

Empirische Untersuchung und Überprüfung von Mintzbergs Konfigurationsmodell bei deutschen, börsennotierten Unternehmen

Zur Erlangung des akademischen Grades eines
Doktors der Wirtschaftswissenschaften

(Dr. rer. pol.)

bei der KIT-Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT)

genehmigte

DISSERTATION

von

Dipl.-Kffr. Sarah Wörtler

Tag der mündlichen Prüfung:	24.01.2019
Referent:	Prof. Dr. Hagen Lindstädt
Korreferent:	Prof. Dr. Marliese Uhrig-Homburg

Karlsruhe, den 17.02.2019

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	II
Abbildungsverzeichnis	IV
Tabellenverzeichnis	VI
Abkürzungsverzeichnis.....	IX
Symbolverzeichnis	XI
1 Einleitung.....	1
1.1 Hintergrund und Motivation	1
1.2 Zielsetzung und Forschungsfrage.....	4
1.3 Aufbau der Arbeit.....	7
2 Theoretische Grundlagen, Stand der Forschung und Formulierung der Hypothesen	9
2.1 Theoretische Grundlagen.....	9
2.1.1 Organisationsdesign: Die Kontingenz- und Konfigurationstheorie.....	10
2.1.2 Gestaltungsmöglichkeiten und Einflussfaktoren organisatorischen Wandels ..	15
2.1.3 Das Konfigurationsmodell von Henry Mintzberg.....	20
2.2 Stand der Forschung und Ableitung des Forschungsbeitrags.....	28
2.2.1 Bisherige Forschung zu Mintzbergs Konfigurationsmodell.....	29
2.2.2 Ausgewählte Forschungsbeiträge zu organisatorischer Gestaltung und organisatorischem Wandel	40
2.2.3 Ableitung des Forschungsbeitrages auf Basis bisheriger Studien.....	54
2.3 Hypothesenbildung	56
2.3.1 Einfluss von Kontextvariablen auf die Organisationsstruktur.....	56
2.3.2 Einflussfaktoren auf den Wechsel von Organisationsstrukturen	62
2.3.3 Übersicht der Hypothesen	69
3 Datengrundlage und Methodik.....	71
3.1 Beschreibung der Stichprobe	71
3.2 Inhaltsanalyse zur Bestimmung des organisatorischen Designs	74
3.2.1 Computergestützte Inhaltsanalyse als Erhebungsverfahren	74
3.2.2 Gütekriterien der computergestützten Inhaltsanalyse.....	76
3.2.3 Coding-Prozess und Ergebnisse zur Messung von Mintzbergs Organisationstypen.....	80

3.3	Variablendefinition und -operationalisierung	83
3.3.1	Die abhängigen Variablen	84
3.3.2	Die unabhängigen Variablen	87
3.4	Statistische Methoden und Modellspezifikation	95
3.4.1	Besonderheiten bei der Analyse von Paneldaten	95
3.4.2	Die logistische Regression von Paneldaten	97
3.4.3	Interaktionseffekte	99
3.4.4	Modellspezifikation in dieser Arbeit	101
4	Empirische Ergebnisse und Diskussion	102
4.1	Deskriptive Analyseergebnisse	103
4.1.1	Deskriptive Statistik der Variablen	103
4.1.2	Univariate Analysen	107
4.1.3	Korrelationsanalysen	119
4.2	Einfluss wesentlicher Kontextvariablen auf die Organisationsstruktur auf Mintzbergs Organisationskonfigurationen	123
4.2.1	Empirische Ergebnisse: Bürokratie und Zentralität	123
4.2.2	Modellgüte	127
4.2.3	Robustheitsuntersuchungen	131
4.2.4	Hypothesenabgleich und Zusammenfassung der Ergebnisse	140
4.3	Einflussfaktoren auf den Wechsel von Konfigurationen	141
4.3.1	Empirische Ergebnisse: Wechsel von Organisationskonfigurationen	142
4.3.2	Modellgüte	148
4.3.3	Robustheitsuntersuchungen	156
4.3.4	Hypothesenabgleich und Zusammenfassung der Ergebnisse	166
4.4	Abschließende Diskussion der Empirie	168
5	Zusammenfassung und abschließende Bemerkungen	179
5.1	Abgleich mit den Forschungszielen und Beitrag zur Forschung	179
5.2	Kritische Würdigung und Ausblick	183
	Anhang	186
	Literaturverzeichnis	227

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Aufbau der Arbeit	9
Abbildung 2: Das Multikontingenz-Modell der Organisationstheorie.....	12
Abbildung 3: Klassifizierung von Äquifinalitäts-Situationen	16
Abbildung 4: Übersicht des Grundmodells nach Henry Mintzberg	24
Abbildung 5: Ein System von Kräften und Formen in Organisationen.....	26
Abbildung 6: Ein Lebenszyklusmodell vor Organisationen	27
Abbildung 7: Ableitung der erhobenen Stichprobe	73
Abbildung 8: Koordinationsmechanismen auf den Skalen von Dezentralisierung und Bürokratisierung.....	84
Abbildung 9: Zugrundeliegendes Modellverständnis dieser Arbeit	85
Abbildung 10: Scatter-Diagramm aller Messpunkte über die Bürokratie- und Zentralitäts- Dimension und Zuordnung zu den Konfigurationen	86
Abbildung 11: Stichprobenumfang für die multivariaten Analysen	105
Abbildung 12: Verteilung Organisationsformen (N = 1.258) nach DAX Supersektoren	108
Abbildung 13: Verteilung der Organisationsformen (N = 1.258) nach Aktienindizes.....	109
Abbildung 14: Verteilung der Organisationsformen (N = 1.258) nach Jahren.....	110
Abbildung 15: Mittelwerte der Bürokratie- und Zentralitätsdimensionen im Jahresvergleich	111
Abbildung 16: Veränderung der Stichprobe zwischen 2003 und 2013 durch neue Unternehmen (nach Indexzugehörigkeit)	112
Abbildung 17: Übersicht der Wechsel zwischen Konfigurationen.....	113
Abbildung 18: Entwicklung des BIP Wachstums und der durchschnittlichen Performance (ROA) im Zeitablauf der Stichprobe	114
Abbildung 19: Anzahl und Anteil der Unternehmen mit CEO-Wechsel im Zeitverlauf der Stichprobe (N = 1.116)	116
Abbildung 20: Häufigkeit eines Wechsels der Organisationsform in zeitlichem Abstand zu einem CEO Wechsel (N = 1.116).....	117
Abbildung 21: Entwicklung des durchschnittlichen Eigentumsanteils von Investmentgesellschaften im Zeitverlauf der Stichprobe (N = 1.116)	118

Abbildung 22: Häufigkeit eines Wechsels der Organisationsform in Abhängigkeit des Eigentumsanteils von Investmentgesellschaften.....	119
Abbildung 23: Modellspezifikationen und Robustheitsuntersuchungen der Strukturdimensionen – REM, FEM und REM mit Variablenvariation	132
Abbildung 24: Interaktionseffekt zwischen CEO-Wechsel und organisatorischer Performance (Hypothesen H10c und H10d).....	147
Abbildung 25: Interaktionseffekt zwischen dem Anteil institutioneller Investoren und organisatorischer Performance (Hypothese H10e und H10f)	148
Abbildung 26: Modellspezifikationen und Robustheitsuntersuchungen der Konfigurationswechsel – FE-Logit, gepooltes Logit-Modell und FE-Logit mit Variablenvariation	156
Abbildung 27: Errechneter vs. tatsächlicher Interaktionseffekt „CEO Wechsel x Profitabilität“: Konfigurationswechsel generell	160
Abbildung 28: Errechneter vs. tatsächlicher Interaktionseffekt „CEO Wechsel x Performance“: Wechselwahrscheinlichkeit in die „unternehmerische Konfiguration.....	160
Abbildung 29: Errechneter vs. tatsächlicher Interaktionseffekt „Investmentgesellschaften x Performance“ der logistischen Regression: Konfigurationswechsel generell	162
Abbildung 30: Errechneter vs. tatsächlicher Interaktionseffekt „Investmentgesellschaften x Performance“ der logistischen Regression: Wechselwahrscheinlichkeit in die „unternehmerische Konfiguration“.....	162
Abbildung 31: Einfluss der untersuchten Kontingenzfaktoren auf die Bürokratie und Zentralität: Erwartete versus gemessene Richtung des Einflusses.....	172
Abbildung 32: Einfluss der untersuchten Kontingenzfaktoren auf die Konfigurationen: Erwartete versus gemessene Richtung des Einflusses.....	173

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zusammenfassung der Studien von Mintzbergs Konfigurationsmodell (1/4)	36
Tabelle 2: Zusammenfassung der Studien von Mintzbergs Konfigurationsmodell (2/4)	37
Tabelle 3: Zusammenfassung der Studien von Mintzbergs Konfigurationsmodell (3/4)	38
Tabelle 4: Zusammenfassung der Studien von Mintzbergs Konfigurationsmodell (4/4)	39
Tabelle 5: Zusammenfassung der Studien zu organisatorischer Veränderung (1/4).....	50
Tabelle 6: Zusammenfassung der Studien zu organisatorischer Veränderung (2/4).....	51
Tabelle 7: Zusammenfassung der Studien zu organisatorischer Veränderung (3/4).....	52
Tabelle 8: Zusammenfassung der Studien zu organisatorischer Veränderung (4/4).....	53
Tabelle 9: Zusammenfassung der Hypothesen	70
Tabelle 10: Ergebnisse des zweistufigen Codierungsprozesses.....	82
Tabelle 11: Reliabilitätskennzahlen der Wörterbucharstellung.....	83
Tabelle 12: Übersicht der erhobenen Variablen.....	94
Tabelle 13: Deskriptive Statistik der abhängigen und unabhängigen Variablen.....	104
Tabelle 14: Vergleich der Stichprobenszusammensetzung nach fehlenden Werten	107
Tabelle 15: Korrelationsanalyse der Organisationstypen, Strukturdimensionen und Kontextvariablen (N = 1.258)	120
Tabelle 16: Korrelationsanalyse der Organisationstypenwechsel (N = 1.116).....	122
Tabelle 17: Random-Effects Regressionsmodell mit CRSE – Bürokratie-Dimension	124
Tabelle 18: Random-Effects Regressionsmodell mit CRSE – Zentralitäts-Dimension.....	125
Tabelle 19: Übersicht der VIF-Faktoren zur Prüfung auf Multikollinearität	130
Tabelle 20: Fixed-Effects Regression mit CRSE – ausgewählte Modelle	134
Tabelle 21: Random-Effects Regression mit Variablenvariation – ausgewählte Modelle	136
Tabelle 22: Logistische Random-Effects-Regression mit CRSE auf die vier Idealkonfigurationen – ausgewählte Modelle	138
Tabelle 23: Zusammenfassung der Hypothesenprüfung (H1 bis H6)	141
Tabelle 24: Logistische Fixed-Effects-Regression: Wechsel allgemein	143
Tabelle 25: Logistische Fixed-Effects-Regression: Wechsel in einzelne Organisationstypen..	144
Tabelle 26: Übersicht der VIF-Faktoren zur Prüfung auf Multikollinearität – Wechsel.....	150
Tabelle 27: Grundmodell mit Werten der Vorjahresperiode: Wechsel allgemein	152

Tabelle 28: Logistische Fixed-Effects-Regression mit Werten der Vorjahresperiode: Wechsel in die vier Konfigurationen.....	153
Tabelle 29: Ergebnisse der linearen und logistischen Fixed-Effects-Regression zur Untersuchung von Kausalität.....	155
Tabelle 30: Gepoolte logistischer Regression mit CRSE: Wechsel allgemein.....	157
Tabelle 31: Gepoolte logistische Regression mit CRSE: Wechsel in die vier Konfigurationen	158
Tabelle 32: Logistische Fixed-Effects-Regression mit Variablenvariation: Wechsel allgemein	164
Tabelle 33: Logistische Fixed-Effects-Regression mit Variation der unabhängigen Variablen: Wechsel in die vier Konfigurationen	165
Tabelle 34: Zusammenfassung der Hypothesenprüfung (H7 – H10).....	167
Tabelle 35: Beschreibung von Mintzbergs Designparametern	187
Tabelle 36: Übersicht von Mintzbergs (1979) Originalhypothesen	188
Tabelle 37: Ergebnisse des Hausman-Tests für die Modelle 1 und 2	194
Tabelle 38: Random Effects Modell mit Industriedummies und CRSE: Bürokratie (1/2)	195
Tabelle 39: Random Effects Modell mit Industriedummies und CRSE: Bürokratie (2/2)	196
Tabelle 40: Random Effects Modell mit Industriedummies und CRSE: Zentralität (1/2)	197
Tabelle 41: Random Effects Modell mit Industriedummies und CRSE: Zentralität (2/2)	198
Tabelle 42: Übersicht der VIF-Faktoren des Hauptmodells 11 mit Phasendauer-Dummies...	199
Tabelle 43: Übersicht der VIF-Faktoren der Hauptmodelle 12D bis 15D	200
Tabelle 44: FE-Logit-Modelle 11 bis 15 mit Bootstrapping (200 Wiederholungen)	201
Tabelle 45: Ergebnisse des ein- und zweiseitigen Wald-Tests der Modell M11 bis M15 und M24-M33	202
Tabelle 46: Fixed-Effects-Modell mit CRSE: Bürokratie-Dimension.....	203
Tabelle 47: Fixed-Effects-Modell mit CRSE: Bürokratie-Dimension.....	204
Tabelle 48: Alternatives Random-Effects-Modell mit CRSE: Bürokratie-Dimension	205
Tabelle 49: Alternatives Random-Effects-Modell mit CRSE: Bürokratie-Dimension	206
Tabelle 50: GLLAMM Logit-Modell mit CRSE : Wechsel in „unternehmerische Konfiguration“	207
Tabelle 51: GLLAMM Logit-Modell mit CRSE: Wechsel in „Maschinenkonfiguration“	208
Tabelle 52: GLLAMM Logit-Modell mit CRSE: Wechsel in „innovative Konfiguration“	209
Tabelle 53: GLLAMM Logit-Modell mit CRSE: Wechsel in „innovative Konfiguration“	210

Tabelle 54: Ereignisanalyse basierend auf FE-Logit-Modell: Wechsel in „unternehmerische Konfiguration“	211
Tabelle 55: Ereignisanalyse basierend auf FE-Logit-Modell: Wechsel in „Maschinenkonfiguration“	212
Tabelle 56: Ereignisanalyse basierend auf FE-Logit-Modell: Wechsel in „innovative Konfiguration“	213
Tabelle 57: Ereignisanalyse basierend auf FE-Logit-Modell: Wechsel in „divisionale Konfiguration“	214
Tabelle 58: Ereignisanalyse basierend auf FE-Logit-Modell t-1: Wechsel in „unternehmerische Konfiguration“	215
Tabelle 59: Ereignisanalyse basierend auf FE-Logit-Modell t-1: Wechsel in „Maschinenkonfiguration“	216
Tabelle 60 : Ereignisanalyse basierend auf FE-Logit-Modell t-1: Wechsel in „innovative Konfiguration“	217
Tabelle 61: Ereignisanalyse basierend auf FE-Logit-Modell t-1: Wechsel in „divisionale Konfiguration“	218
Tabelle 62: Gepooltes Logit-Modell: Wechsel in „unternehmerische Konfiguration“	219
Tabelle 63: Gepooltes Logit-Modell Wechsel in „Maschinenkonfiguration“	220
Tabelle 64: Gepooltes Logit-Modell Wechsel in „innovative Konfiguration“	221
Tabelle 65: Gepooltes Logit-Modell Wechsel in „divisionale Konfiguration“	222
Tabelle 66: Alternatives FE-Logit-Modell: Wechsel in „unternehmerische Konfiguration“	223
Tabelle 67: Alternatives FE-Logit-Modell: Wechsel in „Maschinenkonfiguration“	224
Tabelle 68: Alternatives FE-Logit-Modell: Wechsel in „Maschinenkonfiguration“	225
Tabelle 69: Alternatives FE-Logit-Modell: Wechsel in „Maschinenkonfiguration“	226

Abkürzungsverzeichnis

AI	Artificial Intelligence
AIK	Akaike Informationskriterium
BIP	Bruttoinlandsprodukt
bzw.	Beziehungsweise
CATA	Computer-Aided Text Analysis
CEO	Chief Executive Officer
CR	Current Ratio
CRSE	Cluster-robust Standard Errors
DAX	Deutscher Aktienindex; Index der 30 größten Unternehmen
EO	Enterpreneurial Orientation
EMS	Environmental Management System
ERP	Enterprise Resource System
F&E	Forschung und Entwicklung
FEM	Fixed-Effects-Model
FIRE	Finance, Insurance and Real Estate
GDSS	Group Decision Support System
ggf.	gegebenenfalls
GMAT	General Management Admission Test
H-DAX	Überkategorie des DAX, M-DAX und TecDAX
HR	Human Resources
HRM	Human Resource Management
ICC	International Car Carriage
IS	Information System
ISIN	International Security Identification Number
IT	Information Technology
KWIC	Key-Word-in-Context
M-DAX	Index der 50 größten gelisteten Midcap-Unternehmen
MAS	Management Accounting System

MBA	Master of Business Administration
NOS	National Organizations Survey
OCOG	Organization Committee of Olympic Games
OLS	Ordinary Least Squares
QCA	Qualitative Comparative Analysis
REM	Random-Effects-Modell
ROA	Return on Assets
ROE	Return on Equity
S-DAX	Index der 50 größten gelisteten Smallcap Unternehmen
SIC	Standard Industrial Classification Scheme
TecDAX	Index der 30 größten gelisteten Technologie-Unternehmen
TMT	Top Management Team
TQM	Total Quality Management
u.a.	unter anderem
UK	United Kingdom
U.S.	United States
USA	United States of America
VHB	Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft
VIF	Variance Inflation Factor
z.B.	zum Beispiel

