (2000): Prognostizierbarkeit von Aktienrenditen: Die Ursachen von Bewertungsanomalien am deutschen Aktienmarkt, Wiesbaden.

Gassen, J. (2000): Datenbankgestützte Rechnungslegungspublizität: Ein Beitrag zur Evolution der Rechnungslegung, Frankfurt am Main et al.

Gebhardt, W. R./Lee, C. M. C./Swaminathan, B. (2001): Towards an Implied Cost of Capital, in: Journal of Accounting Research, Jg. 39, Heft 1, S. 135-176.

Gehrke, M. (2019): Angewandte empirische Methoden in Finance & Accounting: Umsetzung mit R, Berlin, Boston.

Gierga, R. L. (2008): Freiwillige Publizität und Eigenkapitalkosten: Die Auswirkungen freiwilliger Unternehmenspublizität auf die Eigenkapitalkosten am Beispiel börsennotierter Unternehmen in Deutschland, Marburg.

Giesselmann, M./Windzio, M. (2012): Regressionsmodelle zur Analyse von Paneldaten, Wiesbaden.

Gietzmann, M. (2002): Signaling, in: Küpper, H.-U./Wagenhofer, A. (Hrsg.), Handwörterbuch Unternehmensrechnung und Controlling, 4. Aufl., Stuttgart, Sp. 1755–1762.

Gietzmann, M./Ireland, J. (2005): Cost of Capital, Strategic Disclosure and Accounting Choice, in: Journal of Business Finance & Accounting, Jg. 43, Heft 3/4, S. 599-634.

Glaum, M./Förschle, G. (2000): Rechnungslegung für Finanzinstrumente und Risikomanagement, in: Der Betrieb, Jg. 53, Heft 31, S. 1525-1534.

Glejser, H. (1969): A New Test for Heteroskedasticity, in: Journal of the American Statistical Association, Jg. 64, Heft 235, S. 315-323.

Glosten, L. R./Milgrom, P. R. (1985): Bid, Ask and transaction prices in a specialist market with heterogeneously informed traders, in: Journal of Financial Economics, Jg. 14, Heft 1, S. 71-100.

Göbel, E. (2002): Neue Institutionenökonomik: Konzeption und betriebswirtschaftliche Anwendungen, Stuttgart.

Gode, D./Mohanram, P. S. (2003): Inferring the Cost of Capital Using the Ohlson-Juettner Model, in: Review of Accounting Studies, Jg. 8, Heft 4, S. 399-431.

Godfrey, L. G. (1978): Testing Against General Autoregressive and Moving Average Error Models when the Regressors Include Lagged Dependent Variables, in: Econometrica, Jg. 46, Heft 6, S. 1293-1301.

Goldfeld, S. M./Quandt, R. E. (1965): Some Tests for Homoscedasticity, in: Journal of the American Statistical Association, Jg. 60, Heft 310, S. 539-547.

Gordon, J. E./Gordon, M. J. (1997): The Finite Horizon Expected Return Model, in: Financial Analysts Journal, Jg. 53, Heft 3, S. 52-61.

Gordon, M. J./Shapiro, E. (1956): Capital Equipment Analysis: The Required Rate of Profit, in: Management Science, Jg. 3, Heft 1, S. 102-110.

Götze, U. (2014): Investitionsrechnung: Modelle und Analysen zur Beurteilung von Investitionsvorhaben, 7 Aufl., Berlin, Heidelberg.

Graf, H./Bisle, M. (2013): § 264a Anwendung auf bestimmte offene Handelsgesellschaften und Kommanditgesellschaften, in: Hennrichs, J./Kleindiek, D./Watrin, C. (Hrsg.), Münchener Kommentar zum Bilanzrecht, München.

Gräfer, H./Gerenkamp, T. (2016): Bilanzanalyse, 13. Aufl., Herne.

Gräfer, H./Schiller, B./Rösner, S. (2014): Finanzierung: Grundlagen, Institutionen, Instrumente und Kapitalmarkttheorie, 8. Aufl., Berlin.

Graham, J. R./Harvey, C. R. (2001): The theory and practice of corporate finance: evidence from the field, in: Journal of Financial Economics, Jg. 60, Heft 2/3, S. 187-243.

Graßmann, M./Krannich, R./Günther, T./Günther, E. (2018): Die nichtfinanziellen Erklärungen des DAX30-Unternehmen - Eine empirische Analyse der Berichterstattung über die Umweltbelange nach § 289c Abs. 2 Nr. 1 HGB -, in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 18, Heft 10, S. 431-441.

Greene, W. H. (2018): Econometrics Analysis, 8. Aufl., New-York.

Greinert, M. (2004): Weitergehende Anforderungen an den Konzernlagebericht durch E-DRS 20 sowie das Bilanzrechtsreformgesetz, in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 4, Heft 2, S. 51-60.

Grigoleit, J./Nippa, M./Steger, T. (2011): Ökonomische Konsequenzen der Mitgliedschaft ehemaliger Vorstandsmitglieder im Aufsichtsrat: Eine empirische Analyse, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Jg. 63, Heft 6, S. 578-608.

Grossman, S. (1976): On the Efficiency of Competitive Stock Markets Where Traders Have Diverse Information, in: The Journal of Finance, Jg. 31, Heft 2, S. 573-585.

Grossman, S. J./Stiglitz, J. E. (1980): On the Impossibility of Informationally Efficient Markets, in: The American Economic Review, Jg. 70, Heft 3, S. 393-408.

Großmann, B. (2007): Die Pro-forma-Berichterstattung in Deutschland: Eine empirische Untersuchung zum Informationsgehalt und zur Bewertungsrelevanz von Pro-forma-Ergebnissen, Frankfurt am Main et al.

Grossmann, S./Thiele, M. (2012): Integrative Betrachtungsweisen, in: Klauck, K.-O./Stegmann, C. (Hrsg.), Basel III: Vom regulatorischen Rahmen zu einer risikoadquaten Gesamtbanksteuerung, Stuttgart.

Grottel, B. (2020a): § 289 Inhalt des Lageberichts, in: Grottel, B./Schmidt, S./Schubert, W. J./Störk, U. (Hrsg.), Beck´scher Bilanz-Kommentar: Handels- und Steuerbilanz §§ 238 bis 339, 342 bis 342e HGB, 12. Aufl., München.

Grottel, B. (2020b): § 315 Inhalt des Konzernlageberichts, in: Grottel, B./Schmidt, S./Schubert, W. J./Störk, U. (Hrsg.), Beck´scher Bilanz-Kommentar: Handels- und Steuerbilanz §§ 238 bis 339, 342 bis 342e HGB, 12. Aufl., München.

Grottel, B. (2020c): § 342b Prüfstelle für Rechnungslegung, in: Grottel, B./Schmidt, S./Schubert, W. J./Störk, U. (Hrsg.), Beck´scher Bilanz-Kommentar: Handels- und Steuerbilanz §§ 238 bis 339, 342 bis 342e HGB, 12. Aufl., München.

Grottel, B./Hoffmann, H. (2020): § 334 Bußgeldvorschriften, in: Grottel, B./Schmidt, S./Schubert, W. J./Störk, U. (Hrsg.), Beck´scher Bilanz-Kommentar: Handels- und Steuerbilanz §§ 238 bis 339, 342 bis 342e HGB, 12. Aufl., München.

Grüning, M. (2011): Publizität börsennotierter Unternehmen, Wiesbaden.

Gsell, H. (2010): Estimation of the Expected Market Risk Premium for Corporate Valuations, Frankfurt am Main et al.

Guay, W./Kothari, S. P./Shu, S. (2011): Properties of Implied Cost of Capital Using Analysts‘ Forecasts, in: Australian Journal of Management, Jg. 36, Heft 2, S. 125-149.

Gujarati, D. N./Porter, D. C. (2009): Basic Econometrics, 5. Aufl., Boston et al.

Günther, T./Günther, E. (2017): Finanzielle Nachhaltigkeit - Messung, finanzielle Steuerung und Herausforderungen, in: Hoffjan, A./Knauer, T./Wömpener, A. (Hrsg.), Controlling: Konzeptionen - Instrumente - Anwendungen, Stuttgart, S. 79-90.

Günzer, E. (2016): Corporate Governance-Compliance - Eine empirische Analyse deutscher börsennotierter Unternehmen -, Dissertation, Universität Ulm.

Guserl, R./Pernsteiner, H. (2011): Finanzmanagement: Grundlagen - Konzepte - Umsetzung, Wiesbaden.

Haaker, A./Freiberg, J. (2012): Verkürzung des Prognosehorizonts im Lagebericht?, in: Praxis der internationalen Rechnungslegung, Jg. 8, Heft 9, S. 290-291.

Haase, M. (2000): Institutionenökonomische Betriebswirtschaftstheorie: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre auf sozial- und institutionentheoretischer Grundlage, Wiesbaden.

Hachmeister, D. (2000): Der Discounted Cash Flow als Maß der Unternehmenswertsteigerung, 4. Aufl., Frankfurt am Main et al.

Hachmeister, D. (2002): Lagebericht, in: Ballwieser, W./Coenenberg, A. G./Wysocki, P. v. (Hrsg.), Handwörterbuch der Rechnungslegung und Prüfung, 3. Aufl., Stuttgart, Sp. 1431–1446.

Hagemeister, M. M. (2010): Die Schätzung erwarteter Renditen in der modernen Kapitalmarkttheorie: Implizit erwartete Renditen und ihr Einsatz in Kapitalmarktmodell-Tests und Portfoliooptimierung, Wiesbaden.

Hail, L. (2002): The impact of voluntary corporate disclosure in the ex-ante cost of capital for Swiss firms, in: European Accounting Review, Jg. 11, Heft 4, S. 741-773.

Hail, L./Leuz, C. (2006): International Differences in the Cost of Equity Capital: Do Legal Institutions and Securities Regulation Matter?, in: Journal of Accounting Research, Jg. 44, Heft 3, S. 485-531.

Hail, L./Leuz, C. (2009): Cost of capital effects and changes in growth expectations around U.S. cross-listings, in: Journal of Financial Economics, Jg. 93, Heft 3, S. 438-454.

Hair, J. F./Anderson, R. E./Tatham, R. L./Black, W. C. (1998): Multivariate Data Analysis, 5. Aufl., Upper Sadlle River.

Haller, A. (1988): Positive Accounting Theory, in: Die Betriebswirtschaft, Jg. 48, Heft 3, S. 389-399.

Haller, A. (1994): Positive Accounting Theory - Die Erforschung der Beweggründe bilanzpolitischen Verhaltens, in: Die Betriebswirtschaft, Jg. 54, Heft 5, S. 597-612.

Haller, A. (2017): Integrated Reporting - Die Zukunft der Unternehmensberichterstattung, in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 17, Heft 10, S. 442-447.

Haller, A./Dietrich, R. (2001): Intellectual Capital Bericht als Teil des Lageberichts, in: Der Betrieb, Jg. 54, Heft 20, S. 1045-1052.

Haller, A./Fuhrmann, C. (2012): Die Entwicklung der Lageberichterstattung in Deutschland vor dem Hintergrund des Konzepts des „Integrated Reporting“, in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 12, Heft 10, S. 461-469.

Hamerle, A./Rösch, D. (1998a): Zum Einsatz »fundamentaler« Faktorenmodelle im Portfoliomanagement, in: Die Betriebswirtschaft, Jg. 58, Heft 1, S. 38-48.

Hamerle, A./Rösch, D. (1998b): Zur empirischen Identifikation von Risikofaktoren bei Modellen der Arbitrage Pricing Theory, in: Operations Research Spektrum, Jg. 20, Heft 2, S. 123-134.

Handa, P./Linn, S. C. (1993): Arbitrage Pricing with Estimation Risk, in: Journal of Financial and Quantitative Analysis, Jg. 28, Heft 1, S. 81-100.

Hartmann, C. (2010a): Die Lageberichterstattung im Wandel, in: Fink, C./Schultze, W./Winkeljohann, N. (Hrsg.), Bilanzpolitik und Bilanzanalyse nach neuem Handelsrecht, Stuttgart, S. 183-197.

Hartmann, C. (2010b): Die regulatorische Entwicklung des Lageberichts und seine Bedeutung im Rahmen der Unternehmenskommunikation, in: Baumhoff, H./Dücker, R./Köhler, S. (Hrsg.), Besteuerung, Rechnungslegung und Prüfung der Unternehmen – Festschrift für Professor Dr. Norbert Krawitz, Wiesbaden, S. 609-630.

Hartmann-Wendels, T. (1986): Dividendenpolitik bei asymmetrischer Informationsverteilung, Wiesbaden.

Hartmann-Wendels, T. (1991): Rechnungslegung der Unternehmen und Kapitalmarkt aus informationsökonomischer Sicht, Heidelberg.

Hartmann-Wendels, T. (1992): Agency-Theorie und Publizitätspflicht nichtbörsennotierter Kapitalgesellschaften, in: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, Jg. 44, Heft 5, S. 412-425.

Hartung, J./Elpelt, B./Klösener, K.-H. (2009): Statistik: Lehr- und Handbuch der angewandten Statistik, 15. Aufl., München.

Hassan, O. A. G./Marston, C. L. (2019): Corporate Financial Disclosure Management in the Empirical Accounting Literature: A Review Article, in: The International Journal of Accounting, Jg. 54, Heft 2, S. 1-54.

Haugen, R. A. (2002): The Inefficient Stock Market: What Pays Off and Why, 2. Aufl., Upper Sadlle River.

Hauser, S. E. (2003): Informationsverarbeitung am Neuen Markt: Eine empirische Analyse der Determinanten von Kursreaktionen auf Ad-hoc-Meldungen, Wiesbaden.