Symbolverzeichnis

β_0	Einheitliche Regressionskonstante
β_j	Regressionskonstante des Merkmals j
∂	Partielle Differenzierung
K	Cohen's kappa
μ_i	Subjektbezogener Faktor i (FEM)
π	Scott's pi
σ_{μ}^i	Merkmalsspezifischer Fehler
θ_i	individueller Gewichtungsfaktor für den Merkmalsträger i (REM)
d_{ti}	Phasendauer-Dummy des Merkmalsträgers i im Zeitpunkt t
e	Eulersche Zahl
F(...)	Funktion von (...)
F'(...)	Erste Ableitung der Funktion von (...)
F''(...)	Zweite Ableitung der Funktion von (...)
i	Merkmalsträger i
j	Merkmal j (unabhängige Variablen)
p	Wahrscheinlichkeit
t	Zeitpunkt t
u_{it}	Störterm/Residuum des Merkmalsträgers i zum Zeitpunkt t
x_{jit}	Ausprägung des Merkmals j des Merkmalsträgers i zum Zeitpunkt t
y_{it}	Ausprägung der abhängigen Variablen des Merkmalsträgers i zum Zeitpunkt t
Z_{it}	Logit des Merkmalsträgers i zum Zeitpunkt t

1 Einleitung

1.1 Hintergrund und Motivation

Die Suche nach dem perfekten organisatorischen Design beschäftigt Forscher der Organisationstheorie und Praktiker gleichermaßen. Eine aktuelle Studie des Bundesverbandes Deutscher Unternehmensberater (BDU) zeigt, dass 43,5% aller Beratungsprojekte Deutschlands mit einem Gesamtvolumen von 12,61 Mrd. € auf den Bereich der Organisations- und Prozessberatung entfallen und somit das mit Abstand größte Beratungsfeld darstellen.¹ Zentrale Fragestellungen in diesem Bereich sind das optimale Maß von Zentralität, die Entscheidung zwischen einer eher bürokratischen und effizienten oder einer eher organischen und flexiblen Struktur und die Berücksichtigung von Aspekten der informellen Organisationsstruktur.² Eine weit verbreitete Organisationstheorie des letzten Jahrhunderts wird als Kontingenztheorie oder situativer Ansatz bezeichnet und postuliert einen klaren Zusammenhang zwischen Kontextfaktoren, wie der Unternehmensgröße, der Unternehmensumwelt oder der dominanten Technologie mit der optimalen Wahl der Organisationsstruktur.³ Kontingenztheoretiker unterstellen, dass eine hohe organisatorische Effektivität⁴ nur erzielt werden kann, wenn zwischen der Organisationsstruktur und den relevanten Kontextvariablen, insbesondere der organisatorischen Umwelt, ein „Fit“ besteht, also Struktur und Kontext zueinander passen.⁵ Bekannte Wegbereiter der Kontingenztheorie sind die Forscherteams Burns und Stalker (1961) und Lawrence und Lorsch (1967), die auch den Begriff prägten, sowie Joan Woodward (1965) und die die Aston-Gruppe um Derek Pugh (1963).⁶

Wesentliche Kritikpunkte der Kontingenztheorie sind jedoch, dass eine empirische Überprüfung bislang überwiegend im Rahmen von bivariaten Beziehungen zwischen Kontext- und Strukturvariablen stattgefunden hat.⁷ Zudem gilt die Annahme des „Imperativs der Kontingenz“⁸, die organisationsinterne Einflussfaktoren und den Handlungsspielraum des Managements weitestgehend ausklammert.⁹ Diese Kritikpunkte berücksichtigend entwickelte sich in den 1980er Jahren die Konfigurationstheorie, die sich in zwei wesentlichen Punkten von der Kontingenztheorie unterscheidet. Erstens werden multivariate Beziehungen zwischen Organisationsstruktur und Kontingenzfaktoren sowie zwischen einzelnen Strukturelementen untereinander angenommen, die in unauflösbaren Beziehungen zueinander stehen und daher nur eine begrenzte Anzahl möglicher Struktur-Konfigurationen ermöglichen.¹⁰ Im Gegensatz zur Kontingenztheorie führt diese strukturelle interne Abhängigkeit dazu, dass nicht jede Veränderung der Umwelt auch gleichzeitig zu einer Anpassung der Organisationsstruktur führt, da

¹ Vgl. Bundesverband Deutscher Unternehmensberater e.V. (2017), S. 8

² Vgl. Bergmann und Garrecht (2008), S. 5

³ Vgl. Donaldson (2001), S. 2ff.

⁴ Eine einheitliche Definition von organisatorischer Effektivität existiert in der Literatur jedoch nicht, worauf in Kapitel 2.1.1 noch genauer eingegangen wird. In den meisten empirischen Untersuchungen wird die Messung von Effektivität anhand von finanziellen Kennzahlen vorgenommen. Vgl. z.B. Campbell (1981), S. 36ff.; Cameron (1981), S. 107

⁵ Vgl. Zajac et. al. (2000), S. 430; Smith and Lewis (2011), S. 381

⁶ Vgl. Morgan (1997), S. 44ff.; Klaas (2004), S. 2

⁷ Vgl. Kieser und Ebers (2014), S. 184f.; Zajac et. al. (2000), S. 430

⁸ Übersetzt: Luo et. al. (2017), S. 42

⁹ Vgl. Kieser und Ebers (2014), S. 184f.

¹⁰ Vgl. z.B. Meyer et. al. (1993), S. 1175; Miller (1996), S. 236f.

dies den „internen Fit“ beeinträchtigen würde.¹¹ Eine Veränderung der Organisationsstruktur ist daher nur sinnvoll, wenn die Kosten des „Misfits“ zur organisatorischen Umwelt eine umfangreiche Transformation der Organisation rechtfertigen und den Wechsel in eine alternative Konfiguration erforderlich machen.¹² Ein zweiter wesentlicher Unterschied besteht in der in der Konfigurationstheorie häufig geltenden Annahme der Äquifinalität. Äquifinalität bedeutet im Rahmen der Konfigurationstheorie, dass das gleiche Ergebnis, wie beispielsweise die gleich organisatorische Effektivität, durch verschiedene Konfigurationen erzielt werden kann.¹³ Gilt diese Annahme, kann das Management einer Organisation bei gegebenen Umweltbedingungen zwischen verschiedenen Strukturalternativen wählen, ohne die Effektivität der Organisation zu beeinträchtigen.¹⁴ Die Bedingungen, unter denen das Konzept der Äquifinalität gilt, sind Gegenstand vieler theoretischer und empirischer Forschungen und umfassen Faktoren wie die an die Organisation gestellten Anforderungen, die Komplexität und Volatilität der Umwelt, die Größe der Umwelt-nische, die Kompetenz und Wahrnehmung des Managements und die Anpassungsfähigkeit der Organisation.¹⁵ Der Gestaltungsspielraum ist damit gegenüber dem rein durch die Umwelt determinierten Organisationsverständnis der Kontingenztheorie deutlich größer und berücksichtigt den Faktor „Mensch“ stärker, was sowohl für das Management als auch für andere interne und externe Einflussnehmer und daraus resultierende Machtverhältnisse gilt.

Das vermutlich bekannteste strukturelle Konfigurationsmodell stammt von Henry Mintzberg (1979) der McGill Universität in Montréal und ist heute ein fester Bestandteil des Curriculums der meisten wirtschaftswissenschaftlichen Ausbildungen.¹⁶ Mintzberg ist einer der international bekanntesten Organisationstheoretiker und Autor von über 150 wissenschaftlichen Artikeln und 15 Büchern.¹⁷ Sein erstmals 1979 veröffentlichtes Organisationsmodell¹⁸ beschreibt fünf Idealkonfigurationen, die Mintzberg als „unternehmerische Konfiguration“ (engl.: Simple Structure), „Maschinenkonfiguration“, „professionelle Bürokratie“, „divisionale Konfiguration“ und „innovative Konfiguration“ oder „Adhokratie“ bezeichnet.¹⁹ Jede dieser fünf Konfigurationen zeichnet sich durch einen dominanten Koordinationsmechanismus, einen dominanten Schlüsselteil der Organisation und bestimmte strukturelle Parameter und Kontextfaktoren aus.²⁰ Während Mintzberg in seinen ursprünglichen Veröffentlichungen diese fünf Idealtypen in den Mittelpunkt seiner Überlegungen stellt, beschreiben spätere Weiterentwicklungen seines Modells die Konfigurationen überwiegend als Hybridformen, die aus dem Einfluss verschiedener Kräfte im Rahmen eines Kräfte-Pentagons resultieren.²¹ Über sein Grundmodell hinaus entwickelte Mintzberg auch ein Lebenszyklusmodell, welches idealtypische

¹¹ Vgl. Van de Ven et. al. (2013), S. 429

¹² Vgl. Siggelkow (2002), S. 154

¹³ Vgl. Payne (2006), S. 756

¹⁴ Vgl. Child (1972), S. 16; Oliver (1988), S. 543

¹⁵ Vgl. z.B. Gresov und Drazin (1997); Hambrick and Finkelstein (1987); Haleblian und Finkelstein (1993)

¹⁶ Vgl. Meyer et. al. (1993), S. 1182; Miller (1996); S.506f.

¹⁷ Vgl. Jevé (2015), S. 112

¹⁸ Mintzberg (1979) entwickelte sein ursprüngliches Modell auf Basis damaliger Forschungsergebnisse der Kontingenztheorie, die er in seinem Buch „The structuring of organizations“ komprimiert zusammenführt und die Grundlage seiner fünf Idealkonfigurationen bildet.

¹⁹ Vgl. Mintzberg (1979), S. 301

²⁰ Vgl. Mintzberg (1980), S. 330

²¹ Vgl. Mintzberg (1991), S. 57; die fünf dominierenden Kräfte sind Effizienz, Innovation, Richtung, Kompetenz und Konzentration.

Übergänge zwischen Konfigurationen beschreibt.²² Dieses beruht auf Überlegungen zu häufigen politischen Entwicklungen innerhalb der dominierenden internen und externen Koalition, also beispielsweise des Managements oder einflussreicher Share- und Stakeholder, und beschreibt einen klassischen Verlauf von der Gründung einer Organisation in der „unternehmerischen Form“ bis hin zu ihrem Niedergang in der „vollständigen politischen Arena“.²³

Trotz der überaus großen Popularität von Mintzbergs Konfigurationsmodell hat es bis heute nur wenige Versuche gegeben, seine Modellannahmen empirisch zu validieren. Der wichtigste dieser Versuche findet sich in einer preisgekrönten Studie von Doty, Glick und Huber (1993), die unter verschiedenen Annahmen den Einfluss von „Fit“ auf die organisatorische Effektivität untersuchen.²⁴ Die Autoren finden keine empirische Bestätigung für Mintzbergs Theorie, woraus sie schlussfolgern, dass die Theorie in ihrer bestehenden Form keine prognostische Validität für Organisationen hat und nach ihrer Meinung verworfen werden muss.²⁵ Obwohl die Studie in wissenschaftlichen Kreisen große Beachtung gefunden hat und in einer Vielzahl von Veröffentlichungen zitiert wird, hat es seitdem kaum weitere Versuche gegeben, Mintzbergs Theorie zu be- oder widerlegen, noch seine Theorie zu erweitern oder die von Doty, Glick und Huber verwendete Methodik zu hinterfragen.²⁶ Stattdessen werden Mintzbergs Konfigurationen in der Mehrheit empirischer und theoretischer Untersuchungen auch weiterhin ohne nähere Überprüfung als theoretisches Konstrukt genutzt um Organisationsstrukturen zu beschreiben und vor diesem Hintergrund ein bestimmtes Phänomen zu untersuchen. Häufige Schwerpunkte dieser Untersuchungen sind die Bereiche Information Technology (IT),²⁷ Human Resources (HR),²⁸ und der Gesundheitssektor.²⁹ Eine mögliche Ursache hierfür könnte in der Komplexität des Modells begründet liegen. Die wenigen Studien, die eine Zuordnung von Organisationen in eine der Idealkonfigurationen anhand von Strukturkriterien vornehmen, beschreiben den Prozess als aufwändig, komplex und häufig nicht eindeutig, was mehrere Validierungsschritte erforderlich macht.³⁰

Eine dynamische Betrachtung von Mintzbergs Theorie, also eine Untersuchung von Wechseln zwischen den Konfigurationen wie in dem von Mintzberg formulierten Lebenszyklusmodell, war bisher noch seltener Gegenstand empirischer Forschung. Generell sind longitudinale Forschungsdesigns, wie sie zur Überprüfung solcher Wechsel notwendig sind, in der strukturellen Konfigurationsforschung bislang unterrepräsentiert und für auf eine geringe Anzahl von Unternehmen innerhalb einer Industrie begrenzt.³¹ Eine Ursache hierfür liegt sicherlich in der begrenzten Datenverfügbarkeit bzw. den Schwierigkeiten, die mit deren Beschaffung verbunden sind. Ein grundsätzliches Problem bei der Untersuchung von Paneldaten, also Daten, die mehrfach zu verschiedenen Zeitpunkten von denselben Einheiten erhoben werden, besteht

²² Vgl. Mintzberg (1984), S. 208

²³ Vgl. Mintzberg (1984), S. 213

²⁴ Vgl. Doty et. al. (1993). Die Studie wird im Kapitel 2.2.1 detailliert vorgestellt.

²⁵ Vgl. Doty et. al. (1993), S. 1222f.

²⁶ Vgl. Krabberod (2015), S. 4

²⁷ Vgl. z.B. Gerdin (2005); Johnston und Yetton (1996); Jordan und Tricker (1995)

²⁸ Vgl. z.B. Pichault und Schoenaers (2003); Soeters und Schwan (1990); Versloot et. al. (2001)

²⁹ Vgl. z.B. Blaise und Kegels (2004); Unger et. al. (2000)

³⁰ Vgl. z.B. Versloot et. al. (2001), S. 10; Soeters und Schwan (1990), S. 279f.

³¹ Vgl. Short et. al. (2008), S. 1063

darin, den Umfang der Stichprobe im Zeitverlauf aufrecht zu erhalten.³² Insbesondere wenn die Datenerhebung durch Befragungen erfolgt, sind Forscher auf die Mitarbeit einer Vielzahl von Umfrageteilnehmern angewiesen, deren Bereitschaft zur Teilnahme sich im Zeitablauf verändern kann oder die ein Unternehmen im betrachteten Zeitraum ggf. sogar verlassen.³³ Zudem sind Daten aus Befragungen immer subjektiver Natur und reflektieren die Sichtweise des jeweiligen Befragten.³⁴ Dies kann je nach Forschungsfrage wünschenswert sein, da subjektive Wahrnehmungen mitunter aber systematisch von der Realität abweichen können, macht es allgemeine und vergleichende Aussagen über eine große Stichprobe hinweg schwieriger.³⁵

Trotz dieser methodischen Herausforderungen sind strukturelle Veränderungen von Organisationen grundsätzlich ein wichtiges und beliebtes Forschungsfeld. Inhaltliche Schwerpunkte dieser Forschung sind Veränderungen des organisatorischen Designs als Reaktion auf externe Schocks, wie beispielsweise der Deregulierung einer Industrie³⁶ oder die Untersuchung allgemeiner Trends vor dem Hintergrund technologischer Entwicklungen oder der Globalisierung.³⁷ Die Auswirkungen organisationsinterner Entwicklungen, wie beispielsweise Veränderungen von Machtstrukturen der dominierenden internen oder externen Koalition auf die Organisationsstruktur werden überwiegend im Rahmen von detaillierten Fallstudien einer oder weniger Organisationen untersucht.³⁸ Da Veränderungen von Machtkonstellationen von außen nur schwer beobachtbar sind und ein tiefgehendes Organisationsverständnis erfordern, sind Fallstudien zur Untersuchung solcher Fragestellungen besonders beliebt. Eine Verallgemeinerung der Ergebnisse ist dann allerdings aufgrund der kleinen Stichproben nur bedingt möglich.³⁹ Andere Autoren versuchen Zusammenhänge zwischen Organisationsstrukturen und Umweltbedingungen im Rahmen von Simulationen abzuleiten und daraus präskriptive Richtlinien für organisatorisches Design abzuleiten.⁴⁰ Dies löst das Problem der Datenverfügbarkeit, jedoch werden in jeder Simulation nur Annahmen reflektiert, die von den Wissenschaftlern explizit modelliert wurden und daher nicht zwangsläufig ein Abbild der Realität darstellen.⁴¹

1.2 Zielsetzung und Forschungsfrage

Diese Arbeit versucht, einige der aufgezeigten Lücken im Bereich der strukturellen Organisationsforschung im Allgemeinen und der Untersuchung von Mintzbergs Konfigurationsmodell im Besonderen zu schließen und einen Beitrag zur empirischen Validierung der Konfigurationen und des von Mintzberg formulierten Lebenszyklusmodells zu leisten. Die vorliegende Arbeit lässt sich anhand der folgenden drei Forschungsfragen strukturieren:

³² Vgl. Short et. al. (2008), S. 1064f.

³³ Vgl. Duriau et. al. (2007), S. 6; Jauch et. al. (1980), S. 518

³⁴ Vgl. Bourgeois III (1980), S. 34

³⁵ Vgl. Boyd et. al. (1993), S. 206; Pagell (2004), S. 632; Mezas und Starbuck (2003), S. 4

³⁶ Vgl. z.B. Aggarwal und Wu (2015); Haveman et. al. (2001); Nickerson und Silverman (2003)

³⁷ Vgl. z.B. Sahaym et. al. (2007); Schilling und Steensma (2001); Weigelt und Miller (2013)

³⁸ Vgl. z.B. Brown et. al. (2015); Denis et. al. (2001); Lawrence et. al. (2012)

³⁹ Vgl. Harrison und Freeman (1999), S. 482

⁴⁰ Vgl. z.B. Ethiray und Levinthal (2004); Nickerson und Zenger (2002); Siggelkow und Rivkin (2005)

⁴¹ Vgl. Dunbar und Starbuck (2006), S. 175; Burton und Obel (1995), S. 61

1. Können die von Mintzberg formulierten Zusammenhänge zwischen Kontextfaktoren wie der Organisationsgröße, dem Organisationsalter, der Organisationsumwelt und der Organisationsstruktur bzw. den Strukturkonfigurationen empirisch belegt werden?
2. Haben Veränderungen innerhalb der dominanten internen Koalition oder eine dominante externe Koalition Einfluss auf die Wechselwahrscheinlichkeit von Konfigurationen, wie in Mintzbergs Lebenszyklusmodell dargestellt?
3. Welchen spezifischen Einfluss haben darüber hinaus Faktoren der externen Umwelt oder die Organisationsperformance auf die Wechselwahrscheinlichkeit von Konfigurationen und wie interagieren letztere mit den Einflüssen der dominanten internen und externen Koalition?

Zur Untersuchung dieser Fragen nutzt diese Arbeit die Methodik der computergestützten Inhaltsanalyse (engl.: Computer-Aided Text Analysis (CATA)) zur Untersuchung der Organisationsstruktur und einer darauf basierenden Zuordnung zu Mintzbergs Idealkonfigurationen.⁴² Untersuchungsgegenstand ist eine Stichprobe der im Zeitraum von 2003 bis 2013 enthaltenen H-DAX und S-DAX Unternehmen. Nach Bereinigung der Datenbasis umfasst diese Stichprobe 1.258 Beobachtungspunkte von 148 Unternehmen zur Untersuchung des Einflusses von Kontextfaktoren und 1.116 Beobachtungspunkte von 145 Unternehmen zur Untersuchung von Konfigurationswechseln.⁴³ Auf dieser Grundlage kann die vorliegende Arbeit in den folgenden Bereichen zur Forschung beitragen:

Erstens ist sie nach der bereits angesprochenen Studie von Doty, Glick und Huber (1993) eine der ersten Untersuchungen, die eine empirische Validierung von Mintzbergs Modell vornimmt. Im Fokus dieses ersten Teils der Arbeit steht die Untersuchung des „situativen Fits“, also der Zusammenhänge von Organisationsstruktur und den Kontextfaktoren der Organisation. Konkret werden die Zusammenhänge von Unternehmensgröße und –alter, der Umweltdynamik, Wettbewerbsintensität, technologischen Unsicherheit sowie der Diversifikation und der Organisationsstruktur untersucht. Dabei orientieren sich die untersuchten Hypothesen stark an den von Mintzberg formulierten Originalhypothesen, konkretisieren diese jedoch in durch die gewählten Operationalisierungen der Variablen. So wird das Konzept der Umweltkomplexität beispielsweise konkret durch die Variablen der Wettbewerbsintensität (Marktkonzentration) und der technologischen Unsicherheit (durchschnittliche F&E Ausgaben der Industrie) abgebildet.⁴⁴ Im Vergleich zur Studie von Doty, Glick und Huber (1993) werden hingegen die Auswirkungen eines situativen Fits gegenüber einer Misfitsituation auf die Unternehmensperformance nicht untersucht. Über die empirische Überprüfung der beschriebenen Zusammenhänge hinaus, kann dieser Teil der Arbeit durch die vorliegende Stichprobengröße zudem zu den bislang ungeklärten Fragestellungen der Äquifinalität und Hybridbildung in Mintzbergs Modell beitragen. Da die Debatte zwischen Vertretern der Kontingenztheorie, die eine vollständig durch die Umwelt determinierte Organisationsstruktur annehmen, und den Vertretern der Konfigurationstheorie, die zumindest von bedingter Wahlfreiheit ausgehen, bislang nicht beigelegt werden konnte,⁴⁵ wird im Rahmen dieser Arbeit eine deskriptive Un-

⁴² Eine Erläuterung der Methodik findet sich in den Kapiteln 3.2 und 3.3.1

⁴³ Vgl. Kapitel 4.1.1

⁴⁴ Vgl. Kapitel 2.3 und 3.3

⁴⁵ Vgl. Fiss (2011), S 401

tersuchung der Organisationsformen in einzelnen Industrien vorgenommen. Sollte die Umwelt die Organisationsgestaltung wesentlich determinieren, wäre innerhalb einer Industrie eine deutlich geringere Varianz der Organisationsstrukturen zu erwarten als im Vergleich verschiedener Industrien. Somit wird im Rahmen der Arbeit ein Einblick gegeben, ob reale Unternehmen eher den von Mintzberg ursprünglich definierten Idealtypen⁴⁶ oder den später eingeräumten Hybridtypen⁴⁷ ähneln.

Einen zweiten Beitrag liefert diese Arbeit in der Untersuchung von Wechseln zwischen Mintzbergs Konfigurationen, die nach Wissen der Autorin bislang in der Wissenschaft nicht empirisch untersucht wurden. Ein Fokus wird dabei auf den Einfluss von Veränderungen der dominanten internen Koalition, sowie den Einfluss einer dominanten externen Koalition gelegt. Eine Veränderung der internen Koalition wird im Rahmen dieser Arbeit selektiv durch den Wechsel des Vorstandsvorsitzenden operationalisiert. Es ist plausibel anzunehmen, dass der Wechsel des Vorstandsvorsitzenden ein Ereignis darstellt, das zumindest in einigen Fällen signifikante interne Veränderungen mit sich bringt.⁴⁸ Eine dominante externe Koalition wird in dieser Arbeit durch eine einflussreiche Eigentümerstruktur operationalisiert, konkret durch den Anteil von Investmentgesellschaften und verschiedenen anderen institutionellen Investoren. Es wird vermutet, dass diese Investorengruppe aufgrund ihrer Zielsetzung der Shareholder-Value-Maximierung und den ihnen zur Verfügung stehenden Mitteln, diese Zielsetzung auch durchzusetzen, einen größeren Einfluss auf Unternehmen nimmt als andere Investorengruppen.⁴⁹ Dabei werden auch der Einfluss der allgemeinen Konjunktur sowie der Rentabilität der Organisation berücksichtigt. Zudem wird untersucht, ob sich der Einfluss eines CEO-Wechsels oder einer konzentrierten, von institutionellen Investoren geprägten Eigentümerstruktur sich vor dem Hintergrund einer schlechten Performance verstärkt. Somit trägt diese Arbeit auch generell zur Analyse des strukturellen organisatorischen Wandels bei, die sich bislang stärker auf den Einfluss organisationsexterner Einflüsse, wie Industrieschocks oder –trends fokussiert hat und die organisationsinterne Einflussfaktoren und ihr Zusammenspiel mit der allgemeinen Konjunkturlage und der organisatorischen Performance bisher meistens nur im Rahmen von Fallstudien betrachtet hat.

Drittens trägt diese Arbeit methodisch zur Forschung bei, da das hier verwendete CATA-Verfahren bislang selten zur Untersuchung von organisatorischen Designs Anwendung gefunden hat.⁵⁰ Traditionell wird diese Methode stärker in verwandten Disziplinen wie der Kommunikationsforschung oder der Politik- und Geschichtswissenschaft verwendet.⁵¹ In der Organisationsforschung sind dominierende Forschungsfelder die Unternehmenspolitik und –strategie, die Wahrnehmung des Managements sowie soziale Themenstellungen.⁵² Diese Arbeit zeigt, dass es ebenso möglich ist, Aussagen zur Organisationsstruktur auf Basis frei verfügbarer Quellen wie Geschäftsberichten zu treffen, was zu der bereits beschriebenen, umfangreichen Datenbasis zur Untersuchung longitudinaler Forschungsfragen verhilft. Darüber hinaus hebt

⁴⁶ Vgl. Mintzberg (1979), S. 301

⁴⁷ Vgl. Mintzberg (1991), S. 57

⁴⁸ Vgl. Ocasio (1994), S. 285

⁴⁹ Vgl. Kapitel 2.3.2

⁵⁰ Eine Ausnahme bildet hier z.B. Vergne und Depeyre (2016). Die Studie wird in Kapitel 2.2.2 vorgestellt.

⁵¹ Vgl. Lombard et. al. (2002), S. 587; Jauch et. al. (1980), S. 517; Perreault Jr. und Leigh (1989), S. 136

⁵² Vgl. Duriau et. al. (2007), S. 8

sich die untersuchte Stichprobe auch durch den Fokus auf deutsche Unternehmen von bisherigen Studien ab, die überwiegend aus dem angelsächsischen Raum stammen. Der gewählte Zeitraum von 2003 bis 2013 ist besonders interessant, da er den Einfluss der Finanzkrise im Jahr 2009 beinhaltet, die alle Industrien in vielfacher Weise betroffen hat und somit industrieübergreifende Aussagen ermöglicht.

1.3 Aufbau der Arbeit

Im Folgenden soll kurz der allgemeine Aufbau der Arbeit skizziert werden. Sie gliedert sich in fünf Kapitel mit jeweils zwei bis vier Unterkapiteln. Nach dieser Einleitung, die die Motivation, Zielsetzung und Forschungsfragen dieser Arbeit beinhaltet, folgt im zweiten Kapitel zunächst eine Darlegung der zum Verständnis der Arbeit relevanten theoretischen Grundlagen. Diese umfassen eine kurze Beschreibung relevanter Organisationsmodelle, wie der bereits in der Einleitung genannten Kontingenz- und Konfigurationstheorie. Daraufhin wird das Konzept der Äquifinalität erläutert und organisationsexterne und –interne Determinanten der organisatorischen Gestaltung und des organisatorischen Wandels untersucht. Schließlich wird Mintzbergs Konfigurationsmodell in seiner ursprünglichen und weiterentwickelten Form, sowie das Lebenszyklusmodell, welches idealtypische Übergänge zwischen Konfigurationen beschreibt, detailliert vorgestellt. Im Kapitel 2.2 wird der aktuelle Stand der diesbezüglichen Forschung dargelegt. Dazu werden im ersten Schritt Arbeiten untersucht, die sich im Schwerpunkt mit Mintzbergs Konfigurationsmodell beschäftigen oder dieses als Inputfaktor in ihre Untersuchungen einfließen lassen. Da organisatorischer Wandel im Rahmen von Mintzbergs Modell in der Literatur bislang kaum untersucht wurde, werden stattdessen einige ausgewählte empirische Arbeiten vorgestellt, die Einflussfaktoren auf Veränderungen des organisatorischen Designs betrachten. Dabei werden sowohl Arbeiten berücksichtigt, die auf der Analyse empirischer Daten beruhen, als auch solche, die im Rahmen einer Fallstudie entstanden sind oder deren Ergebnisse auf einer Simulation beruhen. Ziel des Kapitels 2.2 ist, einen möglichst umfassenden Einblick der Forschungsschwerpunkte im Bereich struktureller organisatorischer Veränderung zu vermitteln und besonders die methodischen Unterschiede zur vorliegenden Arbeit herauszustellen. In Kapitel 2.3 werden, basierend auf den theoretischen Grundlagen, dem Literaturüberblick und Mintzbergs Modellprämissen, die in dieser Arbeit untersuchten Hypothesen formuliert. Diese unterteilen sich in zwei Bereiche: Hypothesen, die Zusammenhänge zwischen Kontextfaktoren und Strukturdimensionen untersuchen und Hypothesen, die Einflussfaktoren auf den Wechsel zwischen Konfigurationen beleuchten.

Kapitel 3 liefert eine nähere Beschreibung der verwendeten Datengrundlage und Methodik. In Kapitel 3.1 wird zunächst die Stichprobe beschrieben, die auf den Unternehmen des H-DAX und S-DAX im Zeitraum von 2003 bis 2013 beruht. Dabei werden einige Besonderheiten der Stichprobe sowie notwendige Bereinigungsschritte näher beschrieben. In Kapitel 3.2 wird das in dieser Arbeit verwendete Verfahren der computergestützten Inhaltsanalyse zur Bestimmung der Organisationsstruktur und der Organisationskonfigurationen erläutert. Dies beinhaltet eine generelle Beschreibung der Methodik, einen Vergleich zu herkömmlichen Verfahren der Datenerhebung und eine detaillierte Beschreibung des Erhebungsprozesses dieser Arbeit sowie der resultierenden Ergebnisse. Abschließend werden noch die notwendigen Kriterien der Validität und Reliabilität diskutiert. In Kapitel 3.3 werden dann die abhängigen und unabhängigen Variablen definiert und ihre jeweilige Operationalisierung im Rahmen dieser

Arbeit erläutert. Kapitel 3.4 stellt die im Folgenden verwendeten statistischen Methoden vor. Dies beinhaltet einen kurzen Überblick über die Besonderheiten bei der Analyse von Paneldaten, insbesondere im Rahmen einer logistischen Regression. Im Anschluss wird das zur Anwendung kommende Verfahren der Ereignisanalyse vorgestellt, welches zur Untersuchung der Konfigurationswechsel eingesetzt wird. Zuletzt werden die Besonderheiten von Interaktionseffekten im Rahmen einer logistischen Regression diskutiert und die Modellspezifikationen nochmals zusammengefasst.

Kapitel 4 stellt die Ergebnisse der statistischen Untersuchungen im Rahmen dieser Arbeit dar. Dazu werden zunächst einige deskriptive Ergebnisse präsentiert, wie die Verteilungen der unabhängigen und abhängigen Variablen, die Verteilung der Konfigurationen nach Industrien sowie einige weitere univariate Zusammenhänge, die mit Hilfe graphischer Darstellungen verdeutlicht werden. Im Anschluss werden die Ergebnisse der Korrelationsanalysen präsentiert und erläutert. In Kapitel 4.2 werden daraufhin die formulierten Zusammenhänge zwischen Struktur- und Kontextvariablen im Rahmen einer multiplen Regression untersucht. Dazu kommt im Hauptmodell ein Random-Effects-Modell (REM) zum Einsatz, dessen Ergebnisse in anschließenden Robustheitsuntersuchungen im Rahmen eines Fixed-Effects-Modells (FEM) sowie durch Variation der unabhängigen Variablen abgesichert werden. Die Ergebnisse werden zusammengefasst und mit den in Kapitel 2.3 formulierten Hypothesen abgeglichen. Kapitel 4.3 untersucht die Einflussfaktoren auf einen Wechsel zwischen den Konfigurationen. Dazu wird im Hauptmodell ein logistisches Fixed-Effects-Modell verwendet. Auch diese Regressionsergebnisse werden im Rahmen von zwei Robustheitsprüfungen validiert. Die erste Robustheitsprüfung bringt dabei ein gepooltes Logit-Modell zur Anwendung und legt einen besonderen Fokus auf die Untersuchung der Interaktionseffekte. In der zweiten Prüfung werden, wie bereits im vorangegangenen Kapitel, einige der exogenen Variablen gegenüber dem Hauptmodell variiert. Auch Kapitel 4.3 wird dann durch eine Zusammenfassung der Ergebnisse und einen Abgleich mit den zuvor formulierten Hypothesen abgeschlossen. Sowohl in Kapitel 4.2 als auch in Kapitel 4.3 wird die Qualität der Ergebnisse anhand der Modellgüte bewertet sowie den notwendigen Bedingungen der Heteroskedastizität, Multikollinearität und Endogenität ausführlich diskutiert. Kapitel 4 endet mit einer abschließenden Diskussion der empirischen Ergebnisse und einem Vergleich zum aktuellen Stand der Forschung.

Die Arbeit wird durch Kapitel 5 abgeschlossen, in dem zunächst die Ergebnisse nochmals im Hinblick auf die zu Beginn formulierten Forschungsfragen und den angestrebten Forschungsbeitrag reflektiert werden. Zuletzt werden im Kapitel 5.2 die Limitationen der Arbeit beschrieben sowie Anregungen für weiterführende Forschungsmöglichkeiten gegeben. Abbildung 1 stellt den strukturellen Aufbau der Arbeit graphisch dar.

Abbildung 1: Aufbau der Arbeit⁵³

1. Einleitung	1.1 Hintergrund und Motivation 1.2 Zielsetzung und Forschungsfrage 1.3 Aufbau der Arbeit
2. Theoretische Grundlagen, Stand der Forschung und Formulierung der Hypothesen	2.1 Theoretische Grundlagen 2.2 Stand der Forschung und Ableitung des Forschungsbeitrags 2.3 Hypothesenbildung
3. Datengrundlage und Methodik	3.1 Beschreibung der Stichprobe 3.2 Inhaltsanalyse zur Bestimmung der Organisationsstruktur 3.3 Variablendefinition und –operationalisierung 3.4 Statistische Methoden und Modellspezifikationen
4. Empirische Ergebnisse und Diskussion	4.1 Deskriptive Analyseergebnisse 4.2 Einfluss wesentlicher Kontextvariablen auf die Organisationsstruktur 4.3 Untersuchung von Einflussfaktoren auf einen Konfigurationswechsel 4.4 Abschließende Diskussion der Empirie
5. Zusammenfassung und abschließende Bemerkungen	5.1 Abgleich mit den Forschungszielen 5.2 Kritische Würdigung und Ausblick

2 Theoretische Grundlagen, Stand der Forschung und Formulierung der Hypothesen

Im folgenden Kapitel werden zunächst die theoretischen Grundlagen beschrieben, die das Verständnis der Arbeit erleichtern. Dies umfasst auch eine detaillierte Beschreibung von Mintzbergs Konfigurationsmodell sowie seinem Lebenszyklusmodell, welches die Grundlagen der folgenden empirischen Untersuchungen bilden. Im Anschluss wird der aktuelle Stand der Literatur präsentiert, in denen Mintzbergs Modell entweder den Hauptgegenstand der Untersuchung oder zumindest einen relevanten Faktor darstellt. Daraufhin werden weitere ausgewählte Arbeiten zum Wechsel von Organisationsformen vorgestellt, die einen repräsentativen Überblick der Schwerpunkte und Methoden in diesem Forschungsfeld ermöglichen sollen. Das Kapitel schließt mit der Formulierung der in dieser Arbeit untersuchten Hypothesen.

2.1 Theoretische Grundlagen

Die drei folgenden Unterkapitel legen die theoretischen Grundlagen der Arbeit dar und sind wie folgt strukturiert: Das erste Unterkapitel 2.1.1 beschreibt für diese Arbeit relevante Theorien organisatorischen Designs, insbesondere die Kontingenztheorie, im deutschsprachigen Raum auch als situativer Ansatz bekannt, und die Konfigurationstheorie. Zum Abschluss des Unterkapitels wird kurz auf die aktuellen Fragestellungen in diesem Bereich eingegangen, die insbesondere modulare Organisationsstrukturen und Lösungsvorschläge für den Zielkonflikt von organisatorischer Effizienz und organisatorischer Flexibilität umfassen. Unterkapitel 2.1.2

⁵³ Eigene Darstellung

behandelt im Anschluss die den Theorien zugrundeliegenden Annahmen der Möglichkeiten organisatorischer Gestaltung und organisatorischer Veränderung. Dazu wird zunächst eine kurze Erklärung des Äquifinalitäts-Konzeptes gegeben und im Anschluss Faktoren der externen und internen Umwelt diskutiert, die organisatorische Veränderung fördern oder verhindern bzw. den Gestaltungsspielraum des Managements erweitern oder einschränken. Im letzten Unterkapitel 2.1.3 wird dann das im Fokus dieser Arbeit stehende Konfigurationsmodell von Mintzbergs vorgestellt, was auch die Beziehungen zwischen den Idealtypen und wesentlichen Kontingenzfaktoren beinhaltet. Abschließend wird organisatorischer Wandel, definiert als Wechsel zwischen den Idealtypen, in Mintzbergs Modell untersucht und das von ihm formulierte Lebenszyklusmodell dargestellt.