Hausman, J. A. (1978): Specification Tests in Econometrics, in: Econometrica, Jg. 46, Heft 6, S. 1251-1271.

Häußler, M. (2008): Unternehmenspublizität und Kapitalkosten, Hamburg.

Havermann, H. (2000): Konzernrechnungslegung - quo vadis?, in: Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 53, Heft 3, S. 121-127.

Hayes, A. F./Krippendorff, K. (2007): Answering the Call for a Standard Reliability Measure for Coding Data, in: Communication Methods and Measures, Jg. 1, Heft 1, S. 77-89.

Hayn, S./Zündorf, H. (1999): Normierung der Rechnungslegung: Eine kritische Analyse der Anforderungen an das DRSC im internationalen Vergleich, in: Küting, K./Langenbucher, G. (Hrsg.), Internationale Rechnungslegung: Festschrift für Professor Dr. Claus-Peter Weber zum 60. Geburtstag, Stuttgart, S. 481-506.

He, J./Plumlee, M. A./Wen, H. (2019): Voluntary disclosure, mandatory disclosure and the cost of capital, in: Journal of Business Finance & Accounting, Jg. 46, Heft 3/4, S. 307-335.

Healy, P. M./Palepu, K. G. (2001): Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets, in: Journal of Accounting and Economics, Jg. 31, Heft 1-3, S. 405-440.

Hedderich, J./Sachs, L. (2018): Angewandte Statistik: Methodensammlung mit R, 16. Aufl., Berlin.

Heindl, A. (2015): Inhaltsanalyse, in: Hildebrandt, A./Jäckle, S./Wolf, F./Heindl, A. (Hrsg.), Methodologie, Methoden, Forschungsdesign – Ein Lehrbuch für fortgeschrittene Studierende der Politikwissenschaft, Wiesbaden, S. 299-333.

Heintzen, M. (2001): Verfassungsrechtliche Anforderungen an die Rechnungslegung für börsennotierte Unternehmen, in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 1, Heft 4, S. 150-154.

Helpenstein, T. (2014): Die Entscheidungsrelevanz von Managementprognosen: Eine verhaltensökonomische und empirische Analyse des deutschen Kapitalmarkts, Wiesbaden.

Henckel, N./Rimmelspacher, D./Schäfer, N. (2014): Erfahrungen aus der erstmaligen Anwendung des DRS 20, in: Der Konzern, Jg. 12, Heft 10, S. 386-403.

Hennrichs, J./Pöschke, M. (2018): § 171 Prüfung durch den Aufsichtsrat, in: Goette, W./Habersack, M. (Hrsg.), Müchener Kommentar zum Aktiengesetz, 4. Aufl., München.

Henze, J. (2004): Was leisten Finanzanalysten?: Eine empirische Analyse des deutschen Aktienmarkts, Lohmar.

Hering, T. (2015): Investitionstheorie, 4. Aufl., Berlin, Boston.

Heumann, R. (2005): Value Reporting in IFRS-Abschlüssen und Lageberichten, Düsseldorf.

Heyd, R./Beyer, M. (2011): Die Prinzipal-Agenten-Theorie: Eine Einführung mit Anknüpfungspunkten an die finanzwirtschaftliche Praxis, in: Heyd, R./Beyer, M. (Hrsg.), Die Prinzipal-Agenten-Theorie in der Finanzwirtschaft: Analysen und Anwendungsmöglichkeiten in der Praxis, Berlin, S. 15-41.

Hill, R. C./Griffiths, W. E./Lim, G. C. (2018): Principles of Econometrics, 5. Aufl., Hoboken.

Hillebrandt, F./Sellhorn, T. (2002): Pro-Forma-Earnings: Umsatz vor Aufwendungen? - Eine kritische Analyse aktueller Forschungsergebnisse und Regulierungsbemühungen -, in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 2, Heft 4, S. 153-154.

Hinze, A.-K. (2016): „Nichtfinanzielle Leistungsindikatoren“ in der Berichterstattung, in: Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 69, Heft 21, S. 1168-1173.

Hippel, B. (2011): Konzernlagebericht und Kapitalmarkt: Eine empirische Analyse der Berichtspflichten nach HGB und DRS, Düsseldorf.

Hirschberger, W./Leuz, N. (2012): Der Grundsatz der Wesentlichkeit bei der Jahresabschlusserstellung, in: Der Betrieb, Jg. 65, Heft 45, S. 2529-2535.

Hirst, D. E./Koonce, L./Miller, J. (1999): The Joint Effect of Management‘s Prior Forecast Accuracy and the Form of Its Financial Forecasts on Investor Judgment, in: Journal of Accounting Research, Jg. 37, Heft Supplement: Studies on Credible Financial Reporting, S. 101-124.

Hitz, J.-M. (2010a): Information versus adverse Anlegerbeeinflussung: Befund und Implikationen der empirischen Rechnungswesenforschung zur Publizität von Pro-forma-Ergebnisgrößen, in: Journal für Betriebswirtschaft, Jg. 60, Heft 2, S. 127-162.

Hitz, J.-M. (2010b): Press Release Disclosure of ‘Pro Forma’ Earnings Metrics by Large German Corporations - Empirical Evidence and Regulatory Recommendations, in: Accounting in Europe, Jg. 7, Heft 1, S. 63-86.

Hitz, J.-M./Jenniges, V. (2008): Publizität von Pro-forma-Ergebnisgrößen am deutschen Kapitalmarkt, in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 8, Heft 4, S. 236-245.

Hoechle, D. (2007): Robust standard errors for panel regressions with cross-sectional dependence, in: The Stata Journal, Jg. 7, Heft 3, S. 281-312.

Hofmann, C. (2006): Unternehmenspublizität und Eigenkapitalkosten, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Jg. 58, S. 109-146.

Holsti, O. R. (1969): Content Analysis for the Social Sciences and Humanities, Reading et al.

Holzmeister, F./Huber, J./Schredelseker, K. (2019): Grundlagen der Finanzwirtschaft: Ein informationsökonomischer Zugang, 3. Aufl., Berlin, Boston.

Hommelhoff, P. (2002): § 289, in: Canaris, C.-W./Schilling, W./Ulmer, P. (Hrsg.), Handelsgesetzbuch: Großkommentar, Berlin, New-York.

Hommelhoff, P./Schwab, M. (1998): Gesellschaftliche Selbststeuerung im Bilanzrecht - Standard Setting Bodies und staatliche Regulierungsverantwortung nach deutschem Recht, in: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, Jg. 50, Heft 1, S. 38-56.

Hommelhoff, P./Schwab, M. (2001): Staats-ersetzende Privatgremien im Unternehmensrecht, in: Drenseck, W./Seer, R. (Hrsg.), Festschrift für Heinrich Wilhelm Kruse zum 70. Geburtstag, Köln, S. 693-718.

Hopf, K. (1970): Informationsmärkte und Allokation, Bonn.

Hopf, M. (1983): Informationen für Märkte und Märkte für Informationen, Frankfurt am Main.

Hopt, K. J. (1975): Der Kapitalanlegerschutz im Recht der Banken, München.

Horster, J./Knauer, T. (2012): Eignung und Einsatz finanzieller Steuerungskennzahlen zur wertorientierten Unternehmenssteuerung, in: Zeitschrift für Controlling und Management, Jg. 56, Heft 2, S. 118-124.

Hou, K./Dijk, M. A. v. (2019): Resurrecting the Size Effect: Firm Size, Profitability Shocks, and Expected Stock Returns, in: The Review of Financial Studies, Jg. 32, Heft 7, S. 2850-2889.

Hou, K./Dijk, M. A. v./Zhang, Y. (2012): The implied cost of capital: A new approach, in: Journal of Accounting and Economics, Jg. 53, Heft 3, S. 504-526.

Hou, K./Xue, C./Zhang, L. (2015): Digesting Anomalies: An Investment Approach, in: The Review of Financial Studies, Jg. 28, Heft 3, S. 650-705.

Hsiao, C. (2007): Panel data analysis - advantages and challenges, in: TEST, Jg. 16, Heft 1, S. 1-22.

Hübler, O. (1990): Lineare Paneldatenmodelle mit alternativer Störgrößenstruktur, in: Nakhaeizadeh, G./Vollmer, K.-H. (Hrsg.), Neuere Entwicklungen in der Angewandten Ökonometrie, Heidelberg, S. 65-99.

Husemann, W. (1992): Die Reputation des Wirtschaftsprüfers in ökonomischen Agency-Modellen, Dissertation, Universität Köln.

Huthmann, A./Papo, M. (2014): Konzernlageberichterstattung von Kreditinstituten nach DRS 20, abrufbar im Internet unter URL: https://www.fas-ag.de/fileadmin/content/Publikationen/Studien/Studie_neu_FAS_Konzernlageberichterstattung_von_Kreditinstituten_nach_DRS_20_2014_neue_Adressen.pdf (Stand: 31. März 2020).

Huthmann, A./Papo, M. (2015): Offenlegung von Steuerungskennzahlen und Prognosen - eine Analyse der erstmaligen Anwendung des DRS 20, in: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, Jg. 68, Heft 7, S. 345-346.

Hütten, C. (2000): Der Geschäftsbericht als Informationsinstrument - Rechtsgrundlagen - Funktionen - Optimierungsmöglichkeiten, Düsseldorf.

IDW AK „Lageberichtsprüfung“ (2016): Prüfung des Lageberichts (IDW EPS 350 n.F.), in: Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 69, Heft 10, S. 538-545.

IDW AK „Lageberichtsprüfung“ (2018): Neuerungen in der Prüfung des (Konzern-)Lageberichts nach IDW PS 350 n.F., in: Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 71, Heft 14, S. 850-854.

IOSCO (Hrsg.) (2016): Statement On NON-GAAP Financial Measures, abrufbar im Internet unter URL: https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD532.pdf (Stand: 31. März 2020).

Ittner, C. D./Larcker, D. F. (1998): Are Nonfinancial Measures Leading Indicators of Financial Performance? An Analysis of Customer Satisfaction, in: Journal of Accounting Research, Jg. 36, S. 1-35.

Ittner, C. D./Larcker, D. F. (2001): Assessing empirical research in managerial accounting: a value-based management perspective, in: Journal of Accounting and Economics, Jg. 32, Heft 1-3, S. 349-410.

Jackson, A. R. (2005): Trade Generation, Reputation, and Sell-Side Analysts, in: The Journal of Finance, Jg. 60, Heft 2, S. 673-717.

Jaffe, J. F. (1974): Special Information and Insider Trading, in: The Journal of Business, Jg. 47, Heft 3, S. 410-428.

Jana, S./Schneider, S. (2019): Alternative Performance Measures: Determinants of Disclosure Quality - Evidence from Germany (Working Paper), abrufbar im Internet unter URL: https://documents.uji.es/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/ffcbd950-116f-447c-81a6-5091751c8279/Paper+1.+Jana+%26+Schneider_Determinants+of+Alternative+Performance+Measures%C3%A2%C2%80%C2%99+Disclosure+Quality+Evidence+from+Germany_updated.pdf?guest=true (Stand: 31. März 2020).

Jana, S./Voll, D./Zülch, H. (2016): Determinants of Consistent Capital Market Communication: Evidence from Germany, abrufbar im Internet unter URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2823404 (Stand: 31. März 2020).

Jansen, H. (2005): Verfügungsrechte und Transaktionskosten, in: Horsch, A./Meinhövel, H./Paul, S. (Hrsg.), Institutionenökonomie und Betriebswirtschaftslehre, München, S. 101-117.

Janssen, J./Laatz, W. (2017): Statistische Datenanalyse mit SPSS: Eine anwendungsorientierte Einführung in das Basissystem und das Modul Exakte Tests, 9. Aufl., Berlin.

Jarque, C. M./Bera, A. K. (1980): Efficient tests for normality, homoscedasticity and serial independence of regression residuals, in: Economic Letters, Jg. 6, Heft 3, S. 255-259.

Jensen, M. C. (1978): Some anomalous evidence regarding market efficiency, in: Journal of Financial Economics, Jg. 6, Heft 2-3, S. 95-101.

Jensen, M. C. (1983): Organization Theory and Methodology, in: The Accounting Review, Jg. 58, Heft 2, S. 319-339.

Jensen, M. C./Meckling, W. H. (1976): Theory of the firm, in: Journal of Financial Economics, Jg. 3, Heft 4, S. 305-360.

Jost, P.-J. (2001a): Die Prinzipal-Agenten-Theorie im Unternehmenskontext, in: Jost, P.-J. (Hrsg.), Die Prinzipal-Agenten-Theorie in der Betriebswirtschaftslehre, Stuttgart, S. 11-43.

Jost, P.-J. (2001b): Die Prinzipal-Agenten-Theorie in der Betriebswirtschaftslehre, Stuttgart.

Joy, M. O./Litzenberger, R. H./McEnally, R. W. (1977): The Adjustment of Stock Prices to Announcements of Unanticipated Changes in Quarterly Earnings, in: Journal of Accounting Research, Jg. 15, Heft 2, S. 207-225.

Jüttner-Nauroth, B. (2006): Unternehmensbewertung mit Hilfe von Rechnungslegungsgrößen: Ein Überblick, in: Mika, W. (Hrsg.), Die Fachhochschule der Deutschen Bundesbank in Hachenburg: Festschrift für den langjährigen Rektor Prof. Dr. Dietrich Schönwitz, Frankfurt am Main, S. 125-148.

Kaas, K. P. (1990): Marketing als Bewältigung von Informations- und Unsicherheitsproblemen im Markt, in: Die Betriebswirtschaft, Jg. 50, Heft 4, S. 539-548.

Kaas, K. P. (1991): Marketinginformationen: Screening und Signaling unter Partnern und Rivalen, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Jg. 61, Heft 3, S. 357-370.

Kaiser, K. (2005): Auswirkungen des Bilanzrechtsreformgesetzes auf die zukunftsorientierte Lageberichterstattung, in: Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 58, Heft 8, S. 405-418.

Kajüter, P. (2002): Prüfung der Risikoberichterstattung im Lagebericht, in: Betriebs-Berater, Jg. 57, Heft 5, S. 243-249.

Kajüter, P. (2004): Der Lagebericht als Instrument einer kapitalmarktorientierten Rechnungslegung - Umfassende Reformen nach dem Entwurf zum BilReG und E-DRS 20, in: Der Betrieb, Jg. 57, Heft 5, S. 197-203.

Kajüter, P. (2016): Neuerungen in der Lageberichterstattung nach dem Referentenentwurf des CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetzes, in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 16, Heft 5, S. 230-238.

Kajüter, P. (2017a): Aktuelle Entwicklungen in der Lageberichterstattung (Präsentation auf der Frühjahrstagung der Wissenschaftlichen Kommission Rechnungswesen des Verbands der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e.V.), abrufbar im Internet unter URL: http://rech.vhbonline.org/fileadmin/Kommissionen/WK_RECH/Veranstaltungen/2017_Hamburg/Lageberichterstattung_Vortrag_Kajueter.pdf (Stand: 23. Oktober 2019).

Kajüter, P. (2017b): Controlling und Lageberichterstattung - Schnittstellen und Wechselbeziehung, in: Hoffjan, A./Knauer, T./Wömpener, A. (Hrsg.), Controlling: Konzeptionen - Instrumente - Anwendungen, Stuttgart, S. 97-111.

Kajüter, P. (2017c): Das CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz - ein Kompromiss, in: Zeitschrift für internationale Rechnungslegung, Jg. 12, Heft 4, S. 137-138.

Kajüter, P. (2017d): Nichtfinanzielle Berichterstattung nach dem CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz, in: Der Betrieb, Jg. 70, Heft 12, S. 617-624.

Kajüter, P. (2019a): §§ 289, 289 a-f, Jg. 28. Ergänzungslieferung, in: Dusemond, M./Küting, P./Weber, C.-P./Wirth, J. (Hrsg.), Handbuch der Rechnungslegung: Einzelabschluss, Stuttgart, Stand: Mai 2019.

Kajüter, P. (2019b): Kapitel X: IFRS und Controlling, Jg. 37. Ergänzungslieferung, in: Baetge, J./Wollmert, P./Kirsch, H.-J./Oser, P./Bischof, J. (Hrsg.), Rechnungslegung nach IFRS: Kommentar auf Grundlage des deutschen Bilanzrechts, 2. Aufl., Stuttgart, Stand: Februar 2019.

Kajüter, P./Bachert, K./Blaesing, D./Kleinmanns, H. (2010): Die DRS zur Lageberichterstattung auf dem Prüfstand - Empirische Befunde zur Beurteilung und Anwendungspraxis der DRS, in: Der Betrieb, Jg. 63, Heft 9, S. 457-465.

Kajüter, P./Hannen, S. (2014): Integrated Reporting nach dem Rahmenkonzept des IIRC - Anforderungen, Anwendungen und offene Fragen, in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 14, Heft 2, S. 75-81.

Kajüter, P./Hannen, S./Huth, M. (2014): Prognoseberichterstattung nach DRS 20 - Anforderungen und Berichtspraxis bei kapitalmarktorientierten Unternehmen, in: Der Betrieb, Jg. 67, Heft 50, S. 2841-2848.

Kajüter, P./Nienhaus, M./Nienaber, M. (2017): Prüfung des Lageberichts, in: Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 70, Heft 14, S. 801-809.

Kajüter, P./Wirth, M. (2018): Praxis der nichtfinanziellen Berichterstattung nach dem CSR-RUG - Empirische Befunde für die DAX-Unternehmen -, in: Der Betrieb, Jg. 71, Heft 27/28, S. 1605-1612.

Kajüter, P./Nienhaus, M./Mohrschladt, H. (2015): Chancen- und Risikoberichterstattung nach DRS 20 – Berichtspraxis und Anwendungserfahrungen bei DAX- und MDAX-Unternehmen, in: Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 68, Heft 11, S. 514-525.

Kaserer, C./Hanauer, M. X. (2017): 25 Jahre Fama-French-Modell: Erklärungsgehalt, Anomalien und praktische Implikationen, in: Perspektiven der Wirtschaftspolitik, Jg. 18, Heft 2, S. 98-116.

Kaufmann, M. (2012): Chapter 14: Profitability and the Cost of Capital, in: William R. Lalli (Hrsg.), Handbook of Budgeting, 6. Aufl., Hoboken, S. 263-277.

Kayser, R. (2002): Value Based Management - Von der Spitzenkennzahl zum wertorientierten Management, in: Küting, K./Weber, C.-P. (Hrsg.), Vom Financial Accounting zum Business Reporting: Kapitalmarktorientierte Rechnungslegung und integrierte Unternehmenssteuerung, Stuttgart, S. 237-250.

Keller, E./Möller, H. P. (1993): Die Auswirkungen der Zwischenberichterstattung auf den Informationswert von Jahresabschlüssen am Kapitalmarkt - Konzeption und Ergebnisse einer kapitalmarktorientierten empirischen Untersuchung zum Informationsgehalt der Jahresabschlüsse deutscher Aktiengesellschaften, in: Sonderheft zur Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Jg. 45, Heft 31, S. 35-60.

Kennedy, P. (2008): A Guide to Econometrics, 6. Aufl., Malden, Massachusetts.

Ketterer, S. (2018): Implied Cost of Capital and Accounting Conservatism: Analytical and Empirical Evidence, Dissertation, Otto-Friedrich-Universität Bamberg.

Kiener, S. (1990): Die Principal-Agent-Theorie aus informationsökonomischer Sicht, Heidelberg.

Kieninger, M./Mehanna, W./Michel, U. (2015): Auswirkungen der Digitalisierung auf die Unternehmenssteuerung, in: Horváth, P./Michel, U. (Hrsg.), Controlling im digitalen Zeitalter: Herausforderungen und Best-Practice-Lösungen, Stuttgart, S. 3-14.

Kim, O./Verrecchia, R. E. (1994): Market liquidity and volume around earnings announcements, in: Journal of Accounting and Economics, Jg. 17, Heft 1-2, S. 41-67.

Kirchner, C. (2002): Publizität, in: Ballwieser, W./Coenenberg, A. G./Wysocki, P. v. (Hrsg.), Handwörterbuch der Rechnungslegung und Prüfung, 3. Aufl., Stuttgart, S. 1938–1950.

Kirsch, H.-J./Huter, M. (2017): Die Prüfung der nicht-finanziellen Erklärung: Neue Pflichten für den Aufsichtsrat, in: Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 70, Heft 17, S. 1017-1024.

Kirsch, H.-J./Koelen, P. (2007): IFRS-Rechnungslegung und Unternehmensbewertung - Möglichkeiten und Grenzen der Ersteller und Analysten, in: Heyd, R./Keitz, I. v. (Hrsg.), IFRS-Management, München, S. 279-301.

Kirsch, H.-J./Koelen, P./Köhling, K. (2010): Möglichkeiten und Grenzen des management approach: Eine Analyse unter besonderer Berücksichtigung des Nutzungswerts des IAS 36, in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 10, Heft 4, S. 200-207.

Kirsch, H.-J./Köhrmann, H./Huter, M. (2019): B500 Grundlagen der Lageberichterstattung, Jg. 55. Ergänzungslieferung, in: Böcking, H.-J./Gros, M./Oser, P./Scheffler, E./Thormann, B. (Hrsg.), Beck‘sches Handbuch der Rechnungslegung - HGB und IFRS -, München, Stand: April 2018.

Kirsch, H.-J./Scheele, A. (2003): E-DRS 20: Ausweitung der Lageberichterstattung zum Value Reporting?, in: Betriebs-Berater, Jg. 58, Heft 51/52, S. 2733-2739.

Kirsch, H.-J./Scheele, A. (2005): Neugestaltung von Prognose- und Risikoberichterstattung im Lagebericht durch das Bilanzrechtsreformgesetz, in: Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 58, Heft 21, S. 1149-1154.

Klein, S. (1999): Aktien-Analysemethoden versus Effizienzmarkttheorie: Eine empirische Untersuchung am deutschen Aktienmarkt von 1975 bis 1997 unter Berücksichtigung der Volatilität des Terminmarktes, Lohmar et al.

Kleindiek, D. (2013a): § 342 Privates Rechnungslegungsgremium, in: Hennrichs, J./Kleindiek, D./Watrin, C. (Hrsg.), Münchener Kommentar zum Bilanzrecht, München.

Kleindiek, D. (2013b): § 342a Rechnungslegungsbeirat, in: Hennrichs, J./Kleindiek, D./Watrin, C. (Hrsg.), Münchener Kommentar zum Bilanzrecht, München.

Kloster, U. (1988): Kapitalkosten und Investitionsentscheidungen: Eine finanzierungstheoretische und empirische Untersuchung, Frankfurt am Main et al.

Kmenta, J. (1997): Elements of Econometrics, 2. Aufl., New-York.

Knauer, T./Ledwig, C./Wömpener, A. (2012): Zur Wertrelevanz freiwilliger Managementprognosen in Deutschland, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Jg. 64, Heft 2, S. 166-204.

Knauer, T./Wöhrmann, A. (2011): Rahmenbedingungen, Charakteristika und Konsequenzen freiwilliger Unternehmenspublizität - State of the Art und neue Perspektiven der empirischen Forschung, in: Zeitschrift für Planung & Unternehmenssteuerung, Jg. 21, Heft 3, S. 235-254.

Knauer, T./Wömpener, A. (2011): Prognoseberichterstattung: Externalisierung der Planung?, in: Zeitschrift für Planung & Unternehmenssteuerung, Jg. 21, Heft 4, S. 483-491.

Koch, J. (2018): § 171 Prüfung durch den Aufsichtsrat, in: Hüffer, U./Koch, J. (Hrsg.), Beck´sche Kurz-Kommentare: Aktiengesetz, 13. Aufl., München.

Kolb, S. (2004): Verlässlichkeit von Inhaltsanalysedaten: Reliabilitätstest, Errechnen und Interpretieren von Reliabilitätskoeffizienten für mehr als zwei Codierer, in: Medien & Kommunikationswissenschaft, Jg. 52, Heft 3, S. 335-354.

Kolb, S./Neubeck, G. (2015): Effiziente Lageberichterstattung mittelständischer Unternehmen/Konzerne - Unter Beachtung der neuen Grundsätze der Wesentlichkeit und der Informationsabstufung aus DRS 20, in: Unternehmenssteuern und Bilanzen, Jg. 17, Heft 3, S. 97-103.

Kolb, S./Neubeck, G. (2016a): Berichtspflichtige Leistungsindikatoren im Lagebericht: Abgrenzung und Auswahl, in: Steuer- und Bilanzpraxis, Jg. 18, Heft 2, S. 55-61.

Kolb, S./Neubeck, G. (2016b): Der Lagebericht: Grundsätze, Kommentierungen, Beispiele, Praxishinweise, 2. Aufl., Bonn.

Kolb, S./Plömpel, M. (2017): Prüfung von Systemen im Rahmen von IDW EPS 350 n.F., in: Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 70, Heft 13, S. 739-745.

Kolmogorov, A. N. (1933): Sulla determinazione empirica di una legge di distribuzione, in: Giornale dell'Istituto Italiano degli Attuari, Jg. 4, S. 83-91.

Korn, E./Lengsfeld, S./Schiller, U. (2002): Disclosures, in: Ballwieser, W./Coenenberg, A. G./Wysocki, P. v. (Hrsg.), Handwörterbuch der Rechnungslegung und Prüfung, 3. Aufl., Stuttgart, S. 549-561.

Kosfeld, R./Eckey, H. F./Türck, M. (2016): Deskriptive Statistik: Grundlagen - Methoden - Beispiele - Aufgaben, 6. Aufl., Wiesbaden.

Kothari, S. P. (2001): Capital markets research in accounting, in: Journal of Accounting and Economics, Jg. 31, Heft 1-3, S. 105-231.

Kötzle, A./Niggemann, M. (2001): Value Reporting, in: Achleitner, A.-K./Bassen, A. (Hrsg.), Investor Relations am Neuen Markt: Zielgruppen, Instrumente, rechtliche Rahmenbedingungen und Kommunikationsinhalte, Stuttgart, S. 633-651.

KPMG AG (Hrsg.) (2014): Accounting Insights, abrufbar im Internet unter URL: https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2014/10/accounting-insights-drs-20-dax-30-analyse-v2.pdf (Stand: 20.03.2018).

Krag, J./Kasperzak, R. (2000): Grundzüge der Unternehmensbewertung, München.

Krämer, W. (2001): Kapitalmarkteffizienz, in: Gerke, W. (Hrsg.), Handwörterbuch des Bank- und Finanzwesens, Stuttgart, Sp. 1267–1274.

Krapat, A. (2018): Determinanten von Internationalisierung und transnationalen Organisationen: Eine empirische Panel-Analyse deutscher börsennotierter Unternehmen, Dissertation, Karlsruher Institut für Technologie.

Krause, H.-U./Arora, D. (2008): Controlling-Kennzahlen: Key Performance Indicators, München.

Kreps, D. M. (1990): A course in microeconomic theory, New-York et al.

Kriete, T./Padberg, T./Werner, T. (2003): Zur Verbreitung und Objektivierung von „Earnings-before"-Kennzahlen in Europa, in: Betrieb und Rechnungswesen, Jg. 50, Heft 11, S. 495-502.