2.1.1 Organisationsdesign: Die Kontingenz- und Konfigurationstheorie

Die optimale Ausgestaltung des organisatorischen Designs durch konkrete, formale Organisationsstrukturen ist ein durchgängig aktuelles Thema der Organisationsforschung und hat in den letzten Jahrzehnten eine Vielzahl theoretischer Modelle und empirischer Untersuchungen motiviert, ohne dabei zu einer eindeutigen Empfehlung zu gelangen. Die formale Organisationsstruktur wird durch klar definierte Regeln und Richtlinien, wie Stellenbeschreibungen, Kompetenzrichtlinien, offizielle Hierarchien, Prozessbeschreibungen oder Entlohnungspraktiken etabliert und bestimmt den offiziellen Aufbau und die Abläufe innerhalb der Organisation.⁵⁴ Die wesentliche Herausforderung bei der Definition einer effizienten Organisationsstruktur besteht darin, verschiedene konfliktäre Zielsetzungen in einer Struktur zu vereinen. Insbesondere der Zielkonflikt zwischen dem Bestreben eine stabile, planbare und kontrollierbare Organisation aufzubauen, die jedoch gleichzeitig flexibel auf Veränderungen der Umwelt reagieren kann und ihre einzelnen Mitglieder mit ausreichender Autonomie ausstattet, macht organisatorisches Design zu einer sehr komplexen Aufgabe.⁵⁵ Wesentliche Dimensionen zur Beschreibung der Organisationsstruktur sind die Art und das Ausmaß von Spezialisierung und Arbeitsteilung, die Wahl des dominanten Koordinationsmechanismus, die (De-) Zentralisierung von Entscheidungsbefugnissen und der Grad der Formalisierung und Standardisierung in einer Organisation.⁵⁶

Frühe organisationstheoretische Ansätze des letzten Jahrhunderts, wie Max Webers (1921) Bürokratiekonzept⁵⁷, Frederick Taylors (1911) Scientific Management Ansatz⁵⁸ oder Henri Fayols (1929) Verwaltungslehre⁵⁹, unterstellen noch überwiegend allgemeingültige Gestaltungsprinzipien für Organisationen, einen „besten Weg“ der zu organisatorischer Effizienz und einer Rationalisierung der Institutionen führt.⁶⁰ Insbesondere durch Taylors Arbeit wurde das stark zentralisierte und spezialisierte Organisationsmodell künftiger Massenproduktionsbetriebe geprägt, bei dem alle Verantwortung beim Management liegt und die Arbeit der übrigen Mitarbeiter nahezu minutiös geplant und gemessen wird, unterstützt durch Akkordarbeit, Zeit-

⁵⁴ Vgl. Preisendörfer (2016), S. 69

⁵⁵ Vgl. Bermann und Garrecht (2008), S. 5

⁵⁶ Vgl. Kieser und Walgenbach (2010), S. x; Jones (2013), S. 120ff.; Barki und Pinsonneault (2005), S. 173

⁵⁷ Vgl. Weber (1947), S. 124f.

⁵⁸ Vgl. Taylor (1911), S. 117f.

⁵⁹ Vgl. Fayol (1929), S. 18ff.

⁶⁰ Vgl. Boyd et. al. (2012), S. 279; Kieser (2014), S. 104

und Bewegungsstudien sowie präzise Rollenbeschreibungen.⁶¹ In den 1960er und 1970er Jahren setzte sich in der Organisationsforschung jedoch die Erkenntnis durch, dass die Entwicklung einer effizienten Organisationsstruktur auch die Berücksichtigung externer Umwelt- und interner Situationsfaktoren einer Organisation erfordert.⁶² Aus dieser Überlegung entstand die Kontingenztheorie (aus dem Englischen „Contingency Theory“), deren grundlegende Annahme ist, dass die Größe, das Alter, die Umwelt, die Technologie und verschiedene weitere externe und interne Faktoren die Gestaltung der Organisationsstruktur determinieren. Um effizient zu sein, muss eine Organisation einen möglichst hohen „Fit“, also eine Anpassung an diese Gegebenheiten erzielen.⁶³ Als Pioniere auf diesem Gebiet gelten u.a. die empirischen Arbeiten der beiden britischen Forscher Burns und Stalker (1961), des Forschungsteams um Lawrence und Lorsch (1967) aus Harvard und der Forscherin Joan Woodward (1965) vom South East Essex College of Technology. Burns und Stalker definieren Organisationen entlang eines Kontinuums als organisch oder mechanistisch und zeigten in ihrer Studie, dass organische und flexible Strukturen ein wesentliches Merkmal erfolgreicher Organisationen in einer dynamischen Umwelt, wie beispielsweise der Elektronikindustrie, sind.⁶⁴ Lawrence und Lorsch vergleichen Organisationen der volatilen Plastikindustrie mit solchen der stabilen Container-Industrie⁶⁵ hinsichtlich ihres Grades an Differenzierung und Integration und stellten fest, dass erfolgreiche Organisationen in einer dynamischen Umwelt sowohl differenzierte, dezentrale als auch stark integrierte Strukturen ausbilden können.⁶⁶ Woodward und ihr Team untersuchten den Einfluss des Komplexitätsgrades des Fertigungssystems, von der einfachen Einzelfertigung über die Fertigung im Fließsystem bis hin zur komplexen automatisierten Prozessfertigung auf die bevorzugte Koordinationsform und Struktur innerhalb einer Organisation und erkennen, dass die Leitungsspanne mit zunehmender Komplexität der Fertigung zunächst zu- und dann wieder abnimmt.⁶⁷ Zur etwa gleichen Zeit befassten sich Forschungsteam der Aston-Gruppe um Derek Pugh (1963, 1968, 1969)⁶⁸ aus Großbritannien, sowie einige Forschungsteams aus den USA⁶⁹ mit der Aufschlüsselung und Zerlegung von Webers Bürokratiekonzept in messbare Strukturdimensionen, die bis heute zur Beschreibung der formalen Organisationsstruktur dienen und z.B. in der National Organizations Survey (NOS)⁷⁰ regelmäßig erhoben werden.⁷¹

Eine Strukturierung der wichtigsten Arbeiten ermöglicht Donaldson (2011), der den situativen Ansatz auf zwei Kontingenzfaktoren und zwei daraus resultierenden Denkmodelle reduziert. Als ersten Kontingenzfaktor identifiziert er die Natur der Tätigkeit, also den eigentlichen wertschaffenden Prozess einer Organisation, welcher sich aus der Unsicherheit und der Abhängig-

⁶¹ Vgl. Abrahamson und Fairchild (1999), S. 708; Morgan (1997), S. 22f.; Hickson (1966), S. 225

⁶² Vgl. Preisendörfer (2016), S. 88; Smith und Lewis (2011), S. 381

⁶³ Vgl. McKinley (2010), S. 52

⁶⁴ Vgl. Burns and Stalker (1961); Morgan (1997), S. 48

⁶⁵ Während die Container-Industrie in den 1960er Jahren als stabil galt, ist ihr Marktumfeld heute eher volatil.

⁶⁶ Vgl. Lawrence und Lorsch (1967), S.42ff.; Morgan (1997), S. 48; Theuvsen (2015), S. 397

⁶⁷ Vgl. Woodward (1965), S. 185ff.

⁶⁸ Vgl. z.B. Pugh et. al. (1963), S. 295ff.; Pugh et. al. (1968), S. 66f.; Pugh et. al. (1969), S. 115.; Hinings et. al. (1967), S. 66; Hickson et. al. (1969), S. 378ff.; Inkson et. al. (1970), S. 321ff.; Child (1972), S. 163ff.; Child (1973), S. 169ff.

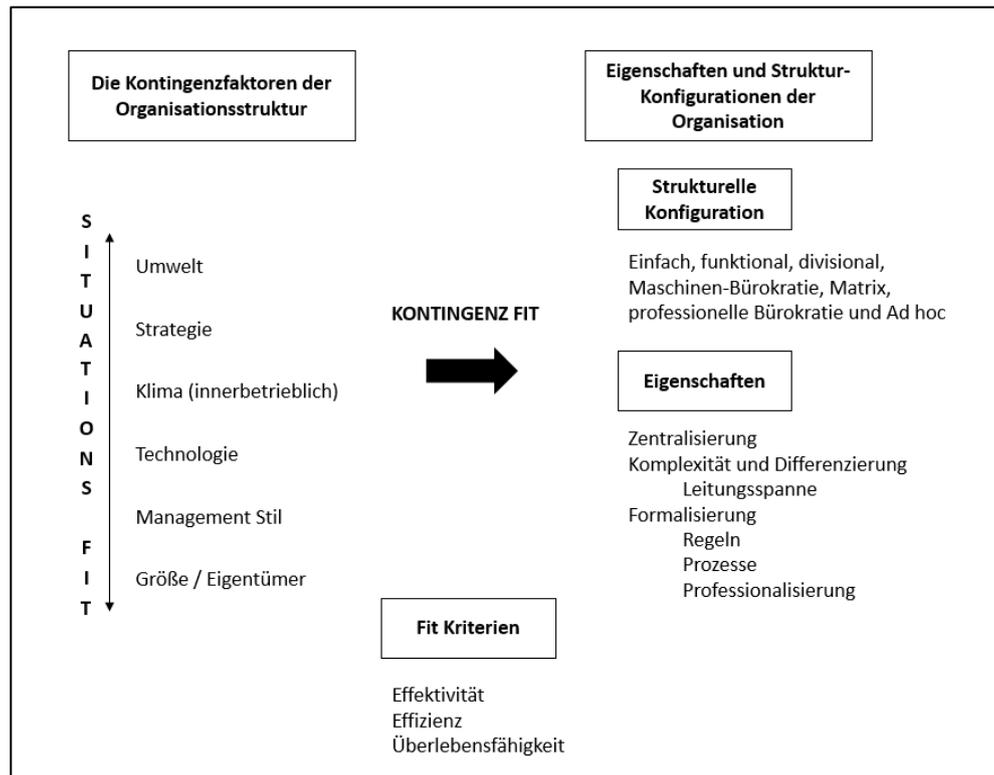
⁶⁹ Vgl. Z.B. Hall (1963), S. 33; Hage und Aiken (1967), S. 84; Blau (1971), S. 4; Perrow (1977), S. 9

⁷⁰ Vgl. <http://www.icpsr.umich.edu/icpsrweb/ICPSR/studies/35011>

⁷¹ Vgl. Preisendörfer (2016), S.87; Holdaway et. al. (1975), S. 37

keit der Tätigkeiten zusammensetzt und als zweiten Kontingenzfaktor die Größe einer Organisation.⁷² Diese beiden Kontingenzfaktoren führen zu zwei Theoriesträngen innerhalb des situativen Ansatzes, der organischen Theorie, die auf Burns und Stalker (1961) basiert und Organisationen in einem Kontinuum zwischen mechanistischen und organischen Strukturen platziert und der bürokratischen Theorie, die auf Webers (1921) Bürokratiemodell zurückgeht und ein Kontinuum zwischen einfachen und bürokratischen Strukturen definiert.⁷³ Abbildung 2 stellt den Forschungsansatz der Kontingenztheorie noch einmal graphisch dar.

Abbildung 2: Das Multikontingenz-Modell der Organisationstheorie⁷⁴



Kritiker des situativen Ansatzes bemängeln, dass sich die empirische Forschung häufig auf bivariaten und linearen Beziehungen zwischen Kontextvariablen und Strukturdimensionen beschränkt. Zudem wird die statische Betrachtung von Gleichgewichtssituationen und die unterstellte Objektivität effizienter Organisationsstrukturen, die den Einfluss der Entscheidungsträger, z.B. des Managements, zu stark ausklammert, kritisiert.⁷⁵ Basierend auf einigen dieser Kritikpunkte entwickelte sich in den 1980er Jahren die strukturelle Konfigurationstheorie, in der multivariate Beziehungen zwischen Organisationsstruktur und Kontextfaktoren untersucht werden.⁷⁶ In der Konfigurationstheorie wird angenommen, dass bestimmte organisatorische Strukturelemente untereinander, sowie Strukturelemente, Umweltfaktoren, strategische Zielsetzungen und die Unternehmenskultur in unauflösbaren Beziehungen zueinander stehen und sich somit eine begrenzte Anzahl von Idealtypen, Gestalten oder Konfigurationen

⁷² Vgl. Donaldson (2001), S. 19 ff.

⁷³ Vgl. Donaldson (2001), S. 21-25

⁷⁴ Quelle: Burton et. al. (2002), S. 1463

⁷⁵ Vgl. Kieser und Ebers (2014), S. 184f.; Zajac et. al. (2000), S. 429

⁷⁶ Vgl. Klaas (2004), S. 3; Meyer et. al. (1993), S. 1176

ergeben.⁷⁷ Die Annahme ist, dass Beobachtungen nicht in jeder möglichen Kombination vorkommen oder die Kombinationen zumindest nicht mit der gleichen Wahrscheinlichkeit auftreten. Stattdessen gibt es vorherrschende Muster, mit denen ein großer Teil des Untersuchungsgegenstandes erklärt werden kann.⁷⁸ Wird ein Konfigurationselement angepasst, müssen automatisch andere Elemente folgen, damit die Organisation nicht in einen „Misfit“ gerät, der negative Konsequenzen für die Organisationseffektivität zur Folge hat.⁷⁹ Eine einheitliche Definition organisatorischer Effektivität fehlt jedoch, so dass sich in der Literatur über 30 verschiedene Messgrößen finden⁸⁰, die als univariate oder multivariate Konstrukte verwendet werden.⁸¹ Am häufigsten werden zur Messung von Effektivität Produktivitäts- und Effizienzmaße wie der Return on Assets (ROA) oder Return on Equity (ROE) verwendet, aber auch Maßzahlen zur Bewertung der Anpassungsfähigkeit einer Organisation oder der Mitarbeiterzufriedenheit finden Anwendung.⁸² Entsprechend liefern empirische Untersuchungen des Zusammenhangs von Konfigurationszugehörigkeit und organisatorischer Effektivität uneinheitliche Ergebnisse.⁸³ Trotzdem erfreut sich die Konfigurationstheorie in Wissenschaft und Praxis großer Beliebtheit, da sie komplexe Situationen und Forschungsfragen auf eine handhabbare Anzahl von Idealtypen reduziert und so Zusammenhänge leichter verständlich macht.⁸⁴ Man kann zwischen konzeptionell gewonnenen Typologien, die auf einem theoretischen Konzept basieren und empirisch gewonnenen Taxonomien, die aus der Auswertung realer Datensätze mit Hilfe statistischer Verfahren entstehen, unterscheiden.⁸⁵ Häufig werden die Begriffe jedoch synonym verwendet, genauso wie die Begriffe „Konfiguration“, „Idealtypus“ oder „Gestalt“,⁸⁶ und auch in der vorliegenden Arbeit wird keine weitere Unterscheidung zwischen den Begrifflichkeiten getroffen.

In postmodernen Ansätzen der Organisationsforschung steht häufig der Zielkonflikt zwischen Effizienz und Flexibilität einer Organisation im Vordergrund.⁸⁷ Sowohl der Kontingenz- als auch der Konfigurationsforschung des letzten Jahrhunderts liegt implizit die Annahme zugrunde, dass Organisationen in einer statischen Umwelt bürokratische und zentrale Strukturen ausbilden und dadurch effiziente Prozesse definieren können, während Organisationen in einer dynamischen Umwelt organische und dezentrale Strukturen ausbilden und somit ihre Flexibilität und Innovationskraft sicherstellen.⁸⁸ Viele Theoretiker und Praktiker des letzten Jahrhunderts nahmen an, dass die Bevorzugung einer bestimmten Richtung automatisch zu Einbußen in anderen Bereichen führen muss.⁸⁹ Bekannte Beispiele dieser „Entweder-Oder“-Denkweise

⁷⁷ Vgl. Meyer et. al. (1993), S. 1175; Miller (1996), S. 236f.; Miller und Friesen (1994), S. 1; Dess et. al. (1993), S. 776

⁷⁸ Vgl. Hambrick (1983), S. 214

⁷⁹ Vgl. Fiss (2007), S. 1180; Quinn und Rohrbaugh (1983), S. 363

⁸⁰ Vgl. Campbell (1981), S. 36ff.

⁸¹ Vgl. Cameron (1981), S. 107

⁸² Vgl. Klaas (2004), S. 4; Steers (1975), S. 548f.

⁸³ Vgl. u.a. Fiss (2007), S. 1180; Fiss (2001), S. 399; Ketchen Jr. et. al. (1997), S. 233; Thomas und Venkatraman (1988), S. 540ff.

⁸⁴ Vgl. Miller (1996), S. 506f.; Bensaou und Venkatraman (1995), S. 1471

⁸⁵ Vgl. Hambrick (1984), S. 28; Ketchen Jr. et. al. (1993), S. 1308; Doty und Glick (1994), S. 232

⁸⁶ Vgl. Short et. al. (2008), S. 1054

⁸⁷ Vgl. Child und McGrath (2001), S. 1144

⁸⁸ Vgl. McNamara (2009), S. 64f.; Adler et. al. (1999), S. 44

⁸⁹ Vgl. Mintzberg (1991), S. 63

sind Michael Porters generischen Strategien, bei der eine Organisation wahlweise eine Kosten-, Differenzierungs- oder Nischenstrategie anstreben muss um erfolgreich zu sein,⁹⁰ oder William Abernathys Produktivitätsdilemma.⁹¹ Im besten Fall wurde angenommen, dass durch eine gemischte Organisationsstruktur und -strategie eine mittelmäßige Effizienz und Flexibilität erzielt werden konnte.⁹²

Einen Versuch, diesen Zielkonflikt aufzulösen, liefert der als „Lean Production“ bekannt gewordene Ansatz des japanischen Automobilherstellers Toyota, der durch Gestaltungsprinzipien wie der Vermeidung von Verschwendung, dem Null-Fehler-Prinzip und einer Kultur der kontinuierlichen Verbesserung zu einem gleichzeitigen Anstieg von Flexibilität und Qualität führt.⁹³ Durch neue Technologien und starke Globalisierung wird die Umwelt auch in den traditionellen Sektoren zunehmend volatiler, während neu eintretende Konkurrenten gleichzeitig den Preis- und Kostendruck erhöhen.⁹⁴ In fast allen Industrien entsteht somit verstärkt die Notwendigkeit für Organisationen, ihre Strukturen gleichzeitig effizienter und flexibler zu gestalten.⁹⁵ Als Reaktion auf diese Anforderungen sind in der Literatur neue Organisationsbezeichnungen entstanden, z.B. als Matrixorganisation, Netzwerkorganisation, virtuelle Organisation oder modulare Organisation.⁹⁶ Diese Organisationsformen werden als lose gekoppelte, semi-unabhängigen Einheiten beschrieben, was gegenüber den klassisch hierarchisch strukturierten Organisationsformen zu einer stärkeren Dezentralisierung von Entscheidungskompetenzen und mehr Autonomie der einzelnen Organisationsmitglieder führen soll.⁹⁷ Der aus dem Scientific Management Ansatz entsprungene Trend zur Spezialisierung soll beispielsweise durch breit gefasste Jobbeschreibungen und große Verantwortungsbereiche umgekehrt werden, um Mitarbeiter flexibel einsetzbar zu machen und sie regelmäßig mit neuen Anforderungen zu konfrontieren.⁹⁸ Die Organisationsstruktur soll nicht mehr einheitlich auf Gesamtorganisationsebene definiert werden, sondern kann zwischen den einzelnen Einheiten je nach Bedarf variieren und mal mehr auf Innovationsfähigkeit, mal mehr auf Effizienz ausgelegt werden.⁹⁹ Auch die Grenzen zwischen Organisationen sollen stärker verschwimmen, da Organisationen verstärkt durch Kooperationsformen wie Joint Ventures, Allianzen oder Gemeinschaften zusammenarbeiten und so ihre Wertschöpfungstiefe verringern können.¹⁰⁰ Viele dieser neuen Organisationsformen weisen allerdings starke Ähnlichkeiten mit der bereits von Burns und Stalker (1961) beschriebenen „organischen“ Organisationform auf und scheinen den bestehenden Zielkonflikt nur bedingt auflösen zu können.

Zudem ist fraglich, ob diese Organisationsformen die traditionellen Bürokratien tatsächlich ersetzen und falls dies der Fall ist, wie weit dieser Prozess bereits vorangeschritten ist.¹⁰¹ Einige große Unternehmen wie Apple, Google, Disney oder Procter & Gamble experimentieren stark mit Tools wie OrgCon, Design Thinking, Business Model Canvas oder Agile,¹⁰² allerdings

⁹⁰ Vgl. Porter (2013), S. 73ff.

⁹¹ Vgl. Abernathy (1978)

⁹² Vgl. Hull und Hage (1982), S. 566

⁹³ Vgl. Liker (2004), S. 20

⁹⁴ Vgl. Balogun und Johnson (2004), S. 524f.

⁹⁵ Vgl. Sine et. al. (2006), S. 121; Lewin et. al. (1999), S. 545; Yan and Louis (1999), S. 36

⁹⁶ Vgl. Schilling und Steensma (2001), S. 1149; Bergmann und Garrecht (2008), S. 161

⁹⁷ Vgl. Bergmann und Garrecht (2008), S. 200

⁹⁸ Vgl. Zammuto und O'Connor (1992), S. 709; Sethi und Sethi (1990), S. 293

⁹⁹ Vgl. Benner und Tushman (2003), S. 247; Gupta (2006), S. 693f.; March (1991), S. 71

¹⁰⁰ Vgl. Daft und Lewin (1993), S. 4

¹⁰¹ Vgl. Donaldson (2004), S. 27

¹⁰² Vgl. Van de Ven (2013), S. 427f.

sind diese Unternehmen in besonders innovativen und kreativen Industrien tätig, mehrheitlich noch sehr jung oder verfügen über große finanzielle Ressourcen. Für viele andere Organisationen ist eine vollständige Abkehr von traditionellen Organisationsformen jedoch schwierig, so dass einzelne Elemente der neuen Organisationsformen, wie das verstärkte Arbeiten in Teams, eher zu den bestehenden Strukturen hinzugefügt werden, anstatt sie vollständig zu ersetzen.¹⁰³ Dem Management der meisten Organisationen sind in der Gestaltung und Veränderbarkeit der Organisationsstrukturen gewisse Grenzen gesetzt. Was diese Grenzen beeinflusst wird im folgenden Kapitel erörtert.

2.1.2 Gestaltungsmöglichkeiten und Einflussfaktoren organisatorischen Wandels

Ein wesentlicher Unterschied zwischen der Kontingenz- und der Konfigurationstheorie findet sich in der Einschätzung der Rolle des Managements einer Organisation. Während die Kontingenztheorie vom „Imperativ der Kontingenz“¹⁰⁴ ausgeht, also davon, dass die Kontingenzfaktoren die Organisationsstruktur determinieren, gilt in der Konfigurationstheorie meistens die Annahme der Äquifinalität und der strategischen Wahlfreiheit.¹⁰⁵ Das Konzept der Äquifinalität in diesem Kontext besagt, dass verschiedene Organisationsstrukturen unter gegebenen Kontingenzfaktoren gleich effektiv sein bzw. zur gleichen Performance führen können.¹⁰⁶ Das von John Child (1972) definierte Konzept der strategischen Wahlfreiheit (engl.: Strategic Choice) argumentiert, dass verschiedene Organisationsstrukturen nicht direkt aus den Umwelt- oder technologischen Bedingungen resultieren, sondern vielmehr aus den strategischen Entscheidungen der machthabenden Personen innerhalb der Organisation.¹⁰⁷ In diesem Entscheidungsprozess werden die Kontingenzfaktoren durch die Entscheidungsträger interpretiert, bewertet und gegen individuelle Präferenzen abgewogen, was dazu führen kann, dass unterschiedliche Organisationen bei gleichen oder ähnlichen Kontingenzfaktoren zu unterschiedlichen Strukturentscheidungen gelangen.¹⁰⁸ Somit wird dem Management einer Organisation in der Konfigurationstheorie eine wesentlich bedeutendere Rolle bei der Entwicklung organisatorischer Strukturen beigemessen als in der Kontingenztheorie, bei der zu jeder Konstellation von Kontingenzfaktoren nur eine effektive Strukturalternative existiert.¹⁰⁹

Eine mögliche Auflösung dieses Konfliktes entwickeln Gresov und Drazin (1997), indem sie eine klare Unterscheidung zwischen Struktur und Funktion treffen. Gemäß ihrer Einschätzung ist der Ansatz vieler Kontingenzforscher, die einen Zusammenhang zwischen Kontingenzfaktoren und Strukturdimensionen suchen, irreführend. Zielführender wäre eine Untersuchung, welche funktionalen Anforderungen, z.B. Produktionseffizienz oder Innovationsstärke, die gegebenen Kontingenzfaktoren an eine Organisation stellen, da eine Funktion häufig durch die Kombination verschiedener Strukturelemente abgedeckt werden kann.¹¹⁰ Unter dieser Annahme entwickeln sie vier mögliche Situationen und drei Formen von Äquifinalität, die in Abbildung 3 dargestellt werden.

¹⁰³ Vgl. Palmer und Dunford (2002), S. 211

¹⁰⁴ Übersetzt: Luo et. al. (2017), S. 42

¹⁰⁵ Vgl. Greenwood und Hinings (1988), S. 293f.; Meyer et. al. (1993), S. 1178; Astley und Van de Ven (1983), S. 253

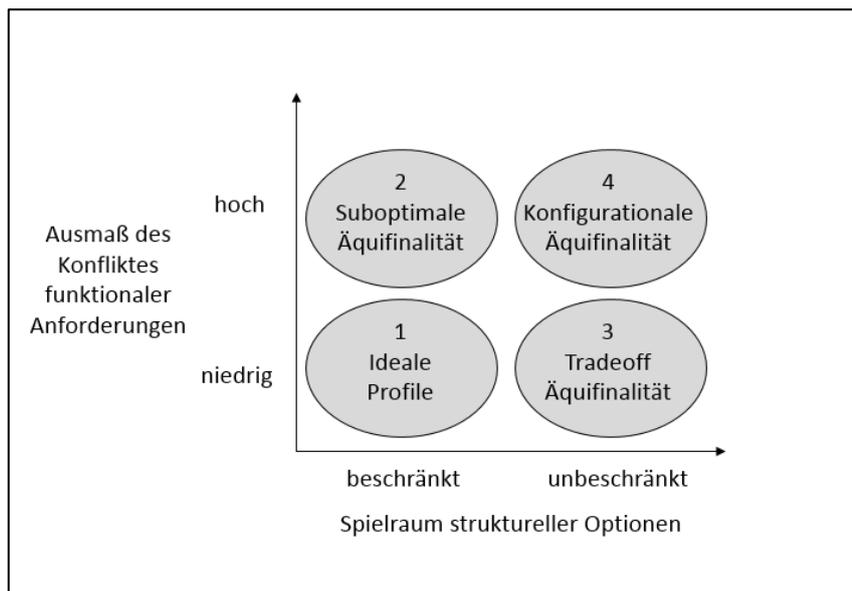
¹⁰⁶ Vgl. Gresov und Drazin (1997), S. 42; Payne (2006), S. 756; Walker (2015), S. 41; Drazin und Van de Ven (1985), S. 515

¹⁰⁷ Vgl. Child (1972), S. 16

¹⁰⁸ Vgl. Child (1972), S. 16; Oliver (1988), S. 543; Wiersema und Bantel (1992), S. 91f.

¹⁰⁹ Vgl. Luo et. al. (2017), S. 42; Morgan (1997), S. 63

¹¹⁰ Vgl. Gresov und Drazin (1997), S. 408

Abbildung 3: Klassifizierung von Äquifinalitäts-Situationen¹¹¹

Im ersten Fall, als „Idealprofilsituation“ bezeichnet, dominiert eine funktionale Anforderung an die Organisation und es steht nur eine Strukturalternative zur Erfüllung dieser Anforderung zur Verfügung. In dieser Situation liegt keine Äquifinalität vor, da die beste Strukturalternative direkt vom gegebenen Kontext diktiert wird. Diese Situation wird normalerweise in der Kontingenzforschung unterstellt.¹¹² Im zweiten Fall, als „suboptimale Äquifinalität“ bezeichnet, muss eine Organisation mehrere konfliktäre Anforderungen erfüllen, von denen keine einzelne klar dominiert. Dazu stehen dem Designer der Organisation jedoch nur sehr begrenzte Strukturalternativen zur Verfügung, die Organisation ist in der Wahl ihrer Struktur nicht flexibel. In dieser Situation müssen sich die Entscheidungsträger innerhalb der Organisation für eine funktionale Anforderung zu Lasten der anderen Anforderungen entscheiden und optimieren dann die Struktur im Hinblick auf die getroffene Wahl. Aufgrund der Selektion kann die Performance einer Organisation in dieser Situation niemals maximal sein.¹¹³ Der dritte beschriebene Fall, als „Tradeoff Äquifinalität“ bezeichnet, beschreibt eine Situation in der eine dominierende funktionale Anforderung an die Organisation durch verschiedene Strukturalternativen erfüllt werden kann und somit persönliche Präferenzen der Entscheidungsträger oder langfristige strategische Überlegungen Berücksichtigung finden können.¹¹⁴ In der vierten Situation, als „konfigurationale Äquifinalität“ bezeichnet, steht eine Organisation sowohl einer Reihe unterschiedlicher Anforderungen als auch Strukturalternativen gegenüber und muss sich durch Priorisierung und Selektion eine Nische innerhalb der Umwelt und für diese Nische eine möglichst effektive Organisationsstruktur erschaffen. Auch in diesem Fall kann die erzielte Performance nie maximal sein.¹¹⁵ Die Situation der „konfiguralen Äquifinalität“ wird normalerweise in der Konfigurationstheorie zugrunde gelegt. Wie stark die Performance-Einschränkungen in dieser Situation ausfallen hängt davon ab, wie flexibel eine Organisationsstruktur gestaltet werden kann, d.h. wie viele Konfigurationen zur Verfügung stehen oder wie

¹¹¹ Quelle: Gresov und Drazin (1997), S. 409 (aus dem Englischen übersetzt)

¹¹² Vgl. Gresov und Drazin (1997), S. 410ff.; Payne (2006), S. 757

¹¹³ Vgl. Gresov und Drazin (1997), S. 413f.

¹¹⁴ Vgl. Gresov und Drazin (1997), S. 414f.; Payne (2006), S. 757

¹¹⁵ Vgl. Gresov und Drazin (1997), S. 416f.

stark eine Hybridisierung zwischen diesen möglich ist.¹¹⁶ Ist eine vollständige Hybridisierung möglich, kann theoretisch jede Strukturalternative abgebildet werden, so dass auch bei mehreren funktionalen Anforderungen eine Annäherung an die Idealprofilsituation erfolgt.¹¹⁷

Die Gestaltungsmöglichkeiten des Managements sind somit stark abhängig von den Anforderungen der externen Umwelt an die Organisation, sowie der Flexibilität oder Stabilität der Organisation, die wiederum von internen Faktoren wie Routinen oder politischen Prozessen determiniert wird.¹¹⁸ Im Folgenden werden beide Dimensionen kurz vorgestellt.

Determinanten der Organisationsgestaltung: Die organisatorische Umwelt

Eine einheitliche und allgemeingültige Definition und Charakterisierung der Organisationsumwelt sucht man in der Literatur vergeblich, insbesondere eine solche, die gleichzeitig allgemeingültige Aussagen über die Realität zulässt und dabei einfach ist.¹¹⁹ Eine mögliche Konkretisierung kann anhand von Umweltebenen oder Umweltdimensionen erfolgen. Die Umweltebenen werden in die Aufgabenumwelt (engl.: Task Environment) und die globale Umwelt unterteilt.¹²⁰ Die beiden Ebenen unterscheiden sich in ihrer Nähe zur Organisation. Während Elemente der Aufgabenumwelt, wie Kunden, Lieferanten und Wettbewerber in direkten und regelmäßigen Austauschbeziehungen zur Organisation stehen oder mit ihr um Ressourcen konkurrieren¹²¹, berührt die globale Umwelt die Organisation eher indirekt, ist jedoch nicht weniger einflussreich.¹²² Die Aufgabenumwelt einer wirtschaftlichen Organisation¹²³ wird häufig nach Industrien geclustert, wie beispielsweise nach dem Standard Industrial Classification (SIC) System oder nach DAX-Sektoren.¹²⁴ In der globalen Umwelt ist für Wirtschaftsunternehmen insbesondere die gesamtwirtschaftliche Situation von Bedeutung.¹²⁵

In der Literatur häufig diskutierte Umweltdimensionen sind die Umweltattraktivität, die die Verfügbarkeit von Ressourcen und die Wachstumsmöglichkeiten innerhalb der Umwelt beschreibt, die Umweltkomplexität, worunter die Anzahl und Vielschichtigkeit relevanter Umweltfaktoren und -ereignisse verstanden wird und die Umweltdynamik oder Umweltturbulenz, die die Häufigkeit und das Ausmaß von Veränderung dieser Faktoren und Ereignisse bestimmt.¹²⁶ Die zunehmende Komplexität und Volatilität der Umwelt ist ein seit Mitte des letzten Jahrhunderts regelmäßig beschriebenes Phänomen,¹²⁷ und hat in den letzten Jahrzehnten durch technologischen Wandel, die Digitalisierung und Globalisierung ein nie dagewesenes Ausmaß erreicht.¹²⁸ Akzeptiert man den im situativen Ansatz formulierten „Imperativ der Kontingenz“, dann sind Veränderungen der Organisationsstruktur überwiegend auf Veränderun-

¹¹⁶ Vgl. Doty und Glick (1994), S. 241f.

¹¹⁷ Vgl. Gresov und Drazin (1997), S. 417ff.

¹¹⁸ Vgl. Mintzberg (1978), S. 941

¹¹⁹ Vgl. Dess et. al. (1990), S. 15; Cannon und St. John (2007), S. 297

¹²⁰ Vgl. Preisendörfer (2016), S. 78ff.

¹²¹ Vgl. Daft et. al. (1988), S. 124

¹²² Vgl. Luthans und Stewart (1977), S. 184

¹²³ Als wirtschaftliche Organisation wird eine Organisation verstanden, deren primäres Ziel in Erstellung von Produkten und Dienstleistungen zur Erzielung eines Gewinns besteht; Vgl. Katz und Kahn (1966), S. 112

¹²⁴ Vgl. Dess und Beard (1984), S. 53f., Bourgeois III (1980), S. 34

¹²⁵ Vgl. Preisendörfer (2016), S. 80

¹²⁶ Vgl. Dess et. al. (1990), S. 18; Bourgeois III (1980), S. 33; Aldrich (2008), S. 63ff.

¹²⁷ Vgl. Terreberry (1968), S. 601; Emery und Trist (1965), S. 24ff.