Krimpmann, A./Müller, S. (2019): § 315 Inhalt des Konzernlageberichts, in: Bertram, K./Brinkmann, R./Kessler, H./Müller, S. (Hrsg.), HGB Bilanzkommentar: §§ 238-342e HGB, 10. Aufl., Freiburg.

Krippendorff, K. (2004): Reliability in Content Analysis: Some Common Misconceptions and Recommendations, in: Human Communication Research, Jg. 30, Heft 3, S. 411-433.

Krippendorff, K. (2019): Content Analysis - An Introduction to Its Methodology, 4. Aufl., Thousand Oaks.

Kristandl, G./Bontis, N. (2007): The impact of voluntary disclosure on cost of equity capital estimates in a temporal setting, in: Journal of Intellectual Capital, Jg. 8, Heft 4, S. 577-594.

Kromrey, H./Roose, J./Strübing, J. (2016): Empirische Sozialforschung – Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung mit Annotationen aus qualitativ-interpretativer Perspektive, 13. Aufl., Konstanz und München.

Krumbholz, M. (1994): Die Qualität publizierter Lageberichte - Ein empirischer Befund zur Unternehmenspublizität -, Düsseldorf.

Kruschwitz, L./Husmann, S. (2012): Finanzierung und Investition, 7. Aufl., München.

Kruskal, W. H./Wallis, W. A. (1952): Use of Ranks in One-Criterion Variance Analysis, in: Journal of the American Statistical Association, Jg. 47, Heft 260, S. 583-621.

Kürsten, W. (2000): Die Beziehung zwischen Kapitalgeber und Kapitalnehmer, in: Hagen, J. v./Stein, J. Heinrich v. (Hrsg.), Geld-, Bank- und Börsenwesen, 40. Aufl., Stuttgart, S. 160-186.

Küting, K./Heiden, M. (2002): Pro-Forma-Ergebnisse in deutschen Geschäftsberichten - Kritische Bestandsaufnahme aus Sicht der Erfolgsanalyse -, in: Steuer- und Bilanzpraxis, Jg. 4, Heft 22, S. 1085-1089.

Laatz, W. (1993): Empirische Methoden: Ein Lehrbuch für Sozialwissenschaftler, Frankfurt am Main.

Labhardt, P. A. (1999): Value Reporting: Informationsbedürfnisse des Kapitalmarktes und Wertsteigerung durch Reporting, Zürich.

Labhardt, P. A./Volkhart, R. (2001): Value Reporting, in: Coenenberg, A. G./Pohle, K. (Hrsg.), Internationale Rechnungslegung: Konsequenzen für Unternehmensführung, Rechnungswesen, Standardsetting, Prüfung und Kapitalmarkt, Stuttgart, S. 115-142.

Lachnit, L./Müller, S. (2002): Probleme bei der wertorientierten Performancedarstellung von Unternehmen, in: Der Betrieb, Jg. 55, Heft 49, S. 2553-2559.

Lackmann, J./Stich, M. (2013): Nicht-finanzielle Leistungsindikatoren und Aspekte der Nachhaltigkeit bei der Anwendung von DRS 20 - Was sich durch DRS 20 in der Konzernlageberichterstattung tatsächlich ändert, in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 13, Heft 5, S. 236-242.

Laffont, J.-J./Maskin, E. S. (1990): The Efficient Market Hypothesis and Insider Trading on the Stock Market, in: The Journal of Political Economy, Jg. 98, Heft 1, S. 70-93.

Lambert, R./Leuz, C./Verrecchia, R. E. (2007): Accounting Information, Disclosure, and the Cost of Capital, in: Journal of Accounting Research, Jg. 45, Heft 2, S. 385-420.

Lambert, R. A./Leuz, C./Verrecchia, R. E. (2012): Information Asymmetry, Information Precision, and the Cost of Capital, in: Review of Finance, Jg. 16, Heft 1, S. 1-29.

Lammert, J. (2010): Kommunikationsformen freiwilliger unternehmenseigener Transparenz und fundamentale Kapitalmarkteffekte: Voluntary Disclosure, Accounting Quality und Personal Communication, Wiesbaden.

Lammert, J./Watrin, C./Zeisberger, S. (2011): Management Guidance: Bevorzugen professionelle Kapitalmarktteilnehmer wirklich Punktprognosen?, in: Zeitschrift für Planung & Unternehmenssteuerung, Jg. 21, Heft 3, S. 349-364.

Lamnek, S./Krell, C. (2016): Qualitative Sozialforschung, 6. Aufl., Weinheim und Basel.

Lang, M./Lundholm, R. (1993): Cross-Sectional Determinants of Analyst Ratings of Corporate Disclosures, in: Journal of Accounting Research, Jg. 31, Heft 2, S. 246-271.

Larocque, S. A./Lyle, M. R. (2017): Implied Cost of Equity Capital Estimates as Predictors of Accounting Returns and Stock Returns, in: Journal of Financial Reporting, Jg. 2, Heft 1, S. 69-93.

Lauf, E. (2001): ».96 nach Holsti«: Zur Reliabilität von Inhaltsanalysen und deren Darstellung in kommunikationswissenschaftlichen Fachzeitschriften, in: Publizistik, Jg. 46, Heft 1, S. 57-68.

Lee, C./Ng, D./Swaminathan, B. (2009): Testing International Asset Pricing Models Using Implied Cost of Capital, in: Journal of Financial and Quantitative Analysis, Jg. 44, Heft 2, S. 307-335.

Lehmann, K. (2017): Die Publizität nachhaltigkeitsbezogener Informationen - Eine empirische Analyse -, Dissertation, Universität Ulm.

Leone, M. (2010): What´s on the SEC´s Radar?: At an industry conference, SEC officials identify issues that are likely to generate comment letters in coming months, abrufbar im Internet unter URL: https://www.cfo.com/accounting-tax/2010/09/whats-on-the-secs-radar/ (Stand: 31. März 2020).

Leonhart, R. (2017): Lehrbuch Statistik: Einstieg und Vertiefung, 4. Aufl., Bern.

LeRoy, S. F. (1976): Efficient Capital Marktes: Comment, in: The Journal of Finance, Jg. 31, Heft 1, S. 139-141.

Leuz, C./Verrecchia, R. E. (2000): The Economic Consequences of Increased Disclosure, in: Journal of Accounting Research, Jg. 38, Heft Supplement, S. 91-124.

Li, K. K./Mohanram P. (2014): Evaluating cross-sectional forecasting models for implied cost of capital, in: Review of Accounting Studies, Jg. 19, Heft 3, S. 1152-1185.

Lindemann, J. (2004): Rechnungslegung und Kapitalmarkt: Eine theoretische und empirische Analyse, Lohmar.

Link, R. (1991): Aktienmarketing in deutschen Publikumsgesellschaften, Wiesbaden.

Lintner, J. (1965): The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolio and capital budget, in: The Review of Economics and Statistics, Jg. 47, Heft 1, S. 13-37.

Liu, J./Nissim, D./Thomas, J. (2002): Equity Valuation Using Multiples, in: Journal of Accounting Research, Jg. 40, Heft 1, S. 135-172.

Lobe, S. (2006): Unternehmensbewertung und Terminal Value: operative Planung, Steuern und Kapitalstruktur, Frankfurt am Main et al.

Lockert, G. (1998): Kapitalmarkttheoretische Ansätze zur Bewertung von Aktien: Entwicklung und Stand der Arbitrage Pricing Theory, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft - Ergänzungsheft 2/98, S. 75-100.

Lombard, M./Snyder-Duch, J./Bracken, C. C. (2002): Content Analysis in Mass Communication: Assessment and Reporting of Intercoder Reliability, in: Human Communication Research, Jg. 28, Heft 4, S. 587-604.

Lombard, M./Snyder-Duch, J./Bracken, C. C. (2004): A Call for Standardization in Content Analysis Reliability, in: Human Communication Research, Jg. 30, Heft 3, S. 434-437.

Lorson, P./Melcher, W./Müller, S./Velte, P./Wulf, I./Zündorf, H. (2015): Relevanz von Rechnungslegungsempfehlungen des Deutschen Rechnungslegungs Standards Committee (DRSC) unter besonderer Berücksichtigung des Deutschen Rechnungslegungsstandards Nr. (DRS) 20 (Konzernlagebericht), in: Zeitschrift für Unternehmens- und Gesellschaftsrecht, Jg. 44, Heft 6, S. 887-917.

Lougee, B. A./Marquardt, C. A. (2004): Earnings Informativeness and Strategic Disclosure: An Empirical Examination of „Pro Forma“ Earnings, in: The Accounting Review, Jg. 79, Heft 3, S. 769-795.

Lück, W. (1998): § 315 Konzernlagebericht, in: Küting, K./Weber, C.-P. (Hrsg.), Handbuch der Konzernrechnungslegung: Kommentar zur Bilanzierung und Prüfung, 2. Aufl., Stuttgart.

Lücke, W. (1955): Investitionsrechnung auf der Grundlage von Ausgaben und Kosten?, in: Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung, Jg. 7, Heft 6, S. 310-324.

Lundholm, R. J./O'Keefe, T. B. (2001b): On Comparing Residual Income and Discounted Cash Flow Models of Equity Valuation: A Response to Penman 2001, in: Contemporary Accounting Research, Jg. 18, Heft 4, S. 693-696.

Lundholm, R. J./O'Keefe, T. B. (2001a): Reconciling Value Estimates from the Discounted Cash Flow Model and the Residual Income Model, in: Contemporary Accounting Research, Jg. 18, Heft 2, S. 331-335.

Maier, M. T. (2009): Der Management Approach: Herausforderung für Controller und Abschlußprüfer im Kontext der IFRS-Finanzberichterstattung, Frankfurt am Main.

Malitte, J./Schreiber, S. (2019): Ökonometrie verstehen mit Gretl: Eine Einführung mit Anwendungsbeispielen, Berlin.

Malkiel, B. G. (2003): The Efficient Market Hypothesis and Its Critics, in: The Journal of Economic Perspectives, Jg. 17, Heft 1, S. 59-82.

Malkiel, B. G. (2005): Reflection on the Efficient Market Hypothesis: 30 Years Later, in: The Financial Review, Jg. 40, Heft 1, S. 1-9.

Mandl, G./Rabel, K. (1997): Unternehmensbewertung: Eine praxisorientierte Einführung, Wien, Frankfurt.

Mania, M. (2018): Die Prognoseberichterstattung im Lagebericht nach DRS 20 - Eine inhaltsanalytische und experimentelle Untersuchung der Entscheidungsnützlichkeit von Prognosen für nicht-professionelle Investoren, Dissertation, Universität Duisburg-Essen.

Markowitz, H. (1952): Portfolio Selection, in: The Journal of Finance, Jg. 7, Heft 1, S. 77-91.

Markowitz, H. (1991): Portfolio Selection: Efficient Diversification, 2 Aufl., Cambridge et al.

Marston, C. L./Shrives, P. J. (1991): The use of disclosure indices in accounting research, in: The British Accounting Review, Jg. 23, Heft 3, S. 195-210.

Marten, K.-U. (1994): Der Wechsel des Abschlußprüfers - Ergebnisse einer empirischen Untersuchung des Prüfungsmarktes -, Düsseldorf.

Marten, K.-U. (1999): Qualität von Wirtschaftsprüferleistungen, Düsseldorf.

Marten, K.-U./Quick, R./Ruhnke, K. (2020): Wirtschaftsprüfung: Grundlagen des betriebswirtschaftlichen Prüfungswesens nach nationalen und internationalen Normen, Stuttgart.

Marten, K.-U./Weigt, S. G. K. (2018): Die Prüfung nichtfinanzieller Informationen - Herausforderungen für den Abschlussprüfer vor dem Hintergrund der Stärkung nichtfinanzieller Berichtspflichten -, in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 18, Heft 10, S. 454-459.

Martiensen, J. (2000): Institutionenökonomik, München.

Maul, K.-H./Greinert, M. (2002): Der Lagebericht im Entwurf des Rahmenkonzepts des DSR, in: Der Betrieb, Jg. 55, Heft 50, S. 2605-2608.

Maurer, T. (2015): Erfolgsfaktoren von Genossenschaftsbanken: Eine Analyse auf Basis von Jahresabschlüssen und regionalen Wirtschaftsdaten, Dissertation, Technische Universität Chemnitz.

Mayntz, R./Holm, K./Hübner, P. (1978): Einführung in die Methoden der empirischen Soziologie, 5. Aufl., Opladen.

Mayring, P. (2015): Qualitative Inhaltsanalyse – Grundlagen und Techniken, 12. Aufl., Weinheim und Basel.

Mazzi, F./André, P./Dionysiou, D./Tsalavoutas, I. (2017): Compliance with goodwill-related mandatory disclosure requirements and the cost of equity capital, in: Accounting and Business Research, Jg. 47, Heft 3, S. 268-312.

McElroy, M. B./Burmeister, E. (1988): Arbitrage Pricing Theory as a Restricted Nonlinear Multivariate Regression Model: Iterated Nonlinear Seemingly Unrelated Regression Estimates, in: Journal of Business & Economic Statistics, Jg. 6, Heft 1, S. 29-42.

Meek, G. K./Roberts, C. B./Gray, S. J. (1995): Factors influencing voluntary annual report disclosures by U.S., U.K. and continental European multinational corporations, in: Journal of International Business Studies, Jg. 26, Heft 3, S. 555-572.

Meinhövel, H. (1999): Defizite der Principal-Agent-Theorie, Lohmar.

Meisinger, R./Wenzler, C. (1992): Diskrepanzen bei der Lageberichtspublizität, in: Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 45, Heft 15/16, S. 445-451.

Meister, A./Sonar, T. (2019): Numerik: Eine lebendige und gut verständliche Einführung mit vielen Beispielen, Berlin.

Menard, S. (2001): Applied Logistic Regression Analysis, 2. Aufl., Thousand Oaks.

Merkt, H. (2001): Unternehmenspublizität: Offenlegung von Unternehmensdaten als Korrelat der Marktteilnahme, Tübingen.

Merkt, H. (2018): § 342 Privates Rechnungslegungsgremium, in: Baumbach, A./Hopt, K. J. (Hrsg.), Handelsgesetzbuch: HGB mit GmbH & Co., Handelsklauseln, Bank- und Kapitalmarktrecht, Transportrecht (ohne Seerecht), 38. Aufl., München.

Merschdorf, M. (2012): Der Management Approach in der IFRS-Rechnungslegung: Implikationen für Unternehmen und Investoren, Frankfurt am Main et al.

Merten, K. (1995): Inhaltsanalyse – Einführung in Theorie, Methode und Praxis, 2. Aufl., Opladen.

Meyer, M. (2004): Prinzipale, Agenten und ökonomische Methoden: Von einseitiger Steuerung zu wechselseitiger Abstimmung, Tübingen.

Meyer, Y. C. (2018): Anforderungen an die Prüfung des Lageberichts: Praktische Implikationen des IDW PS 350 n. F., in: WP Praxis, Jg. 7, Heft 5, S. 148-155.

Miller, M. H./Modigliani, F. (1961): Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares, in: The Journal of Business, Jg. 34, Heft 4, S. 411-433.

Milne, M. J./Adler, R. W. (1999): Exploring the reliability of social and environmental disclosures content analysis, in: Accounting, Auditing & Accountability Journal, Jg. 12, Heft 2, S. 237-256.

Modigliani, F./Miller, M. H. (1958): The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment, in: The American Economic Review, Jg. 48, Heft 3, S. 261-297.

Mohanram P./Gode, D. (2013): Removing predictable analyst forecast errors to improve implied cost of equity estimates, in: Review of Accounting Studies, Jg. 18, Heft 2, S. 443-478.

Moll, G. (2002): Wertkommunikation im unternehmerischen Kontext: Ein handlungsorientierter Ansatz, Zürich.

Möller, H. P. (1985): Die Informationseffizienz des deutschen Aktienmarkts - eine Zusammenfassung und Analyse empirischer Untersuchungen, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Jg. 37, Heft 6, S. 500-518.

Morck, W./Bach, N. (2019a): § 321 Prüfungsbericht, in: Koller, I./Kindler, P./Roth, W.-H./Drüen, K.-D. (Hrsg.), Handelsgesetzbuch: Kommentar, München.

Morck, W./Bach, N. (2019b): § 322 Bestätigungsvermerk, in: Koller, I./Kindler, P./Roth, W.-H./Drüen, K.-D. (Hrsg.), Handelsgesetzbuch: Kommentar, München.

Morck, W./Bach, N. (2019c): § 329 Prüfungs- und Unterrichtungspflicht des Betreibers des Bundesanzeigers, in: Koller, I./Kindler, P./Roth, W.-H./Drüen, K.-D. (Hrsg.), Handelsgesetzbuch: Kommentar, München.

Morfeld, M. (2019): § 340a Anzuwendende Vorschriften, in: Häublein, M./Hoffmann-Theinert, R. (Hrsg.), Beck‘scher Online-Kommentar zum HGB, 26. Aufl., München, Stand: Oktober 2019.

Mossin, J. (1966): Equilibirum in a Capital Asset Market, in: Econometrica, Jg. 34, Heft 4, S. 768-783.

Moxter, A. (1976): Fundamentalgrundsätze ordnungsmäßiger Rechenschaft, in: Baetge, J./Moxter, A./Schneider, D. (Hrsg.), Bilanzfragen – Festschrift zum 65. Geburtstag von Prof. Dr. Ulrich Leffson, Düsseldorf, S. 87-100.

Moxter, A. (2002): Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung, in: Ballwieser, W./Coenenberg, A. G./Wysocki, P. v. (Hrsg.), Handwörterbuch der Rechnungslegung und Prüfung, 3. Aufl., Stuttgart, Sp. 1041–1052.

Mühlbradt, F. W. (1978): Chancen und Risiken der Aktienanlage: Untersuchungen zur „Efficient Market"-Theorie in Deutschland, 2. Aufl., Köln.

Müller, B. R. (2015): Die Entscheidungsnützlichkeit der Leasingnehmerbilanzierung nach IFRS - Eine empirische Analyse für den deutschen Kapitalmarkt -, Dissertation, Universität Ulm.

Müller, S./Ergün, I. (2013a): B.1: Grundlagen des Konzerns, in: Müller, S./Stute, A./Withus, K.-H. (Hrsg.), Handbuch Lagebericht: Kommentar von § 289 und § 315 HGB, DRS 20 und IFRS Management Commentary, Berlin, S. 41-104.

Müller, S./Ergün, I. (2013b): B.2: Wirtschaftsbericht, in: Müller, S./Stute, A./Withus, K.-H. (Hrsg.), Handbuch Lagebericht: Kommentar von § 289 und § 315 HGB, DRS 20 und IFRS Management Commentary, Berlin, S. 105-181.

Müller, S./Pommerenke, N. E./Reinke, J. (2013): Erweiterte Anforderungen des DRS 20 an die Konzernlageberichterstattung kapitalmarktorientierter Mutterunternehmen - Vor dem Hintergrund aktueller empirischer Ergebnisse, in: Internationale Rechnungslegung, Jg. 9, Heft 4, S. 119-125.

Müller, S./Stawinoga, M. (2013): Teil A: Entwicklung, Verpflichtung und Grundlagen der Lageberichterstattung, in: Müller, S./Stute, A./Withus, K.-H. (Hrsg.), Handbuch Lagebericht: Kommentar von § 289 und § 315 HGB, DRS 20 und IFRS Management Commentary, Berlin, S. 3-38.

Müller-Burmeister, C. (2019): Weiterentwicklung der Lageberichterstattung und ihrer Prüfung: Eine normative und empirische Untersuchung aus nationaler und internationaler Sicht, Wiesbaden.

Müßig, A. (2006): Bilanzielle Risikovorsorge und außerbilanzielle Risikoberichterstattung: Das Verhältnis von Lagebericht und Management Commentary zum Jahresabschluss nach HGB und IFRS, Wiesbaden.

Naumann, T. K. (2004): Harmonisierung von Financial and Management Accounting im Bankenbereich, in: Lange, T. A./Löw, E. (Hrsg.), Rechnungslegung, Steuerung und Aufsicht von Banken: Kapitalmarktorientierung und Internationalisierung (Festschrift zum 60. Geburtstag von Jürgen Krumnow), Wiesbaden, S. 185-205.

Needham, S./Müller, S./Mack, K. (2018): Steuerungsrelevanz von Nachhaltigkeitskennzahlen: Erkenntnisse aus der empirischen Untersuchung der Konzernlageberichte der DAX 30-Konzerne, in: Praxis der internationalen Rechnungslegung, Jg. 14, Heft 10, S. 293-298.

Nerlove, M./Sevestre, P./Balestra, P. (2008): Introduction, in: Mátyás, L./Sevestre, P. (Hrsg.), The Econometrics of Panel Data: Fundamentals and Recent Developments in Theory and Practice, 3. Aufl., Berlin, S. 3-22.

Neuendorf, K. A. (2002): The Content Analysis Guidebook, 2. Aufl., Thousand Oaks et al.

Newey, W. K./West, K. D. (1987): A Simple, Positive Semi-Definite, Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent Covariance Matrix, in: Econometrica, Jg. 55, Heft 3, S. 703-708.

Nienhaus, M. (2015): Segment Reporting under IFRS 8: Reporting Practice and Economic Consequences, Frankfurt am Main et al.

Nissim, D./Penman, S. H. (2001): Ratio Analysis and Equity Valuation: From Research to Practice, in: Review of Accounting Studies, Jg. 6, Heft 1, S. 109-154.

Nölte, U. (2008): Managementprognosen, Analystenschätzungen und Eigenkapitalkosten - Empirische Analysen am deutschen Kapitalmarkt, Dissertation, Ruhr-Universität Bochum.

North, D. C. (1990): Institutions, Institutional Change and Economic Performance, Cambridge.

o.V. (2006a): EU-Binnenmarkt: Kommission mahnt Umsetzung der Richtlinie zur Modernisierung der Rechnungslegung in Griechenland und Italien an, in: Der Betrieb, Jg. 59, Heft 5, S. XVI.

o.V. (2006b): Modernisierungsrichtlinie: Griechenland und Italien vor EuGH-Verfahren?, in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 6, Heft 3, S. 232.

Oberdörster, T. (2009): Finanzberichterstattung und Prognosefehler von Finanzanalysten, Wiesbaden.

Ohlson, J. A. (1995): Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation, in: Contemporary Accounting Research, Jg. 11, Heft 2, S. 661-687.

Ohlson, J. A. (2005): On Accounting-Based Valuation Formulae, in: Review of Accounting Studies, Jg. 10, Heft 2-3, S. 323-347.

Ohlson, J. A./Juettner-Nauroth, B. E. (2005): Expected EPS and EPS Growth as Determinants of Value, in: Review of Accounting Studies, Jg. 10, Heft 2-3, S. 349-365.

Paal, B. P. (2001): Rechnungslegung und DRSC, Baden-Baden.

Paetzmann, K. (2019): § 289 Inhalt des Lageberichts, in: Bertram, K./Brinkmann, R./Kessler, H./Müller, S. (Hrsg.), HGB Bilanzkommentar: §§ 238-342e HGB, 10. Aufl., Freiburg.

Palmes, C. (2008): Der Lagebericht - Grundlagen und Haftung, München.

Pástor, L./Stambaugh, R. F. (2003): Liquidity Risk and Expected Stock Returns, in: Journal of Political Economy, Jg. 111, Heft 3, S. 642-685.

Paterno, M. (2009): Wertsteigerung durch freiwillige Publizität? Eine empirische Analyse des Zusammenhangs von Publizitätsniveau und Eigenkapitalkosten unter Berücksichtigung unterschiedlicher Arten freiwilliger Informationen, Linz.

Peemöller, V. H. (2017): Grundsätze ordnungsmäßiger Unternehmensbewertung, in: Peemöller, V. H. (Hrsg.), Praxishandbuch der Unternehmensbewertung: Grundlagen und Methoden, Bewertungsverfahren, Besonderheiten bei der Bewertung, 7. Aufl., Herne, S. 31-50.

Peemöller, V. H./Braune, M. (2017): Unternehmensbewertung und Nachhaltigkeit, in: Peemöller, V. H. (Hrsg.), Praxishandbuch der Unternehmensbewertung: Grundlagen und Methoden, Bewertungsverfahren, Besonderheiten bei der Bewertung, 7. Aufl., Herne, S. 1269-1290.

Pellens, B./Ahlich, K./Schmidt, A. (2019): Verhalten und Präferenzen deutscher Aktionäre 2018: Eine Befragung von privaten und institutionellen Anlegern zum Informationsverhalten, zur Dividendenpräferenz und zur Stimmrechtsnutzung, abrufbar im Internet unter URL: https://www.dai.de/files/dai_usercontent/dokumente/studien/2019-07-10%20Studie%20Aktionaersverhalten%202018.pdf (Stand: 31. März 2020).

Pellens, B./Crasselt, N./Kemper, T. (2009): Evaluation der Arbeit des DRSC, in: Der Betrieb, Jg. 62, Heft 6, S. 241-246.

Pellens, B./Schmidt, A. (2014): Verhalten und Präferenzen deutscher Aktionäre: Eine Befragung von privaten und institutionellen Anlegern zum Informationsverhalten, zur Dividendenpräferenz und zur Stimmrechtsnutzung, abrufbar im Internet unter URL: https://www.dai.de/files/dai_usercontent/dokumente/studien/2014-11-02%20Studie%20Aktionaersverhalten.pdf (Stand: 7. März 2020).

Penman, S. H. (2013): Financial Statement Analysis and Security Valuation, 5. Aufl., New-York.

Penman, S. H./Sougiannis, T. (1998): A Comparison of Dividend, Cash Flow, and Earnings Approaches to Equity Valuation, in: Contemporary Accounting Research, Jg. 15, Heft 3, S. 343-383.

Pernsteiner, H. (1997): Freiwillige Unternehmensinformationen - ihre grundsätzliche Problematik, in: Mittermair, K./Pernsteiner, H. (Hrsg.), Freiwillige Unternehmensinformationen: Möglichkeiten aktiver Rehcnungslegungspolitik, Wien, S. 9-30.

Perridon, L./Steiner, M./Rathgeber, A. (2017): Finanzwirtschaft der Unternehmung, 17. Aufl., München.

Petersen, M. A. (2009): Estimating Standard Errors in Finance Panel Data Sets: Comparing Approaches, in: The Review of Financial Studies, Jg. 22, Heft 1, S. 435-480.

Pfaff, D./Bärtl, O. (1998): Externe Rechnungslegung, internes Rechnungswesen und Kapitalmarkt: Die Bedeutung des Kapitalmarktes für den Zusammenhang zwischen externem und internem Rechnungswesen, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Jg. 50, Heft 9, S. 757-777.

Pfaff, D./Bärtl, O. (1999): Wertorientierte Unternehmenssteuerung - Ein kritischer Vergleich ausgewählter Konzepte, in: Gebhardt, G./Pellens, B. (Hrsg.), Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung - 41. Sonderheft: Rechnungswesen und Kapitalmarkt. Beiträge anläßlich eines Symposiums zum 70. Geburtstag von Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Walther Busse von Colbe, Düsseldorf und Frankfurt am Main, S. 85-115.

Philipps, H. (2014b): Berichtspraxis nach DRS 20 zum Konzernsteuerungssystem - Empirische Befunde aus den Konzernlageberichten der Unternehmen des DAX30, in: Der Betrieb, Jg. 67, Heft 27-28, S. 1501-1507.