¹²⁸ Vgl. Steiber und Alänge (2016), S. 3ff.; Schneider (2002), S. 209; Dijksterhuis et. al. (1990), S. 570

gen der externen Umwelt, wie regulatorische oder technologische Neuerungen, Veränderungen der Wettbewerbsstrukturen, Einflüsse des Kapitalmarktes oder der allgemeinen Konjunktur zurückzuführen.¹²⁹ Tatsächlich ist in der Organisationstheorie, im Gegensatz zur strategischen Literatur, die Annahme, dass bestimmte Organisationsstrukturen unter bestimmten Umweltbedingungen besser geeignet sind als andere, weitgehend akzeptiert.¹³⁰ Mit dem Konzept der Äquifinalität lässt sich jedoch erklären, dass in der Praxis unter vermeintlich gleichen oder ähnlichen Umweltbedingungen trotzdem unterschiedliche Organisationsformen koexistieren. Eine Ursache für diese Varianz findet sich in der gewählten Definition der ökonomischen Nische. Untersucht man Organisationsstrukturen beispielsweise innerhalb einer Industrie, ist diese Nische meistens breit und heterogen und die Abdeckung der kompletten Nische kann nur durch die Erfüllung zahlreicher und teils konfliktärer Anforderungen erreicht werden.¹³¹ Es kommt somit zu der von Gresov und Drazin (1997) beschriebenen, suboptimalen oder konfiguralen Äquifinalität, bei der bestimmte funktionale Anforderungen priorisiert werden und somit innerhalb der Nische verschiedene Strategien und Strukturen entstehen. Eine andere Ursache liegt in den individuellen Merkmalen der Entscheidungsträger und der Entscheidungssituation an sich begründet. Eine lange Zeit haben Entscheidungstheoretiker angenommen, dass organisatorische Entscheidungen einem rationalen Prozess entspringen, in dem Probleme identifiziert, mögliche Alternativen zur Problemlösung erarbeitet und die beste dieser Alternativen anschließend ausgewählt und umgesetzt wird.¹³² Nobelpreisträger Herbert Simon und sein Kollege James March (1967) des Carnegie Institutes of Technology erweiterten das rationale Modell um verhaltenswissenschaftliche Aspekte, indem sie klare Parallelen zwischen individueller und organisatorischer Entscheidungsfindung aufdeckten.¹³³ Im Kern ihrer Theorie steht die Erkenntnis, dass Kapazitäten zur Informationsbeschaffung und -verarbeitung auch in Organisationen begrenzt sind und somit auch nur zur begrenzt rationalen Entscheidungen führen können.¹³⁴ Zudem sind die Entscheidungssituationen häufig sehr komplex und von Ambiguität behaftet, so dass ein gewisser Interpretationsspielraum entsteht.¹³⁵ Die Upper Echelons Theorie besagt, dass die individuellen Präferenzen und Erfahrungen der Entscheidungsträger, meistens des Managements, zu einer unterschiedlichen Interpretation der Entscheidungssituation führen können und sich somit in der Entscheidung widerspiegeln.¹³⁶ Folgt man der Logik der Upper Echelons Theorie, lassen sich unterschiedliche Organisationsstrukturen bei suboptimaler oder konfiguraler Äquifinalität auf die unterschiedlichen Interpretationen der jeweiligen Entscheidungsträger zurückführen, da jeweils andere Bereiche priorisiert werden. Zusammenfassend lässt sich schlussfolgern, dass externe Einflussfaktoren der Organisationsumwelt die Wahlfreiheit des Managements bezüglich des organisatorischen Designs zwar beeinflussen und begrenzen, aber nicht vollständig bestimmen.¹³⁷

¹²⁹ Vgl. Huy (2001), S. 604; Rosenbloom und Christensen (2004), S. 655

¹³⁰ Vgl. Zajac (2000), S. 431

¹³¹ Vgl. Zammuto (1988), S. 112; Aldrich (2008), S. 139

¹³² Vgl. Jones (2013), S. 357f.

¹³³ Vgl. Morgan (1997), S. 78

¹³⁴ Vgl. March und Simon (1967), S. 11

¹³⁵ Vgl. Cho und Hambrick (2006), S. 453; Hambrick et. al. (2005), S. 472

¹³⁶ Vgl. Hambrick (2007), S. 334; Cho und Hambrick (2006), S. 453

¹³⁷ Vgl. Zammuto (1988), S. 105

Determinanten der Organisationsgestaltung: organisationsinterne Faktoren

Auch organisationsinterne Faktoren können die Wahlfreiheit und Veränderbarkeit des strukturellen Designs einer Organisation fördern oder beschränken. In den 1960er bis 1980er Jahren war in der Organisationsforschung eine eher statische Sichtweise auf Organisationsstrukturen und Organisationen im Allgemeinen dominierend.¹³⁸ Besonders extrem ist diese Sichtweise in dem von Hannan und Freeman (1977, 1984) entwickelten Population Ecology Ansatz ausgeprägt. Dieser nimmt an, dass radikale organisatorische Veränderung nicht auf der Ebene einzelner Organisationen, sondern durch Selektion auf der Ebene von Organisationspopulationen erfolgt, indem neue Organisationen, die besser an die veränderten Umweltbedingungen angepasst sind, in einen Markt eintreten und etablierte Organisationen verdrängen.¹³⁹ Dieser Idee liegt das Konzept der organisatorischen Inertia (deutsch: Trägheit) zugrunde, welches besagt, dass Faktoren wie getätigte Investitionen in Maschinen, Anlagen und Know-How, Überschussressourcen, politische Widerstände durch Institutionalisierung von Arbeitsweisen und Machtstrukturen oder Beziehungsgeflechte zu anderen Organisationen eine organisatorische Veränderung etablierter Organisationen sehr erschweren oder sogar verhindern.¹⁴⁰ Eine ähnliche Argumentation findet sich in den frühen Arbeiten der Konfigurationstheoretiker wie beispielsweise Danny Miller (1982, 1986, 1992) wieder, die organisatorische Veränderung im Rahmen des Punctuated-Equilibrium-Modells (deutsch: Punktualismus) beschreiben. Das Punctuated-Equilibrium-Modell stammt aus der Evolutionsbiologie und nimmt an, dass organisatorische Veränderungen in periodischen Sprüngen, also raschen und ganzheitlichen Transformationen, als Folge drastischer Veränderungen der Umwelt erfolgen, die lange Zeiträume von Stabilität unterbrechen.¹⁴¹ Die Begründung für diesen ganzheitlichen Ansatz ist die interne Kongruenz und Stabilität der einzelnen Strukturelemente der Konfiguration. Wird eines dieser Elemente verändert, müssen andere Elemente ebenfalls angepasst werden, um eine neue effektive Form, also eine neue Konfiguration zu erlangen.¹⁴² Eine solche ganzheitliche Transformation ist kostspielig und erfolgt daher nur dann, wenn ein gravierender Misfit zwischen Organisation und Umwelt besteht.¹⁴³

Besondere Bedeutung bei der Untersuchung organisationsinterner Faktoren bei der Gestaltung und Anpassung von Organisationsstrukturen kommt den internen Machtverhältnissen zu. Politische Modelle interpretieren organisatorisches Handeln als Ergebnis der Interessen und Überzeugungen der „dominanten Koalition“¹⁴⁴, im Gegensatz zur Kontingenzttheorie, die organisatorisches Handeln als Reaktion auf Anforderungen der Umwelt interpretiert.¹⁴⁵ Der Unterschied soll kurz an einem Beispiel verdeutlicht werden. Unter den Annahmen der Kontingenzttheorie kann eine zunehmende Volatilität der Umwelt, z.B. ausgelöst durch technologischen Wandel, beispielsweise die Bedeutung der F&E-Abteilung steigern und löst somit, da die Entscheidungsträger rational auf diese Veränderung reagieren, eine organisatorische Anpassung in Richtung organischer Strukturen aus. In einem politischen Modell konkurrieren die

¹³⁸ Vgl. Brown und Eisenhardt (1997), S. 3

¹³⁹ Vgl. Hannan und Freeman (1977), S. 940; Hannan und Freeman (1984), S. 151f.

¹⁴⁰ Vgl. Hannan und Freeman (1977), S. 931; Hannan und Freeman (1984), S. 149; Ghemawat und Costa (1993), S. 68

¹⁴¹ Vgl. Tushman und O'Reilly (1996), S. 12; Gersick (1991), S. 11

¹⁴² Vgl. Miller (1982), S. 139; Miller (1986), S. 236f.; Miller (1992), S. 159

¹⁴³ Vgl. Miller (1982), S. 133; Miller und Friesen (1982), S. 872

¹⁴⁴ Cyert und March (1963), S. 27

¹⁴⁵ Vgl. Ocasio (1994), S. 285f.

verschiedenen Abteilungen um die begrenzten Ressourcen der Organisation und die Aufmerksamkeit des Top-Managements, um ihre eigenen Interessen durchzusetzen und ihre Machtbasis zu erhalten oder auszubauen.¹⁴⁶ Insbesondere solche Abteilungen, die historisch von großer Bedeutung für die Organisation waren und daher über eine große Machtbasis verfügen, sind kaum bereit, diese leichtfertig aufzugeben.¹⁴⁷ Aufgrund der begrenzten Rationalität angesichts komplexer Entscheidungssituationen ist es dem Management unmöglich seine Aufmerksamkeit auf alle Bereiche gleichermaßen zu lenken und alle Informationen rational zu verarbeiten.¹⁴⁸ Außerdem ist das Management oftmals zur Erhaltung und Legitimierung der eigenen Machtbasis auf die Unterstützung anderer Organisationsmitglieder stark angewiesen und muss daher die Interessen seiner Unterstützer bei der Entscheidungsfindung berücksichtigen.¹⁴⁹ Starke und charismatische Führungskräfte haben Überzeugungskraft und können andere für die eigenen Ideen und Ideale gewinnen, solche Führungspersönlichkeiten sind jedoch eher die Ausnahme als die Regel.¹⁵⁰ Statt eines rationalen Entscheidungsprozesses oder einer reinen Top-down Entscheidung des Managements kommt es daher in vielen politischen Organisationen zu einem Verhandeln der verschiedenen Koalitionen. Das Ergebnis dieser Verhandlungen auf die Verteilung von Ressourcen, den strategischen Kurs und letztendlich die Gestaltung der Organisationsstruktur ist kaum zu prognostizieren und kann von den eigentlichen Anforderungen der Umwelt vollkommen entkoppelt sein.¹⁵¹ Im angesprochenen Beispiel könnte dies dazu führen, dass die Veränderung der Umwelt durch die neue Technologie ignoriert wird, weil die dominierende Koalition – historisch bedingt - aus dem Produktionsbereich stammt und sich aufgrund seiner großen Machtbasis weiterhin den größten Anteil der Ressourcen, z.B. des Budgets sichert.¹⁵² Genauso könnte ein starker neuer CEO mit Marketing-Hintergrund in die Organisation eintreten und, seinen eigenen Präferenzen folgend, das Machtgefüge in Richtung der Marketing-Abteilung verschieben. Dann kommt es zwar zu einer organisatorischen Veränderung, allerdings nicht zwangsweise in die von der Kontingenztheorie vorhergesehene Richtung.¹⁵³ Interne politische Macht kann somit den strategischen Kurs und die daraus resultierende organisatorische Struktur beeinflussen und manchmal sogar stärker sein als die Einflüsse der organisatorischen Umwelt.

2.1.3 Das Konfigurationsmodell von Henry Mintzberg

Mintzberg entwickelte seine Konfigurationen in dem Versuch, die bestehende Literatur des situativen Ansatzes zu einem alles umfassenden Modell zu vereinen.¹⁵⁴ Im Folgenden wird zunächst das 1979 entstandene Grundmodell mit den fünf Basiskonfigurationen vorgestellt. Im Anschluss daran wird eine in den 1990er Jahren von Mintzberg erarbeitete Erweiterung des Modells skizziert und dem ursprünglichen Modell gegenübergestellt. Dabei wird gezeigt, dass insbesondere die im Modell enthaltenen Annahmen der Hybridbildung in beiden Modellen signifikant voneinander abweichen. Abschließend wird das 1984 von Mintzberg entwi-

¹⁴⁶ Vgl. Pettigrew (1973), S. 168; Ocasio (1997), S. 194

¹⁴⁷ Vgl. Goodstein und Boeker (1991), S. 307

¹⁴⁸ Vgl. Ocasio (2011), S. 1289; Graffin et. al. (2011), S. 749

¹⁴⁹ Vgl. Bitektine (2011), S. 152

¹⁵⁰ Vgl. DeRue und Ashford (2010), S. 629; Haynes and Hillman (2010), S. 1151

¹⁵¹ Vgl. Cyert und March (1963), S. 79

¹⁵² Vgl. Hambrick et. al. (1993), S. 404

¹⁵³ Vgl. Lewin et. al. (1999), S. 540

¹⁵⁴ Vgl. Greenwood und Hinings (1988), S. 297

ckelte Lebenszyklusmodell vorgestellt, welches idealtypische Wechsel zwischen den Konfigurationen in Abhängigkeit von Einflüssen der dominanten internen und externen Koalition beschreibt.

Das Grundmodell: Die fünf Basiskonfigurationen

In seinen ersten Veröffentlichungen definiert Mintzberg (1979, 1980, 1983) fünf Grundbestandteile einer Organisation, fünf wesentliche Koordinationsmechanismen, 10 Gestaltungsparameter und eine Reihe von Kontextfaktoren, die Einfluss auf das organisatorische Design nehmen.¹⁵⁵ Als wesentliche Koordinationsmechanismen identifiziert er (1) die gegenseitige Abstimmung durch informelle Kommunikation, (2) direkte Kontrolle durch einen Vorgesetzten, (3) die Standardisierung der Arbeitsabläufe durch klar spezifizierte und standardisierte Anweisungen, (4) die Standardisierung des Outputs durch klar spezifizierte Ergebnisse der Arbeit und zumeist klare Messgrößen und (5) die Standardisierung der Fertigkeiten, durch eine standardisierte und zumeist zertifizierte Ausbildung der Mitarbeiter vor Beginn der Tätigkeit.¹⁵⁶ Mintzberg sieht diese Koordinationsmechanismen in einer Abfolge, bei der Koordination über gegenseitige Abstimmung in den einfachsten und komplexesten Strukturen erfolgt.¹⁵⁷ Die fünf Grundbestandteile jeder Organisation definiert Mintzberg als (1) den operativen Kern, in dem die eigentliche Arbeit der Produktions- und Dienstleistungserstellung geschieht, (2) die strategische Spitze, womit das Top Management einer Organisation gemeint ist, (3) das mittlere Linienmanagement, eine hierarchische Entscheidungsebene, die in größeren Organisationen zwischen der strategischen Spitze und dem operativen Kern steht, (4) die Technostruktur, eine Gruppe, die überwiegend mit analytischen und planerischen Aufgaben beauftragt ist und (5) die unterstützenden Einheiten, die mit der Erstellung interner Dienstleistungen beauftragt sind und insbesondere Spezialisten wie Rechtsberater oder auch so entscheidende Funktionen wie die F&E-Abteilung umfassen.¹⁵⁸ Die von Mintzberg ausgewählten Gestaltungsparameter des organisatorischen Designs determinieren die Arbeitsteilung, die Superstruktur der Organisation, Kommunikations- und Entscheidungsprozesse und die Gestaltung der individuellen Positionen und Verantwortungsbereiche der Mitarbeiter.¹⁵⁹ Sie umfassen die horizontale und vertikale Spezialisierung der Arbeit, die Formalisierung des Verhaltens, die Ausbildung und Indoktrination¹⁶⁰ der Mitarbeiter, die Strukturierung der Abteilungen und ihre jeweilige Größe, bzw. Kontrollspanne, den Einsatz von Planungs- und Kontroll- sowie Kommunikationssystemen und den Grad der horizontalen und vertikalen Dezentralisierung.¹⁶¹ Als Kontingenzfaktoren, die die Gestaltung der Organisationsstruktur beeinflussen, definiert Mintzberg die Größe und das Alter der Organisation, das technische System, die Umweltbedingungen sowie externe und interne Machtstrukturen.¹⁶² Aus der Synthese aller dargestellten Faktoren entwickelt Mintzberg daraufhin fünf Idealtypen oder Konfigurationen, die er als (1) die unternehmerische Organisation, (2) die Maschinenorganisation, (3) die Organisation

¹⁵⁵ Vgl. Mintzberg (1980), S. 323, S. 330, Mintzberg (1979), S. 14

¹⁵⁶ Vgl. Mintzberg (1979), S. 3ff., Mintzberg (1980), S. 325, Mintzberg (1991), S. 112f.

¹⁵⁷ Vgl. Mintzberg (1979), S.7

¹⁵⁸ Vgl. Mintzberg (1979), S.19, Mintzberg (1980), S. 323, Mintzberg (1991), S. 109f.

¹⁵⁹ Vgl. Mintzberg (1991), S. 114

¹⁶⁰ Mintzberg fasst unter dem Begriff „Indoktrination“ alle Maßnahmen zusammen, die zur Förderung der Organisationskultur beitragen, wie Ausbildungs- und Trainingsprogramme oder soziale Events.

¹⁶¹ Vgl. Mintzberg (1979), S.67, Mintzberg (1980), S. 325f., Mintzberg (1991), S. 115f.