Philipps, H. (2014a): Steuerungskennzahlenorientierter Prognosebericht nach DRS 20?, in: Der Betrieb, Jg. 67, Heft 4, S. 137-140.

Philipps, H. (2013): Konzernsteuerung im Lagebericht nach DRS 20: Mindestanforderungen mit deutlichen Änderungspotenzialen zur Anpassung der bisherigen Berichtspraxis nach DRS 15, in: Unternehmenssteuern und Bilanzen, Jg. 15, Heft 6, S. 203-210.

Picot, A. (1982): Transaktionskostenansatz in der Organisationstheorie: Stand der Diskussion und Aussagewert, in: Die Betriebswirtschaft, Jg. 42, Heft 2, S. 267-284.

Picot, A. (1989): Zur Bedeutung allgemeiner Theorieansätze für die betriebswirtschaftliche Information und Kommunikation: Der Beitrag der Transaktionskosten- und Principal-Agent-Theorie, in: Kirsch, W./Picot, A. (Hrsg.), Die Betriebswirtschaftslehre im Spannungsfeld zwischen Generalisierung und Spezialisierung, Wiesbaden, S. 361-379.

Picot, A. (1991): Ökonomische Theorien der Organisation: ein Überblick über neuere Ansätze und deren betriebswirtschaftliches Potenzial, in: Ordelheide, D./Rudolph, B./Büsselmann, E. (Hrsg.), Betriebswirtschaftslehre und Ökonomische Theorie, Stuttgart, S. 143-170.

Picot, A./Dietl, H. (1990): Transaktionskostentheorie, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, Jg. 19, Heft 4, S. 178-184.

Picot, A./Dietl, H./Franck, E./Fiedler, M./Royer, S. (2015): Organisation: Theorie und Praxis aus ökonomischer Sicht, 7. Aufl., Stuttgart.

Pituch, K. A./Stevens, J. P. (2015): Applied Multivariate Statistics for the Social Science: Analyses with SAS and IBM‘s SPSS, 6. Aufl., New-York, London.

Pratt, J. W./Zeckhauser, R. J. (1985): Principals and Agents: An Overview, in: Pratt, J. W./Zeckhauser, R. J. (Hrsg.), Principals and Agents: The Structure of Business, Boston, S. 1-35.

Pratt, S. P./Grabowski/Roger J. (2014): Cost of Capital: Applications and Examples, 5. Aufl., Hoboken.

Pratt, S. P./Niculita, A. V. (2008): Valuing a Business: The Analysis and Appraisal of Closely Held Companies, 5. Aufl., New-York.

Preinreich, G. A. D. (1937): Valuation and Amortization, in: The Accounting Review, Jg. 12, Heft 3, S. 209-226.

Preinreich, G. A. D. (1938): Annual Survey of Economic Theory: The Theory of Depreciation, in: Econometrica, Jg. 6, Heft 3, S. 219-241.

Priddat, B. P. (2005): Strukturierter Individualismus: Institutionen als ökonomische Theorie, Marburg.

Prigge, C. (2006): Inhaltliche Redundanzen in Konzernlagebericht und IFRS-Konzernanhang, in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 6, Heft 4, S. 252-258.

Prinz, A. (2010): Entscheidungsrelevanz von Rechnungslegungsinformationen: Eine vergleichende theoretische und empirische Analyse nach HGB und IFRS, Hamburg.

Proppe, D. (2009): Endogenität und Instrumentenschätzer, in: Albers, S./Klapper, D./Konradt, U./Walter, A./Wolf, J. (Hrsg.), Methodik der empirischen Forschung, 3. Aufl., Wiesbaden, S. 253-266.

Prytulak, L. S. (1975): Critique of S. S. Stevens‘ Theory of Measurement Scale Classification, in: Perceptual and Motor Skills, Jg. 41, Heft 3, S. 3-28.

Putlitz, J. z. (2001): Internationalisierung europäischer Banken: Motive, Determinanten, Entwicklungsmuster und Erfolg, Wiesbaden.

Qandil, J. S. (2014): Wahrnehmung der Qualität der Abschlussprüfung - Eine theoretische und empirische Analyse für den deutschen Kapitalmarkt, Wiesbaden.

Rabe-Hesketh, S./Skrondal, A. (2012): Multilevel and Longitudinal Modeling Using Stata: Volume I: Continuous Responses, 3. Aufl., College Station.

Rabenhorst, D./Schmidt, R./Speiser, G. C. (2019): Der IDW PS 350 n.F. - Ein Plädoyer für eine fokussierte Lageberichterstattung, in: Der Betrieb, Jg. 72, Heft 16, S. 857-862.

Rager, G./Oestmann, I./Werner, P./Schreier, M./Groeben, N. (1999): Leitfadeninterview und Inhaltsanalyse, in: Siegener Periodicum zur Internationalen Empirischen Literaturwissenschaft, Jg. 18, Heft 1, S. 35-54.

Ramsey, J. B. (1969): Test for Specification Errors in Classical Linear Least-squares Regression Analysis, in: Journal of Royal Statistical Society. Series B (Statistical Methodology), Jg. 31, Heft 2, S. 350-371.

Rauch, K. (2019): Informationsabstufung und -verknüpfung im Konzernlagebericht - Eine empirische Analyse der Risikoberichterstattung, Wiesbaden.

Rauch, K./Weigt, S. G. K. (2018a): Die Berichterstattung und Prüfung bedeutsamster nichtfinanzieller Leistungsindikatoren: Eine kritische Analyse der Auswirkungen des CSR-RUG, in: Zeitschrift für Corporate Governance, Jg. 13, Heft 4, S. 183-188.

Rauch, K./Weigt, S. G. K. (2018b): Risikoangaben im Rahmen der nichtfinanziellen Berichterstattung - Eine kritische Würdigung sowie praktische Implikationen vor dem Hintergrund der gegebenen Zuordnungs- und Gliederungswahlrechte, in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 18, Heft 3, S. 119-126.

Rauschenberg, F. (2014): Die Prüfung nichtfinanzieller Informationen im Konzernlagebericht vor dem Hintergrund der regulatorischen Änderungen und der Haftung des Wirtschaftsprüfers, in: Der Konzern, Jg. 12, Heft 9, S. 319-328.

Reese, R. (2007): Schätzung von Eigenkapitalkosten für die Unternehmensbewertung, Frankfurt am Main et al.

Regierer, C. (2019): § 331 Unrichtige Darstellung, in: Häublein, M./Hoffmann-Theinert, R. (Hrsg.), Beck‘scher Online-Kommentar zum HGB, 26. Aufl., München.

Reichert, J. (2007): Das Residual-Income-Model : Eine kritische Analyse, Frankfurt am Main et al.

Reilly, F. K./Brown, K. C./Leeds, S. J. (2019): Investment Analysis and Portfolio Management, 11. Aufl., Boston.

Reimsbach, D. (2014): Pro forma earnings disclosure: the effect of non-GAAP earnings and earnings-before on invesors‘ information processing, in: Journal of Business Economics, Jg. 84, Heft 4, S. 479-515.

Reinhardt, M. (2019): § 342b Prüfstelle für Rechnungslegung, in: Häublein, M./Hoffmann-Theinert, R. (Hrsg.), Beck‘scher Online-Kommentar zum HGB, 26. Aufl., München, Stand: Oktober 2019.

Reuber, M. (2016): Insiderhandel in Deutschland: Determinanten und Bedeutung, Berlin.

Richardson, A. J./Welker, M. (2001): Social disclosure, financial disclosure and the cost of equity capital, in: Accounting Organizations and Society, Jg. 26, Heft 7/8, S. 597-616.

Richter, F. (1996): Konzeption eines marktwertorientierten Steuerungs- und Monitoringsystems, Frankfurt am Main et al.

Richter, R./Furubotn, E. G. (2010): Neue Institutionenökonomik, 4. Aufl., Tübingen.

Richter, T./Wick, T. (2017): Einführung in die Numerische Mathematik: Begriffe, Konzepte und zahlreiche Anwendungsbeispiele, Berlin.

Riesenhuber, F. (2009): Großzahlige empirische Forschung, in: Albers, S./Klapper, D./Konradt, U./Walter, A./Wolf, J. (Hrsg.), Methodik der empirischen Forschung, 3. Aufl., Wiesbaden, S. 1-16.

Rimmelspacher, D./Schäfer, N./Schönberger, M. W. (2017): Das CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz: Neue Anforderungen an die nichtfinanzielle Berichterstattung und darüber hinaus, in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 17, Heft 5, S. 225-232.

Robbins, W. A./Austin, K. R. (1986): Disclosure Quality in Governmental Financial Reports: An Assessment of the Appropriateness of a Compound Measure, in: Journal of Accounting Research, Jg. 24, Heft 2, S. 412-421.

Roberts, H. (1967): Statistical versus clinical prediction of the stock markets, Chicago, unveröffentlicht.

Röder, K. (1999): Kurswirkungen von Meldungen deutscher Aktiengesellschaften, Lohmar et al.

Röder, K. (2000): Die Informationswirkung von Ad hoc-Meldungen, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Jg. 70, Heft 5, S. 567-593.

Rohrlack, C. (2009): Logistische und Ordinale Regression, in: Albers, S./Klapper, D./Konradt, U./Walter, A./Wolf, J. (Hrsg.), Methodik der empirischen Forschung, 3. Aufl., Wiesbaden, S. 267-282.

Roll, R./Ross, S. A. (1995): The Arbitrage Pricing Theory Approach to Strategic Portfolio Planning, in: Financial Analysts Journal, Jg. 51, Heft 1, S. 122-131.

Ross, S. A. (1973): The Economic Theory of Agency, in: The American Economic Review, Jg. 63, Heft 2, S. 134-139.

Ross, S. A. (1976): The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing, in: Journal of Economic Theory, Jg. 13, Heft 3, S. 341-360.

Ross, S. A. (1977): Return, Risk and Arbitrage, in: Friend, I./Bicksler, J. L. (Hrsg.), Risk and Return in Finance, Cambridge, Massachusetts, S. 189-218.

Ross, S. A./Westerfield, R. W./Jaffe, J./Jordan, B. D. (2008): Modern Financial Management, Boston et al.

Rössler, P. (2017): Inhaltsanalyse, 3. Aufl., Konstanz und München.

Rössler, P./Geise, S. (2013): Standardisierte Inhaltsanalyse: Grundprinzipien, Einsatz und Anwendung, in: Möhring, W./Schlütz, D. (Hrsg.), Handbuch standardisierte Erhebungsverfahren in der Kommunikationswissenschaft, Wiesbaden, S. 269-287.

Rothschild, K. W. (1969): Wirtschaftsprognose: Methoden und Probleme, Berlin u.a.

Rudolph, B. (2002): Finanzierungstheorie, in: Küpper, H.-U./Wagenhofer, A. (Hrsg.), Handwörterbuch Unternehmensrechnung und Controlling, 4. Aufl., Stuttgart, Sp. 549–558.

Rudolph, B. (2006): Unternehmensfinanzierung und Kapitalmarkt, Tübingen.

Rüger, B. (2002): Test- und Schätztheorie Band II: Statistische Tests, München, Wien.

Ruhnke, K. (2003): Nutzen von Abschlussprüfungen: Bezugsrahmen und Einordnung empirischer Studien, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Jg. 55, Heft 3, S. 250-280.

Ruhwedel, F. (2003): Eigentümerstruktur und Unternehmenserfolg: Eine theoretische und empirische Analyse deutscher börsennotierter Unternehmen, Frankfurt am Main et al.

Ruhwedel, F./Hähn, F./Röper, M. (2018): Berichterstattung über Alternative Performance Measures in DAX und MDAX nach Inkrafttreten der ESMA-Leitlinie, in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 18, Heft 11, S. 508-515.

Ruhwedel, F./Hemmersbach, P./Mosch, P. (2017): Pro Forma-Ergebnisse im Value Reporting von DAX und MDAX: Änderungsbedarfe durch die neuen ESMA-Leitlinien zu Alternativen Leistungskennzahlen?, in: Controlling - Zeitschrift für erfolgsorientierte Unternehmenssteuerung, Jg. 29, Heft 4, S. 19-26.

Ruhwedel, F./Schultze, W. (2002): Value Reporting: Theoretische Konzeption und Umsetzung bei den DAX 100-Unternehmen, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Jg. 54, Heft 7, S. 602-632.

Ruhwedel, F./Sellhorn, T./Lerchenmüller, J. (2009): Prognoseberichterstattung in Aufschwung und Krise - Eine empirische Untersuchung der DAX-Unternehmen, in: Der Betrieb, Jg. 62, Heft 25, S. 1305-1313.

Rust, H. (1991): Methoden und Probleme der Inhaltsanalyse: Eine Einführung, Tübingen.

Sach, A. (1993): Kapitalkosten der Unternehmung und ihre Einflußfaktoren, Dissertation, Hochschule St. Gallen.

Sahling, C. (1981): Die Reaktion des Aktienmarktes auf wesentliche Ausschüttungsänderungen: eine empirische Untersuchung zur Überprüfung der mittelstarken Form der ‚efficient market'-Theorie für die deutschen Börsen im Zeitraum von 1971 bis 1977, Schwarzenbek.

Sänger, H. (2001): Investor Relations im Internet: Eine Untersuchung der Grundlagen funktionierender und institutionenökonomischer Überlegungen, Frankfurt am Main et al.

Sapusek, A. (1998): Informationseffizienz auf Kapitalmärkten: Konzepte und empirische Ergebnisse, Wiesbaden.

Schaefer, P./Schröder, N. I. (2015): Auswirkungen des DRS 20 auf die Berichterstattung nichtfinanzieller Leistungsindikatoren in den Lageberichten der DAX30-Unternehmen, in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 15, Heft 2, S. 95-107.