¹⁶² Vgl. Mintzberg (1980), S. 327f., Mintzberg (1991), S. 116ff.

der Professionals, (4) die diversifizierte Organisation und (5) die innovative Organisation oder Adhokratie bezeichnet.¹⁶³

Die unternehmerische Organisation zeichnet sich durch einfache und organische Strukturen aus, ohne formalisierte Planungsverfahren oder ausgeprägte Hierarchien.¹⁶⁴ Im Zentrum aller Aktivitäten steht die Unternehmensführung, häufig auf eine einzelne Person konzentriert.¹⁶⁵ Hier laufen alle Informationen zusammen, werden strategische Entscheidungen getroffen und deren Umsetzung durch direkte Kontrolle koordiniert.¹⁶⁶ Aufgrund der Zentralisierung des Wissens und der Entscheidungsmacht, eignet sich die unternehmerische Konfiguration insbesondere in einem dynamisch und einfachen Kontext, wo die informellen Prozesse eine schnelle Reaktion auf Umweltveränderungen begünstigen, gleichzeitig aber die Konzentration auf nur eine (oder nur wenige) Person(en) die Verarbeitung komplexer Informationen verhindern.¹⁶⁷ Daher findet man diese Organisationform insbesondere während der Gründungsphase einer Organisation oder in klar definierten Nischenmärkten.¹⁶⁸ Allerdings kann die unternehmerische Organisationsform auch in einem späteren Stadium des Lebenszyklus relevant sein, wenn eine Krise die Existenz einer Organisation bedroht und zu einer temporären Zentralisierung der Strukturen führt, eine Form die von Mintzberg als „Krisenorganisation“ bezeichnet wird.¹⁶⁹

Die Maschinen-Organisation ist vollständig auf Effizienz ausgelegt und hat daher stark bürokratische und zentrale Strukturen. Die stark spezialisierten Aufgaben des operativen Kerns werden durch eine ausgeprägte Technostruktur geplant, standardisiert und überwacht.¹⁷⁰ Entscheidungen werden überwiegend von der strategischen Spitze getroffen, da nur hier ein umfassendes Bild der zumeist funktional aufgestellten Organisation entsteht.¹⁷¹ Aufgrund der starken Bedeutung von Planung und Kontrolle eignet sich die Maschinenorganisation für große Organisationen unter stabilen und einfachen Umweltbedingungen, wie sie beispielsweise in der Massenproduktion anzutreffen sind.¹⁷² Mintzberg unterscheidet zwei Arten von Maschinenorganisationen, die „Instrumente“, die stark von externen Einflussgruppen gesteuert werden und die „geschlossenen Systeme“, die sich komplett von externem Einfluss abschotten und ihre Unabhängigkeit beispielsweise durch Maßnahmen der vertikalen Integration sichern.¹⁷³

Die diversifizierte Organisation besteht aus quasi-autonomen, marktorientierten Divisionen, deren Aktivitäten durch ein Leistungskontrollsystem von einer Zentralverwaltung koordiniert werden.¹⁷⁴ Die wichtigsten Akteure sind die Divisionsmanager, Teil des mittleren Manage-

¹⁶³ Vgl. Mintzberg (1979), S. 301, Mintzberg (1980), S. 329, Mintzberg (1991), S. 120

¹⁶⁴ Vgl. Mintzberg (1991), S. 128, Mintzberg (1979), S. 306

¹⁶⁵ Vgl. Mintzberg (1991), S. 128

¹⁶⁶ Vgl. Mintzberg (1991), S. 128, Mintzberg (1979), S. 306

¹⁶⁷ Vgl. Mintzberg (1991), S. 129

¹⁶⁸ Vgl. Mintzberg (1979), S. 308, Mintzberg (1991), S. 130

¹⁶⁹ Vgl. Mintzberg (1979), S. 308, Mintzberg et al. (2012), S. 427

¹⁷⁰ Vgl. Mintzberg (1991), S.143f.

¹⁷¹ Vgl. Mintzberg (1991), S. 146, Mintzberg (1979), S. 323

¹⁷² Vgl. Mintzberg (1991), S. 147, Mintzberg (1979), S.325f.

¹⁷³ Vgl. Mintzberg (1991), S. 147f.

¹⁷⁴ Vgl. Mintzberg (1979), S. 380, Mintzberg (1991), S. 165

ments, die ihre Divisionen relativ autonom führen und für den Erfolg ihrer Division verantwortlich sind.¹⁷⁵ Die Erfolgsmessung erfolgt anhand von klar definierten und operationalisierten Zielen, wie Umsatz- oder Performancezielen.¹⁷⁶ Die diversifizierte Organisationsstruktur kann über jede der anderen Konfigurationen gelegt werden, häufig führt die Notwendigkeit zu standardisierter Zielerreichung jedoch dazu, dass die Struktur der einzelnen Divisionen einer Maschinenorganisation ähnelt.¹⁷⁷ Die Entstehung der diversifizierten Struktur ist fast immer die strukturelle Reaktion auf die strategische Entscheidung, neue Märkte zu erschließen oder das Ergebnis von Unternehmenszusammenschlüssen.¹⁷⁸ Neue Märkte können dabei nach Produkten oder Dienstleistungen, Kundengruppen oder geographisch definiert sein, sie können mit den bestehenden Produkten der Organisation verwandt oder vollständig unabhängig sein.¹⁷⁹ Entscheidend ist, dass durch die partielle Dezentralisierung eine größere Nähe zum jeweiligen Markt geschaffen wird, die zur Beherrschung der steigenden Komplexität notwendig ist.

Die innovative Organisation, auch Adhokratie¹⁸⁰ genannt, wird von Mintzberg als die Konfiguration unseres Zeitalters bezeichnet und zeichnet sich durch organische, flexible und zumeist dezentrale Strukturen aus.¹⁸¹ In ihr arbeiten spezialisierte Experten in interdisziplinären Projektteams zusammen, die sich gegenseitig abstimmen und Entscheidungen von demjenigen treffen lassen, der über die größte Fachkenntnis verfügt.¹⁸² Durch das hohe Maß an Flexibilität begünstigt diese Organisationsform den Innovationsprozess und ist daher insbesondere in einem volatilen und komplexen Umfeld erfolgreich.¹⁸³ Mintzberg unterscheidet zwei Formen der Adhokratie, die operative Adhokratie, die Innovationen im Auftrag ihrer Kunden entwickelt, wie beispielsweise eine Marketingagentur und die administrative Adhokratie, die ihre Innovationen entwickelt um sie später selbst zu produzieren und zu vermarkten, wie beispielsweise ein Unternehmen der Chemieindustrie.¹⁸⁴ Diese Organisationsform weist zudem bereits starke Ähnlichkeiten zu den heutigen Technologiekonzernen wie Google und Apple auf, was zeigt, dass diese als modern geltenden Organisationsstrukturen nicht erst ein Phänomen dieses Jahrtausends sind.¹⁸⁵

Die fünfte Idealkonfiguration bezeichnet Mintzberg als Organisation der Professionals und gilt auch heute noch als Blaupause für typische Strukturen im Gesundheits-, Ausbildungs- oder dem sozialen Sektor sowie für einige große, standardisierte Dienstleistungsunternehmen, z.B. einer Wirtschaftsprüfungsgesellschaft.¹⁸⁶ Ihre Strukturen sind bürokratisch, aber gleichzeitig dezentral, da Entscheidungen von den gut ausgebildeten Spezialisten des operativen Kerns,

¹⁷⁵ Vgl. Mintzberg (1979), S. 380f.

¹⁷⁶ Vgl. Mintzberg (1991), S. 168

¹⁷⁷ Vgl. Mintzberg (1979), S. 384, Mintzberg (1991), S. 168

¹⁷⁸ Vgl. Mintzberg (1991), S. 169

¹⁷⁹ Vgl. Mintzberg (1991), S. 172

¹⁸⁰ Der Begriff „Adhokratie“ wurde nicht von Mintzberg, sondern ursprünglich von Warren Bennis in seinem 1968 erstmals erschienenen Buch „The Temporary Society“ geprägt.

¹⁸¹ Vgl. Mintzberg (1991), S. 206

¹⁸² Vgl. Mintzberg (1991), S. 208f.

¹⁸³ Vgl. Mintzberg (1980), S. 337, Mintzberg (1991), S. 215

¹⁸⁴ Vgl. Mintzberg (1991), S. 57

¹⁸⁵ Vgl. Steiber und Alänge (2016), S. 145

¹⁸⁶ Vgl. Mintzberg (1980), S. 333

den Ärzten, Professoren oder Wirtschaftsprüfern getroffen werden.¹⁸⁷ Diese Spezialisten haben bereits vor der Ausübung ihres Berufs eine umfangreiche, standardisierte und zumeist zertifizierte Ausbildung erhalten, die zu einer Standardisierung ihrer Fähigkeiten führt und die Qualität ihrer Arbeit sicherstellt.¹⁸⁸ Die Organisation der Professionals wird in einer stabilen und komplexen Umwelt bevorzugt, wo die Entwicklung der notwendigen Fähigkeiten Jahre dauert, das einmal Erlernte dann jedoch mit einer hohen Prognostizierbarkeit angewendet werden kann.¹⁸⁹

Abbildung 4 fasst in einer Übersicht die fünf Grundtypen mit den zugehörigen Koordinationsmechanismen, dem jeweils dominierenden Grundbestandteil der Organisation und den jeweiligen Ausprägungen der Gestaltungsparameter zusammen.

Abbildung 4: Übersicht des Grundmodells nach Henry Mintzberg¹⁹⁰

		Unternehmerische Konfiguration	Maschinen-Organisation	Diversifizierte Organisation	Organisation der Professionals	Adhokratie
Schlüsselteil	Koordinationsmechanismus	Direkte Kontrolle	Standardisierung d. Arbeitsabläufe	Standardisierung d. Outputs	Standardisierung d. Fertigkeiten	Gegenseitige Abstimmung
	Schlüsselteil	Strategische Spitze	Technostruktur	Mittleres Management	Operativer Kern	Unterstützende Einheiten
Design-Parameter	Dezentralisierung	horizontal: zentral vertikal: zentral	horizontal: zentral vertikal: zentral	horizontal: zentral vertikal: dezentral	horizontal: dezentral vertikal: dezentral	horizontal: dezentral vertikal: dezentral
	Spezialisierung der Arbeit	horizontal: gering vertikal: hoch	horizontal: hoch vertikal: hoch	horizontal: variiert vertikal: variiert	horizontal: hoch vertikal: gering	horizontal: hoch vertikal: gering
	Formalisierung	organisch	bürokratisch	bürokratisch	bürokratisch	organisch
	Ausbildung	gering	gering	variiert	hoch	hoch
	Indoktrination	gering	gering	variiert	hoch	variiert
	Strukturierung	eher funktional	eher funktional	Markt	variiert	variiert; oft Projekt-Matrix-Struktur
	Abteilungsgröße	groß	groß	groß	groß	klein
	Planungs- und Kontrollsysteme	kaum	Handlungsplanungssysteme	Leistungsplanungssysteme	kaum	kaum
Liaison devices	wenige	wenige	wenige	einige	viele	

In späteren Veröffentlichungen ergänzt Mintzberg zwei weitere Konfigurationen, die missionarische Organisation und die politische Organisation. In der missionarischen Organisation findet Koordination insbesondere durch eine gemeinsame Ideologie statt, ein System an Werten und Überzeugungen, die das Handeln der Mitglieder determiniert, wie beispielsweise in einem traditionellen Kibbutz.¹⁹¹ Die politische Organisation zeichnet sich insbesondere durch

¹⁸⁷ Vgl. Mintzberg (1991), S. 183f.

¹⁸⁸ Vgl. Mintzberg (1979), S. 349, Mintzberg (1991), S. 185

¹⁸⁹ Vgl. Mintzberg (1979), S. 366

¹⁹⁰ Quelle: Angelehnt an Mintzberg (1980), S. 330

¹⁹¹ Vgl. Mintzberg (1991), S. 231, S. 237

das Fehlen geeigneter Koordinationsmechanismen aus, hier bestimmen politische „Spiele“ einiger Akteure den Alltag der Organisationsmitglieder.¹⁹² Die politische Organisation unterscheidet sich durch die Art und Intensität des internen Konfliktes, der in extremen Fällen zu einer vollständigen Lähmung der Organisation führt.¹⁹³ Somit ist diese Organisationsform häufig nur eine Übergangsform, die entweder zu einer Erneuerung der Organisation oder zu ihrem Niedergang führt. Mintzberg (1991) selbst räumt jedoch ein, dass beide Organisationsformen eher seltene Erscheinungen sind, weswegen sie auch in dieser Arbeit keine weitere Betrachtung finden.¹⁹⁴

Die Annahme der Äquifinalität und Hybridformen in Mintzbergs Modell

Eine wichtige Fragestellung bei der empirischen Untersuchung von Mintzbergs Modell ist, welche Annahme bezüglich der Äquifinalität und der Hybridisierung der Idealtypen zugrunde liegen. Konkret stellt sich die Frage, ob Hybridformen eher die Ausnahme oder die Regel sind, ob sie aus einer Mischung von zwei oder auch mehreren Idealtypen entstehen können und ob diese Hybride unter Beachtung des Kontextes genauso oder weniger effizient sind als die Idealkonfigurationen. Eine ausführliche Diskussion dieser Fragestellungen führen Doty, Glick und Huber (1993) in Vorbereitung einer empirischen Untersuchung von Mintzbergs Modell.¹⁹⁵ Sie definieren drei relevante Möglichkeiten zur Modellierung von Äquifinalität, den "Idealtypen Fit", den "bedingten Idealtypen Fit" und den "bedingten Hybridtypen Fit".¹⁹⁶ Der "Idealtypen Fit" verbietet die Bildung von Hybriden und nimmt vollständige Äquifinalität an, d.h. eine Organisation ist frei in ihrer Entscheidung, welche Konfiguration sie annimmt. Die Effizienz verbessert sich, je mehr die Organisation dem Idealtyp gleicht.¹⁹⁷ Der "bedingte Idealtypen Fit" hebt die Annahme der freien Wahl zwischen Konfigurationen auf und berücksichtigt stattdessen Einschränkungen der Wahlfreiheit durch den gegebenen Kontext.¹⁹⁸ Die dritte Möglichkeit, der "bedingte Hybridtyp Fit" nimmt sowohl die Konfigurationen als auch die Kontextvariablen als Kontinuum an, so dass eine unendliche Anzahl von Konfigurationen resultiert. Ein idealer Fit entsteht, wenn die Abweichung des Hybrids vom Idealtyp proportional zur Abweichung der Kontextkonfiguration von der für den Idealtyp definierten Kontextkonfiguration ist.¹⁹⁹ Das letzte Modell, der "Hybridtypen Fit" hebt alle bisher getroffenen Annahmen auf und nimmt stattdessen an, dass jede Organisation ohne Einschränkungen jede (Hybrid-) Form annehmen kann und trotzdem effektiv ist. Diese Annahme hat nur noch sehr wenig mit der Konfigurationstheorie gemein, die eine beschränkte Anzahl von Typen propagiert.²⁰⁰ Ein „Idealtypen Fit“ setzt voraus, dass eine Organisation unabhängig von ihrer Umwelt und ihrem Kontext als Maschinenorganisation genauso effektiv sein kann wie als innovative Organisation oder, alternativ, ihren Kontext so stark beeinflussen kann, dass er sich der gewählten Strukturalternative perfekt anpasst. Mintzberg räumt einer Organisation im Sinne der strategischen Wahl

¹⁹² Vgl. Mintzberg (1985), S. 139ff.

¹⁹³ Vgl. Mintzberg (1985), S. 141

¹⁹⁴ Vgl. Mintzberg (1991), S. 57

¹⁹⁵ Eine detaillierte Vorstellung der Studie und ihrer Ergebnisse findet sich im anschließenden Kapitel im Literaturreview.

¹⁹⁶ Vgl. Doty et. al. (1993), S. 1202

¹⁹⁷ Vgl. Doty et. al. (1993), S. 1202f.

¹⁹⁸ Vgl. Doty et. al. (1993), S. 1203

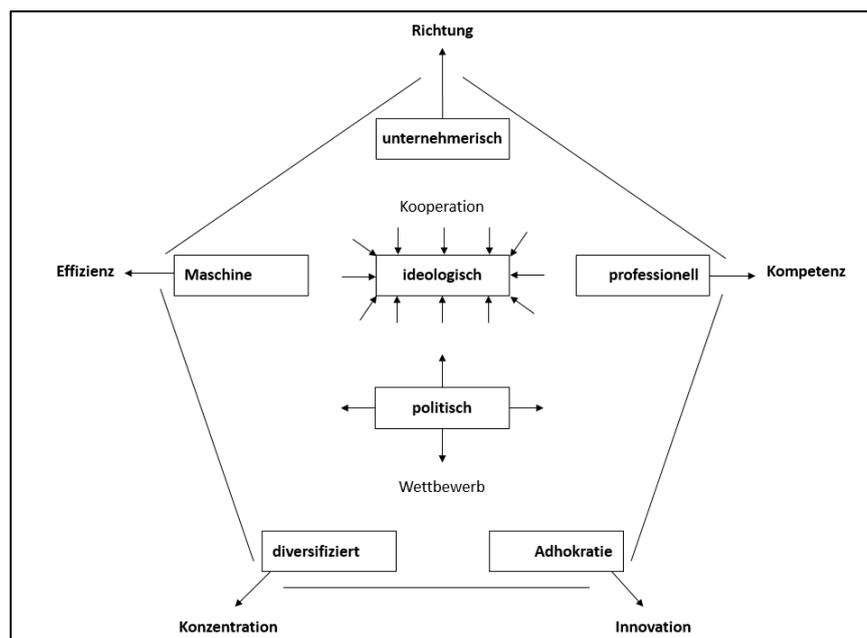
¹⁹⁹ Vgl. Doty et. al. (1993), S. 1204

²⁰⁰ Vgl. Doty et. al. (1993), S. 1204

zwar einen gewissen Einfluss auf ihren Kontext ein, beschränkt diesen jedoch auf „gewisse Aspekte seiner Situation“.²⁰¹ Somit scheint sich die Wahl auf die Annahme des „bedingten Idealtypen Fits“ und der des „bedingten Hybridtypen Fits“ zu beschränken.

Mintzberg selbst scheint seine Einschätzung bezüglich dieser Fragestellung über die Jahre verändert zu haben. In seinen ersten Veröffentlichungen in den 1970er Jahren räumt er die Möglichkeit von Hybriden zwar ein, geht jedoch davon aus, dass die Mehrheit der Organisationen von einer dominierenden Kraft in Richtung einer der Idealkonfigurationen gezogen wird und eine Struktur entwickelt, die ihr zwar nicht vollständig gleicht, aber doch sehr ähnlich ist.²⁰² In den 1990er Jahren revidiert er seine Einschätzung jedoch und vergleicht die Entstehung vieler Organisationsformen mit LEGO oder einem Puzzlespiel, bei dem verschiedene Elemente variabel zusammengesetzt werden.²⁰³ Er definiert Organisationen innerhalb eines Pentagons aus fünf externen Kräften, nämlich Effizienz, Konzentration, Innovation, Richtung und Kompetenz, in dem die Idealkonfigurationen nur die Extrempositionen darstellen und sich die große Mehrheit der Organisationen irgendwo innerhalb des Pentagons befinden.²⁰⁴ Die Kombinationsmöglichkeiten sind dabei endlos und reichen von Hybridformen, die von nur zwei Kräften dominiert werden, bis zu Organisationen in der Mitte des Pentagons, die eine Vielzahl von Kräften im Gleichgewicht halten müssen.²⁰⁵

Abbildung 5: Ein System von Kräften und Formen in Organisationen²⁰⁶



Es scheint daher, dass Mintzberg – in der Terminologie von Doty et. al. (1993) - ursprünglich von einem „bedingten Idealtypen Fit“ ausgegangen ist, jedoch im Zeitverlauf eher zu einem „bedingten Hybridtypen Fit“ tendiert. Dies impliziert, bezugnehmend auf die zu Beginn gestellten Fragen, dass Hybridformen eher die Regel als die Ausnahme sind, dass sie in einem

²⁰¹ Zitiert aus Mintzberg (1979), S. 220 (übersetzt)

²⁰² Vgl. Mintzberg (1979), S. 473

²⁰³ Vgl. Mintzberg (1991), S. 54f.