Scheffler, E. (1999): Der Deutsche Standardisierungsrat - Struktur, Aufgaben und Kompetenzen, in: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, Jg. 51, Heft 4, S. 407-417.

Scheffler, E. (2002): Deutsches Rechnungslegungs Standards Committee (DRSC), in: Ballwieser, W./Coenenberg, A. G./Wysocki, P. v. (Hrsg.), Handwörterbuch der Rechnungslegung und Prüfung, 3. Aufl., Stuttgart, Sp. 528–537.

Scheld, A. (2013): Fundamental Beta: Ermittlung des systematischen Risikos bei nicht börsennotierten Unternehmen, Wiesbaden.

Schmidt, M. (2000): Das Konzept einer kapitalmarktorientierten Rechnungslegung: Legitimation, Ableitung einer Sollvorstellung und Brauchbarkeit nationaler sowie internationaler Regelungen, Bielefeld.

Schmidt, R./May, A. (1993): Erklärung von Aktienindizes durch Pressemeldungen, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Jg. 63, Heft 1, S. 61-88.

Schmidt, R. H. (1979): Die Rolle von Informationen und Institutionen auf Finanzmärkten, Habilitationsschrift, Frankfurt am Main.

Schmidt, R. H. (1981): Ein neo-institutionalistischer Ansatz der Finanzierungstheorie, in: Rühli, E./Thommen, J.-P. (Hrsg.), Unternehmensführung aus finanz- und bankwirtschaftlicher Sicht, Stuttgart, S. 135-154.

Schmidt, R. H. (1982): Rechnungslegung als Informationsproduktion auf nahezu effizienten Kapitalmärkten, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Jg. 34, Heft 8/9, S. 728-748.

Schmidt, R. H. (1988): Neuere Property-Rights-Analysen in der Finanzierungstheorie, in: Budäus, G./Gerum, E./Zimmermann, G. (Hrsg.), Betriebswirtschaftslehre und Theorie der Verfügungsrechte, Wiesbaden, S. 240-267.

Schmidt, R. H./Terberger, E. (1997): Grundzüge der Investitions- und Finanzierungstheorie, 4. Aufl., Wiesbaden.

Schmidt, S./Holland, B. (2020): § 342 Privates Rechnungslegungsgremium, in: Grottel, B./Schmidt, S./Schubert, W. J./Störk, U. (Hrsg.), Beck´scher Bilanz-Kommentar: Handels- und Steuerbilanz §§ 238 bis 339, 342 bis 342e HGB, 12. Aufl., München.

Schmidt, S./Küster, T./Bernhardt, I. (2020): § 316 Pflicht zur Prüfung, in: Grottel, B./Schmidt, S./Schubert, W. J./Störk, U. (Hrsg.), Beck´scher Bilanz-Kommentar: Handels- und Steuerbilanz §§ 238 bis 339, 342 bis 342e HGB, 12. Aufl., München.

Schmotz, T./Schmidt, R. (2017): Nichtfinanzielle Berichtspflichten in der Finanzberichterstattung - Konkretisierung des CSR-RUG durch DRS 20 und Ausblick -, in: Der Betrieb, Jg. 70, Heft 49, S. 2877-2884.

Schneider, D. (1976): Finanzierungskostenvergleich, in: Büschgen, H. E. (Hrsg.), Handwörterbuch der Finanzwirtschaft, Stuttgart, Sp. 451–458.

Schneider, D. (1987): Messung des Eigenkapitals als Risikokapital, in: Der Betrieb, Jg. 40, Heft 4, S. 185-191.

Schneider, D. (1995): Betriebswirtschaftslehre - Band 1: Grundlagen, 2. Aufl., München, Wien.

Schneider, D. (2001): Betriebswirtschaftslehre - Band 4: Geschichte und Methoden der Wirtschaftswissenschaften, München, Wien.

Schreier, M. (2012): Qualitative Content Analysis in Practice, London.

Schremper, R. (2002): Informationseffizienz des Kapitalmarkts, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, Jg. 31, Heft 12, S. 687-692.

Schröder, A. (2009): Prinzipien der Panelanalyse, in: Albers, S./Klapper, D./Konradt, U./Walter, A./Wolf, J. (Hrsg.), Methodik der empirischen Forschung, 3. Aufl., Wiesbaden, S. 315-330.

Schubert, R./Senger, T. (2016): § 38. Konzernlageberichterstattung, in: Driesch, D./Riese, J./Schlüter, J./Senger, T. (Hrsg.), Beck‘sches IFRS-Handbuch: Kommentierung der IFRS/IAS, 5. Aufl., München.

Schulz, M. (1999): Aktienmarketing: Eine empirische Erhebung zu den Informationsbedürfnissen deutscher institutioneller Investoren und Analysten, Sternenfels, Berlin.

Schwab, M. (1999a): Der Standardisierungsvertrag für das DRSC - Eine kritische Würdigung (Teil I), in: Betriebs-Berater, Jg. 54, Heft 14, S. 731-738.

Schwab, M. (1999b): Der Standardisierungsvertrag für das DRSC - Eine kritische Würdigung (Teil II), in: Betriebs-Berater, Jg. 54, Heft 15, S. 783-788.

Schwetzler, B. (2000): Kapitalkosten, in: Fischer, T. M. (Hrsg.), Kosten-Controlling: Neue Methoden und Inhalte, Stuttgart, S. 79-107.

SEC (Hrsg.) (2002): Final Rule: Conditions for Use of Non-GAAP Financial Measures, abrufbar im Internet unter URL: https://www.sec.gov/rules/final/33-8176.htm (Stand: 31. März 2020).

SEC (Hrsg.) (2018): Non-GAAP Financial Measures, abrufbar im Internet unter URL: https://www.sec.gov/divisions/corpfin/guidance/nongaapinterp.htm (Stand: 31. März 2020).

Seebacher, K. S. (2014): Leasingbilanzierung nach IFRS und ihre Implikationen für schwebende Verträge: Analyse der Entscheidungsnützlichkeit der ED/2010/9-Regelungen, Wiesbaden.

Seeger, H. (1998): Insiderhandel am deutschen Aktienmarkt: Eine empirische Untersuchung von Existenz und Erkennbarkeit, Frankfurt am Main et al.

Seibt, C. H. (2016): CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz: Berichterstattung über nichtfinanzielle Aspekte der Geschäftstätigkeit: Neues Element des Corporate Reputation Management, in: Der Betrieb, Jg. 69, Heft 46, S. 2707-2716.

Seiter, M. (2006): Management von kooperationsspezifischen Risiken in Unternehmensnetzwerken, München.

Seiter, M. (2011): Entwicklung eines Performance Measurement-Systems für Anbieter wissensintensiver Dienstleistungen: Kern einer Speziellen Betriebswirtschaftslehre, Baden-Baden.

Selch, B. (2000): Die Entwicklung der gesetzlichen Regelungen zum Lagebericht seit dem Aktiengesetz von 1965 bis zum KapCoRiLiG von 2000, in: Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 53, Heft 8, S. 357-367.

Selchert, W./Erhardt, M./Fuhr, A./Greinert, M. (2000): Prüfung des Lageberichts einschließlich Konzernlagebericht nach deutschem und internationalen Recht, Göttingen.

Sellhorn, T./Lerchenmüller, J. (2011): Prognosebericht, in: Die Betriebswirtschaft, Jg. 70, Heft 5, S. 501-505.

Senger, T./Brune, J. (2012): DRS 20: neue und geänderte Anforderungen an den Konzernlagebericht, in: Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 65, Heft 24, S. 1285-1289.

Senger, T./Brune, J. W. (2013): § 315 Konzernlagebericht, in: Hennrichs, J./Kleindiek, D./Watrin, C. (Hrsg.), Münchener Kommentar zum Bilanzrecht, München.

Sester, P. (2009): Zur Interpretation der Kapitalmarkteffizienz in Kapitalmarktgesetzen, Finanzrichtlinien und -standards, in: Zeitschrift für Unternehmens- und Gesellschaftsrecht, Jg. 38, Heft 2, S. 310-345.

Shapiro, S. S./Wilk, M. B. (1965): An analysis of variance test for normality (complete samples), in: Biometrika, Jg. 53, Heft 3/4, S. 591-611.

Sharpe, W. F. (1964): Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk, in: The Journal of Finance, Jg. 19, Heft 3, S. 425-442.

Sharpe, W. F./Alexander, G. J./Bailey, J. V. (1999): Investments, 6. Aufl., Englewood Cliffs.

Shiller, R. J. (2015): Irrational exuberance, 3. Aufl., Princeton.

Sieber, T. (2011): Strategieorientierte Berichterstattung im Lagebericht: Eine empirische Untersuchung börsennotierter Unternehmen in Deutschland, Frankfurt am Main.

Siersleben, K. (1999): Investor-relations-Management: Unter besonderer Berücksichtigung deutscher Großbanken, Frankfurt am Main et al.

Smirnov, N. V. (1939): Estimate of deviation between empirical distribution functions in two independent samples, in: (Russian) Bulletin Moscow University, Jg. 2, Heft 2, S. 3-16.

Spanheimer, J. (2000): Spezifische Problemfelder des gesetzlichen Standardisierungsauftrages an den DSR gemäß § 342 Abs. 1 Nr. 1 HGB, in: Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 53, Heft 20, S. 997-1007.

Spence, A. M. (1973): Market Signaling: Informational Transfer in Hiring and Related Screening Processes, Cambridge, Massachusetts.

Spence, M. (1973): Job market signaling, in: Quarterly Journal of Economics, Jg. 87, Heft 3, S. 355-374.

Spence, M. (1976): Informational Aspects of Market Structure : An Introduction, in: The Quarterly Journal of Economics, Jg. 90, Heft 4, S. 591-597.

Spero, L. L. (1979): The Extent and Causes of Voluntary Disclosure of Financial Information in Three European Capital Markets: An Exploratory Study, unveröffentlichte Dissertation, Graduate School of Business, Harvard University.

Spießhofer, B. (2014): Die neue europäische Richtlinie über die Offenlegung nichtfinanzieller Informationen - Paradigmenwechsel oder Papiertiger?, in: Neue Zeitschrift für Gesellschaftsrecht, Jg. 17, Heft 33, S. 1281-1320.

Spremann, K. (1987): Agent and Principal, in: Bamberg, G./Spremann, K. (Hrsg.), Agency Theory, Information and Incentives, Berlin, Heidelberg, S. 3-37.

Spremann, K. (1988): Reputation, Garantie, Information, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Jg. 58, Heft 5/6, S. 613-629.

Spremann, K. (1990): Asymmetrische Information, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Jg. 60, Heft 5, S. 561-586.

Spremann, K. (1996): Wirtschaft, Investition und Finanzierung, 5. Aufl., München.

Spremann, K. (2010): Finance, 4. Aufl., München.

Spremann, K./Pfeil, O. P./Weckbach, S. (2001): Lexikon Value-Management, München.

Stein, T. (2011): Eine ökonomische Analyse der Entwicklung der Lageberichtsqualität: Ein Beirag zur Diskussion um Regulierung und Deregulierung, Wiesbaden.

Steiner, M./Bruns, C./Stöckl, S. (2017): Wertpapiermanagement: Professionelle Wertpapieranalyse und Portfoliostrukturierung, 11. Aufl., Stuttgart.

Steiner, M./Nowak, T. (1994): Zur Bestimmung der Risikofaktoren am deutschen Aktienmarkt auf Basis der Arbitrage Pricing Theory, in: Die Betriebswirtschaft, Jg. 54, Heft 3, S. 347-362.

Steiner, M./Wagner, M. (2002): Eigenkapital, in: Ballwieser, W./Coenenberg, A. G./Wysocki, P. v. (Hrsg.), Handwörterbuch der Rechnungslegung und Prüfung, 3. Aufl., Stuttgart, Sp. 589–604.

Steinmeyer, V. (2008): Der Lagebericht als publizitätspolitisches Instrument börsennotierter Aktiengesellschaften: Eine Untersuchung zur Weiterentwicklung der Lageberichterstattung aus betriebswirtschaftlicher Sicht, Norderstedt.

Stevens, S. S. (1946): On the Theory of Scales of Measurement, in: American Association for the Advancement of Science, Jg. 103, Heft 2684, S. 677-680.

Stier, W. (1999): Empirische Forschungsmethoden, 2. Aufl., Berlin und Heidelberg.

Stiglbauer, M. (2010): Corporate Governance Berichterstattung als Instrument wertorientierter Unternehmensführung, in: Zeitschrift für Management, Jg. 5, Heft 4, S. 359-384.

Stiglitz, J. E. (1975): The Theory of „Screening," Education, and the Distribution of Income, in: The American Economic Review, Jg. 65, Heft 3, S. 283-300.

Störk, U./Schäfer, N./Schönberger, M. W. (2020): § 315b Pflicht zur nichtfinanziellen Konzernerklärung, in: Grottel, B./Schmidt, S./Schubert, W. J./Störk, U. (Hrsg.), Beck´scher Bilanz-Kommentar: Handels- und Steuerbilanz §§ 238 bis 339, 342 bis 342e HGB, 12. Aufl., München.

Stute, A. (2013): Teil D: Prüfung der Lageberichterstattung, in: Müller, S./Stute, A./Withus, K.-H. (Hrsg.), Handbuch Lagebericht: Kommentar von § 289 und § 315 HGB, DRS 20 und IFRS Management Commentary, Berlin, S. 467-501.

Süchting, J. (1995): Finanzmanagement: Theorie und Politik der Unternehmensfinanzierung, 6. Aufl., Wiesbaden.

Sul, D. (2019): Panel Data Econometrics: Common Factor Analysis for Empirical Researchers, London, New-York.

Swoboda, P. (1985): Der Risikograd als Abgrenzungskriterium von Eigen- versus Fremdkapital, in: Stöppler, S. (Hrsg.), Information und Produktion, Festschrift zum 60. Geburtstag von Waldemar Wittmann, Stuttgart, S. 343-361.

Tauringana, V./Mangena, M. (2009): The Influence of the Business Review on Reporting Key Performance Indicators in the UK Media Sector, Edinburgh.

Terberger, E. (1994): Neo-institutionalistische Ansätze, Wiesbaden.

Terberger, E. (2008): Agency-Theorie, in: Corsten, H./Gössinger, R. (Hrsg.), Lexikon der Betriebswirtschaftslehre, 5. Aufl., München, S. 21-26.

Tesch, J./Wißmann, R. (2009): Lageberichterstattung, 2. Aufl., Weinheim.

Theiß, J. C. (2014): Kommunikation zwischen Unternehmen und Kapitalmarkt: Eine theoretische und empirische Analyse von Informationsasymmetrien im Unternehmensumfeld, Wiesbaden.

Theissen, E. (1998): Organisationsformen des Wertpapierhandels: Gesamtkursermittlung, kontinuierliche Auktion und Market-Maker-System, Wiesbaden.

Theissen, E. (2000): Market structure, informational efficiency and liquidity: An experimental comparison of auction and dealer markets, in: Journal of Financial Markets, Jg. 3, Heft 4, S. 333-363.

Thomas, T. (2008): Management und Lageberichterstattung von Risiken und Chancen – Empirie und Theorie, Lohmar.

Thormann, B. (2016): Alternative Leistungskennziffern, in: Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 69, Heft 18, S. 1001.

Thormann, B./Zempel, I. (2019): § 342b Prüfstelle für Rechnungslegung, in: Bertram, K./Brinkmann, R./Kessler, H./Müller, S. (Hrsg.), HGB Bilanzkommentar: §§ 238-342e HGB, 10. Aufl., Freiburg.

Tiemann, K. (1997): Investor Relations: Bedeutung für neu am Kapitalmarkt eingeführte Publikumsgesellschaften, Wiesbaden.

Tobin, J. (1958): Liquidity Preference as Behavior Towards Risk, in: The Review of Economic Studies, Jg. 25, Heft 2, S. 65-86.

Tran, D. H. (2011): Corporate Governance und Eigenkapitalkosten - Bestandsaufnahme des Schriftums unter besonderer Berücksichtigung des Informationsaspektes und Forschungsperspektiven, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Jg. 6, Heft 5, S. 551-585.

Uhrig-Homburg, M. (2001): Fremdkapitalkosten, Bonitätsrisiken und optimale Kapitalstruktur, Wiesbaden.

Universität Zürich (Hrsg.) (2018): Datenanalyse mit SPSS, abrufbar im Internet unter URL: https://www.methodenberatung.uzh.ch/de/datenanalyse_spss.html (Stand: 31. März 2020).

Užík, M. (2004): Berücksichtigung der Informationsunsicherheitsprämie im Capital Asset Pricing Model, Lohmar.

Verbeek, M. (2012): A Guide to Modern Econometrics, 4. Aufl., Chichester.

Vernimmen, P./Quiry, P./Dallocchio, M./Le Fur, Y./Salvi, A. (2018): Corporate Finance: Theory and Practice, 5. Aufl., Hoboken.

Verrecchia, R. E. (2001): Essays on disclosure, in: Journal of Accounting and Economics, Jg. 32, Heft 1-3, S. 97-180.

Vielmeyer, U. (2004): Risikoorientierte Unternehmenspublizität – Theorie und Empirie, Frankfurt am Main.

Volk, G. (2006): Pro-forma-Kennzahlen zwischen Information und gezielter Fehlinformation, in: Winkeljohann, N./Bareis, P./Hinz, M./Volk, G. (Hrsg.), Rechnungslegung, Eigenkapital und Besteuerung: Entwicklungstendenzen - Festschrift für Dieter Schneeloch zum 65. Geburtstag, München, S. 127-143.

Vollmer, R. (2008): Rechnungslegung auf informationseffizienten Kapitalmärkten, Wiesbaden.

Wagenhofer, A. (2006): Zusammenwirken von Controlling und Rechnungslegung nach IFRS, in: Wagenhofer, A. (Hrsg.), Controlling und IFRS-Rechnungslegung: Konzepte, Schnittstellen, Umsetzung, Berlin, S. 1-20.

Wagenhofer, A./Ewert, R. (2007): Externe Unternehmensrechnung, 2. Aufl., Berlin, Heidelberg.

Wagenhofer, A./Ewert, R. (2015): Externe Unternehmensrechnung, 3. Aufl., Berlin und Heidelberg.

Wasser, G. (1976): Bestimmungsfaktoren freiwilliger Prognosepublizität: Eine empirische Untersuchung auf der Basis eines Modells zur Bewertung des Informationsgehalts veröffentlichter Unternehmungsprognosen, Düsseldorf.

Watts, R. L./Zimmerman, J. L. (1978): Towards a Positive Theory of the Determination of Accounting Standards, in: The Accounting Review, Jg. 53, Heft 1, S. 112-134.

Watts, R. L./Zimmerman, J. L. (1979): The Demand for and Supply of Accounting Theories: The Market for Excuses, in: The Accounting Review, Jg. 54, Heft 2, S. 273-305.

Watts, R. L./Zimmerman, J. L. (1986): Positive Accounting Theory, Upper Sadlle River.

Watts, R. L./Zimmerman, J. L. (1990): Positive Accounting Theory: A Ten Year Perspective, in: The Accounting Review, Jg. 65, Heft 1, S. 131-156.

Weber, J./Bramsemann, U./Heineke, C./Hirsch, B. (2017): Wertorientierte Unternehmenssteuerung: Konzepte - Implementierung - Praxis-Statement, 2. Aufl., Wiesbaden.

Weber, R. P. (1985): Basic Content Analysis, Beverly Hills, London und Neu-Delhi.

Weber, W./Kabst, R./Baum, M. (2018): Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 10. Aufl., Wiesbaden.

Weidekind, S.-S. (1994): Finanzierungsmarketing: Übernahme marketingwissenschaftlicher Überlegungen für das Finanzmanagement, Wiesbaden.

Weißenberger, B. E./Angelkort, H. (2007): IFRS-Rechnungslegung und Controlling, in: Heyd, R./Keitz, I. v. (Hrsg.), IFRS-Management, München, S. 409-437.

Weißenberger, B. E./Maier, M. (2006): Der Management Approach in der IFRS-Rechnungslegung: Fundierung der Finanzberichterstattung durch Informationen aus dem Controlling, in: Der Betrieb, Jg. 59, Heft 39, S. 2077-2083.

Weißenberger, B. E./Sieber, T./Kraft, J.-C. (2011): Strategieberichterstattung deutscher Aktiengesellschaften im Lagebericht nach HGB, in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 11, Heft 5, S. 254-263.

Welch, I. (2008): The Consensus Estimate for the Equity Premium by Academic Financial Economists in December 2007: An Update to Welch (2000) (Working Paper),

Wenger, E./Terberger, E. (1988): Die Beziehung zwischen Agent und Prinzipal als Baustein einer ökonomischen Theorie der Organisation, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, Jg. 17, Heft 10, S. 506-514.

Wentges, P. (2001): Corporate Governance und Stakeholder-Ansatz: Implikationen für die betriebliche Finanzwirtschaft, Habilitationsschrift, Universität Ulm.

Wenzel, J. (2005): Wertorientierte Berichterstattung (Value Reporting) aus theoretischer und empirischer Perspektive, Frankfurt am Main et al.

Wessels, M. (2016): Der Prüfungsmarkt bei Versicherungsunternehmen in Deutschland: Eine empirische Analyse unter Berücksichtigung von Branchenspezifikationen, Dissertation, Universität Ulm.

Weston, J. F./Copeland, T. E. (1992): Managerial finance, 9. Aufl., Fort Worth u.a.

White, H. (1980): A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity, in: Econometrica, Jg. 48, Heft 4, S. 817-838.

Wichels, D. (2002): Gestaltung der Kapitalmarktkommunikation mit Finanzanalysten: Eine empirische Untersuchung zum Informationsbedarf von Finanzanalysten in der Automobilindustrie, Wiesbaden.

Williams, J. B. (1964): The Theory of Investment Value, Amsterdam.

Williamson, O. E. (1985): The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting, New-York.

Williamson, O. E. (1990): Die ökonomischen Institutionen des Kapitalismus: Unternehmen, Märkte, Kooperationen, Tübingen.

Wirth, W. (2001): Der Codierprozeß als gelenkte Rezeption. Bausteine für eine Theorie des Codierens, in: Wirth, W./Lauf, E. (Hrsg.), Inhaltsanalyse: Perspektiven, Probleme, Potenziale, Köln, S. 157-182.

Withus, K.-H. (2013): B.5: Prognose-, Chancen- und Risikobericht, in: Müller, S./Stute, A./Withus, K.-H. (Hrsg.), Handbuch Lagebericht: Kommentar von § 289 und § 315 HGB, DRS 20 und IFRS Management Commentary, Berlin, S. 190-241.

Witte, N. N. (2016): Kennzahlenbasierte Unternehmenssteuerung: Lösungsansätze zum effektiven Einsatz in der Unternehmenskrise, in: Der Betrieb, Jg. 69, Heft 46, S. 2673-2680.

Witte, N. N. (2017): Aspekte der Unternehmenssteuerung in der Krise: Aktuelle Herausforderungen und Lösungsansätze, Dissertation, Johannes Gutenberg-Universität Mainz.

Wittmann, M. (2012): Einfluss von finanziellen und immateriellen Informationen auf die Aktienkursperformance, Lohmar.

Wöhe, G./Döring, U. (2013): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 25. Aufl., München.

Wolf, K. (2005): Vergleich von Schätz- und Testverfahren unter alternativen Spezifikationen linearer Panelmodelle, Lohmar.

Wollny, C. (2018): Der objektivierte Unternehmenswert: Unternehmensbewertung bei gesetzlichen und vertraglichen Bewertungsanlässen, 3 Aufl., Herne.

Wooldridge, J. M. (2010): Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data, 2. Aufl., Cambridge, Massachusetts.

Wooldridge, J. M. (2020): Introductory Econometrics: A Modern Approach, 7. Aufl., Boston.

Wright, P. D./Keegan, D. P. (1997): Pursuing Value: The Emerging Art of Reporting on the Future, London.

Wühst, E. M./Rosner, S. (2015): Die ESMA Leitlinien zu Alternativen Performance Maßen - Hintergrund, Einordnung und Bewertung der neuen Leitlinien des Konsultationspapiers unter Einbezug vorheriger CESR Leitlinien -, in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 15, Heft 11, S. 525-531.

Wulf, I./Niemöller, J. (2015): Offenlegung nichtfinanzieller und die Diversität betreffender Informationen im Lagebericht, in: Praxis der internationalen Rechnungslegung, Jg. 11, Heft 4, S. 104-112.

Xu, S./Liu, D./Huang, J. (2015): Corporate social responsibility, the cost of equity capital and ownership structure: An analysis of Chinese listed firms, in: Australian Journal of Management, Jg. 40, Heft 2, S. 245-276.

Yafele, A. (2012): Key Performance Indicator Disclosure by Large UK Private and Public Listed Companies, Dissertation, Bournemouth University.

Young, S. (2014): The drivers, consequences and policy implications of non-GAAP earnings reporting, in: Accounting and Business Research, Jg. 44, Heft 4, S. 444-465.

Zapotocky, S. (2000): Eigengeschäfte mit Wertpapieren, in: Hagen, J. v./Stein, J. Heinrich v. (Hrsg.), Geld-, Bank- und Börsenwesen, 40. Aufl., Stuttgart, S. 1076-1091.

Zemelka, C. (2002): Value Reporting als normatives Modell zur integration nicht-finanzieller Kennzahlen in die strategische Kapitalmarktkommunikation, Dissertation, Universität Dortmund.

Zemke, G. (1995): Bankjahresabschluß als Informationssystem: Ein Beitrag zur informationsgerechten Gestaltung des Jahresabschlusses von Aktienbanken, Göttingen.

Zhang, G. (2001): Private Information Production, Public Disclosure, and the Cost of Capital: Theory and Implications, in: Contemporary Accounting Research, Jg. 18, Heft 2, S. 363-384.

Zhou, X. (2001): Understanding the determinants of managerial ownership and the link between ownership and performance: comment, in: Journal of Financial Economics, Jg. 62, Heft 3, S. 559-571.

Zimmermann, H. (1996): Finanzanalyse und Kapitalmarkttheorie am Beispiel schweizerischer Wirtschaftssektoren, in: Finanzmarkt und Portfolio-Management, Jg. 10, Heft 2, S. 148-171.

Zimmermann, P. (1997): Schätzung und Prognose von Betawerten: eine Untersuchung am deutschen Aktienmarkt, Bad Soden/Ts.

Zitzelsberger, S. (1998): Überlegungen zur Einrichtung eines nationalen Rechnungslegungsgremiums in Deutschland, in: Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 51, Heft 7, S. 246-259.

Zülch, H./Hoffmann, S. (2010): Fehlen eines Prognoseberichts als wesentlicher Fehler der Rechnungslegung: Besprechung des Beschlusses OLG Frankfurt/M. vom 24.11.2009 -WpÜG 11/09 und 12/09, in: Unternehmenssteuern und Bilanzen, Jg. 12, Heft 3, S. 83-87.

Zülch, H./Voll, D. (2016): Die Kommunikation finanzieller Leistungsindikatoren in der deutschen Praxis, in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, Jg. 16, Heft 10, S. 487-488.