²⁰⁴ Vgl. Mintzberg (1991), S. 55f.

²⁰⁵ Vgl. Mintzberg (1991), S. 60

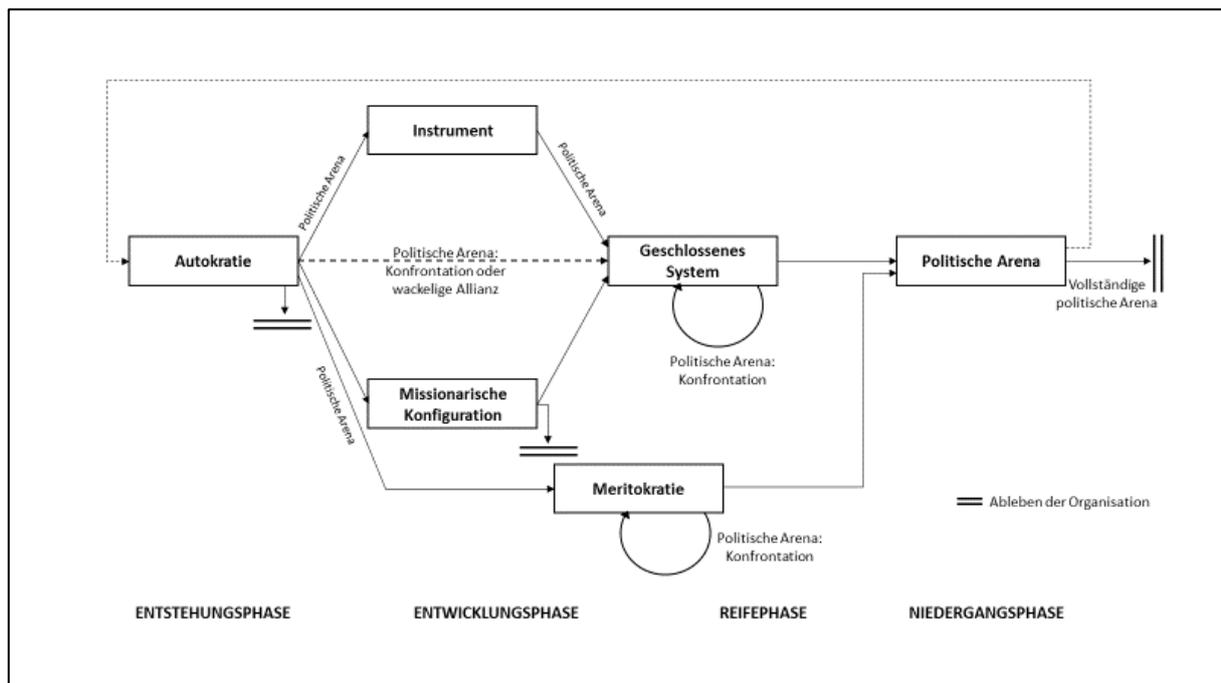
²⁰⁶ Quelle: Mintzberg (1991), S. 57 (Aus dem Englischen übersetzt)

Kontinuum und nicht nur als diskrete Formen vorkommen und dass sie genauso effektiv sind wie die Idealtypen, unter bestimmten Kontextfaktoren sogar effektiver. Mintzbergs Einschätzung folgt damit vielen gängigen Management- und Organisationstheorien, die die wesentliche Herausforderung in der Beherrschung konfliktärer Zielsetzungen sehen und nicht in der eindeutigen Wahl einer strategischen oder strukturellen Alternative.²⁰⁷

Organisatorischer Wandel in Mintzbergs Konfigurationsmodell

Mintzberg (1978) diskutiert organisatorischen Wandel auf zwei Ebenen, zum Einen im Rahmen eines Lebenszyklusmodells, das alle Organisationen in der einen oder anderen Form durchlaufen und zum Anderen als periodisch wiederkehrender Wandel innerhalb der einzelnen Stufen des Lebenszyklus.²⁰⁸ Das von Mintzberg (1984) entworfene Lebenszyklusmodell basiert auf der Idee, dass sich die Verteilung von Macht interner und externer Einflussnehmer im Zeitverlauf und der Entwicklung einer Organisation verändert.²⁰⁹ Diese intrinsischen Kräfte sind gemäß Mintzberg für viele Organisationen ähnlich, weshalb die beschriebenen Organisationsübergänge häufiger sind als solche, die beispielsweise durch externe Faktoren, wie einem Technologiewandel oder den Eintritt eines neuen Konkurrenten, ausgelöst werden.²¹⁰ Abbildung 6 zeigt Mintzbergs Lebenszyklusmodell von der Entstehung einer Organisation bis zu ihrem Niedergang.

Abbildung 6: Ein Lebenszyklusmodell vor Organisationen²¹¹



²⁰⁷ Vgl. Kapitel 2.1.1

²⁰⁸ Vgl. Mintzberg (1978), S. 943

²⁰⁹ Vgl. Mintzberg (1984), S. 208

²¹⁰ Vgl. Mintzberg (1991), S. 286

²¹¹ Quelle: Mintzberg (1984), S. 213

Das Modell nimmt an, dass Organisationen normalerweise in der Form der unternehmerischen Konfiguration (Autokratie) gegründet werden und diese Form häufig solange beibehalten, wie ihre Gründer Teil der Organisation sind.²¹² Viele Organisationen verbleiben in der unternehmerischen Konfiguration bis zu ihrem Niedergang und da sie aufgrund fehlender Strukturen, Prozesse und Überschussressourcen dem Markt vollkommen ausgeliefert sind, trifft dieses Schicksal nicht wenige Neugründungen.²¹³ Erreicht eine Organisation die Wachstumsphase, sind verschiedene Entwicklungspfade möglich. Eine Möglichkeit ist die Entwicklung in eine missionarische Konfiguration, bei der die Ideologie des oder der Gründer auch nach deren Ausscheiden noch stark prägend ist.²¹⁴ Eine andere Möglichkeit ist der Wechsel in eine innovative, oder seltener, in eine professionelle Organisation²¹⁵, wenn der Erfolg der Organisation stark von Expertenwissen abhängig ist.²¹⁶ Eine dritte Alternative besteht im Übergang in die instrumentelle Form der Maschinenorganisation (Instrument), eine Form, in der die Organisation von einem starken externen Einflussnehmer gesteuert wird, beispielsweise nach der Übernahme durch einer Investmentgesellschaft.²¹⁷ Durch die zunehmende Bürokratisierung in der Reifephase, die häufig organisatorisches Wachstum begleitet, entwickeln sich viele missionarische Organisationen und instrumentelle Maschinenorganisationen in die geschlossene Maschinenkonfiguration oder die diversifizierte Organisation, und manche innovativen Organisationen in die professionelle Organisation.²¹⁸ Die Reifephase kann sehr lang anhalten, wird jedoch zunehmend Schauplatz interner politischer Machtkämpfe, die aufgrund der Autonomie des geschlossenen Systems nicht mehr von externen Parteien eingedämmt werden können. Gelingt eine Revitalisierung in der Reifephase nicht, kann ein Wechsel in die politische Konfiguration erfolgen, was häufig den Niedergang der Organisation einleitet. In dieser Konfiguration kann die Rettung der Organisation häufig nur noch durch einen kompletten Turnaround erfolgen, bei der eine temporäre Zentralisierung der Strukturen, ähnlich der unternehmerischen Konfiguration, erfolgt, um notwendige Maßnahmen schnell umzusetzen.²¹⁹

2.2 Stand der Forschung und Ableitung des Forschungsbeitrags

Nachdem im letzten Unterkapitel die theoretischen Grundlagen und das Konfigurationsmodell von Mintzberg vorgestellt wurden, sollen im folgenden Unterkapitel 2.2.1 relevante Forschungsarbeiten vorgestellt werden, die die sich empirisch und theoretisch mit seiner Arbeit auseinandersetzen oder auf dieser aufbauen. Da kaum Arbeiten existieren, die den Wechsel zwischen verschiedenen Konfigurationen in Mintzbergs Modell untersuchen, werden daraufhin im Unterkapitel 2.2.2 zudem einige ausgewählte Arbeiten vorgestellt, die sich generell empirisch mit dem Wandel von Organisationsstrukturen und organisatorischem Design befassen. Ziel dieses Teils ist es, einen Überblick der relevantesten Fragestellungen und Forschungsmethoden in diesem Bereich zu geben, um somit aufzuzeigen, wo die vorliegende Arbeit an diese

²¹² Vgl. Mintzberg (1984), S. 214, Mintzberg (1991), S. 288

²¹³ Vgl. Mintzberg (1984), S. 214f.; Sine et. al. (2006), S. 121f.

²¹⁴ Vgl. Mintzberg (1984), S. 215

²¹⁵ Der in der Abbildung verwendete Begriff „Meritokratie“ beschreibt eine auf Leistung basierende Organisations- oder Gesellschaftsform (Young (1958)) und subsummiert die „Adhokratie“ und die „professionelle Bürokratie“.

²¹⁶ Vgl. Mintzberg (1991), S. 289

²¹⁷ Vgl. Mintzberg (1984), S. 215, Mintzberg (1991), S. 290

²¹⁸ Vgl. Mintzberg (1991), S. 291ff.

²¹⁹ Vgl. Mintzberg (1984), S. 219f., Mintzberg (1991), S. 298

Forschung anknüpft und sich von ihr unterscheidet. Der Literaturreview basiert auf einer Stichwortsuche in den relevanten Datenbanken sowie einer Suche in den Inhaltsverzeichnissen ausgewählter Journals.²²⁰ Darüber hinaus wurden die Literaturverzeichnisse der identifizierten Artikel systematisch nach weiteren relevanten Quellen ausgewertet.²²¹ Um sicherzustellen, dass alle aufgenommenen Artikel einen wissenschaftlichen Review-Prozess durchlaufen haben, werden keine Working Paper, Buchbeiträge oder Dissertationen in die Literaturübersicht aufgenommen.²²²

Aufgrund der begrenzten Anzahl wissenschaftlicher Untersuchungen, die sich bislang mit Mintzbergs Theorie auseinandergesetzt haben, sowie dem Umstand, dass viele dieser Untersuchungen sich auf spezielle Fachgebiete beziehen und daher auch in verschiedenen, teils kleineren Fachzeitschriften erscheinen, wird für den ersten Teil des Literaturreviews keine Einschränkung bezüglich des Ratings der Fachzeitschriften getroffen. Zudem werden sowohl empirische als auch rein konzeptionelle Arbeiten berücksichtigt.

Für den zweiten Teil des Literaturreviews folgt diese Arbeit der Auswahl von Short et. al. (2007), die sich bei der Erstellung eines umfassenden Literaturreviews im Bereich der Konfigurationstheorie auf sieben betriebswirtschaftliche Top-Journals beschränken: dem *Academy of Management Journal*, *Academy of Management Review*, *Administrative Science Quarterly*, *Journal of Management Studies*, *Organization Science* und dem *Strategic Management Journal*.²²³ Jede dieser Fachzeitschriften wird mit einem Rating von A oder A+ bewertet.²²⁴ Weiterhin werden nur Beiträge berücksichtigt, die seit dem Jahr 2000 erschienen sind und einen Schwerpunkt auf die empirische Prüfung ihrer Hypothesen legen. Dabei werden sowohl Untersuchungen auf Basis umfangreicher Datensätze aus Archivdaten oder Umfragen als auch lang angelegte Fallstudien einzelner oder weniger Unternehmen und Simulationen berücksichtigt. Rein konzeptionelle Arbeiten finden hingegen keine Berücksichtigung. Bis auf zwei Ausnahmen liegt allen Untersuchungen eine longitudinale Stichprobe zugrunde.²²⁵

2.2.1 Bisherige Forschung zu Mintzbergs Konfigurationsmodell

Obwohl Mintzbergs Modell seit Jahrzehnten einflussreich und fester Bestandteil des Curriculums der meisten wirtschaftswissenschaftlichen Ausbildungen ist²²⁶, hat eine empirische Überprüfung seiner Modellannahmen in der Wissenschaft faktisch nicht stattgefunden.²²⁷ Eine Ausnahme bildet hier die in Kapitel 2.1.3 bereits kurz vorgestellte Studie von Doty, Glick und Huber (1993), deren Ergebnisse im Folgenden nochmals detailliert dargelegt werden.

Doty, Glick und Huber (1993) entwickeln ein quantitatives Modell zur empirischen Überprüfung von Mintzbergs (1979) Konfigurationen und anschließend ebenso von Miles und Snows

²²⁰ Zu den relevanten Datenbanken gehören insbesondere EBSCO Business Source Premier und ProQuest ABI/INFORM, sowie WISO für den deutschsprachigen Raum

²²¹ Vgl. z.B. Webster und Watson (2002), S. XVI

²²² Vgl. Schiffelholz (2014), S. 27; Schneiderbauer (2016), S. 35f.

²²³ Vgl. Short et. al. (2008), S. 1058f.

²²⁴ Grundlage des Ratings ist das aktuelle VHB-Rating VBH-JOURQUAL3 (2015)

²²⁵ Eine Ausnahme bilden hier Sahaym et. al. (2007) und Schilling und Steensma (2001), die beide auf dem gleichen Datensatz aufsetzen und den Einfluss von IT auf die organisatorische Flexibilität in einer reinen Querschnittsstichprobe untersuchen.

²²⁶ Vgl. Meyer et. al. (1993), S. 1182; Miller (1996); S.506f.

²²⁷ Vgl. Doty et. al. (1993), S. 1197; Krabberød (2015), S. 1

(1978) Theorie.²²⁸ Der Fokus ihrer Arbeit liegt dabei auf einer möglichst genauen Übersetzung der von Mintzberg und Miles und Snow entwickelten logischen Argumente, etwas, was aus ihrer Sicht in vielen anderen empirischen Arbeiten zur Validierung von Konfigurationstheorien nicht gelungen ist.²²⁹ Sie bemängeln beispielsweise, dass viele andere Studien zur Überprüfung der Miles und Snow Typologie die einzelnen Typen als Kategorien und nicht als Idealtypen behandelt haben, wodurch Beobachtungspunkte am Rand der jeweiligen Kategorien mit denen im Zentrum der Kategorien bezüglich ihrer Effektivität gleichgesetzt werden.²³⁰ Doty, Glick und Huber (1993) berücksichtigen diesen Umstand, indem sie nicht jede Organisation innerhalb ihrer Stichprobe einer der Konfigurationen zuordnen, sondern stattdessen die Abweichung zwischen der Beobachtung und dem Idealtyp entlang multipler relevanter Dimensionen messen und diese Größe dann zur Bestimmung des "Fits" und somit zur Vorhersage der organisatorischen Effizienz heranziehen.²³¹ Zudem messen sie der zugrunde gelegten Äquifinalitätsannahme großen Wert bei und modellieren die bereits beschriebenen vier mögliche Szenarien.²³² Doty, Glick und Huber (1993) testen unter den verschiedenen Äquifinalitätsannahmen die Effektivität von 146 US Unternehmen verschiedener Industrien in Abhängigkeit ihres Fits zwischen organisatorischem Design und Kontext.²³³ Im Gegensatz zu ihren Erwartungen finden die Forscher in keinem Szenario einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen Fit und Effektivität in Mintzbergs Typologie.²³⁴ Bei einer Wiederholung des Vorgehens auf derselben Datenbasis zur Prüfung des Miles und Snow Frameworks können hingegen statistisch signifikante Ergebnisse erzielt werden.²³⁵ Daraus schließen die Autoren, dass Mintzbergs Modell in seiner ursprünglichen Form zurückgewiesen werden muss.²³⁶

Nachfolgend werden weitere Studien vorgestellt, die einen klaren Bezug zu Mintzbergs Theorie haben. Die Mehrheit dieser Studien nutzt Mintzbergs Typologie, um ein Phänomen von Interesse in Abhängigkeit der Organisationsstruktur zu untersuchen. Dabei wird die Typologie nicht selbst empirisch untersucht, sondern eine oder mehrere der Idealtypen als gegeben angenommen, um die unterliegende Organisationsstruktur zu klassifizieren. Ein häufiges Beispiel ist die Implementierung neuer Prozesse und Systeme, z.B. aus dem Bereich IT.

Gerdin (2005) entwickelt ein Multi-Faktor-Modell zur Untersuchung des Einflusses der Organisationsstruktur und organisatorischer Abhängigkeiten auf das Management Accounting System (MAS) unter Berücksichtigung verschiedener Kontingenzzfaktoren.²³⁷ Die Organisationsstruktur wird in drei diskreten Designs in die Analyse einbezogen, wobei ein Design enge Parallelen zu Mintzberg's "Simple Structure" aufweist.²³⁸ Die Modellergebnisse bestätigen, dass MAS Systeme passend zur jeweiligen Organisationsstruktur gewählt werden, so dass beispiels-

²²⁸ Vgl. Doty et. al. (1993), S. 1199

²²⁹ Vgl. Doty et. al. (1993), S. 1200

²³⁰ Vgl. Doty et. al. (1993), S. 1198

²³¹ Vgl. Doty et. al. (1993), S. 1200

²³² Vgl. Kapitel 2.1.3

²³³ Vgl. Doty et. al. (1993), S. 1207ff.

²³⁴ Vgl. Doty et. al. (1993), S. 1222f.

²³⁵ Vgl. Doty et. al. (1993), S. 1225ff.

²³⁶ Vgl. Doty et. al. (1993), S. 1222

²³⁷ Vgl. Gerdin (2005), S. 99

²³⁸ Vgl. Gerdin (2005), S. 103

weise ein „Simple Structure“ Design die Wahl eines rudimentären MAS mit einfacher Funktionalität begünstigt.²³⁹ Lapointe und Rivard (2007) untersuchen die Implementierung neuer Informationssysteme (IS) anhand detaillierter Fallstudien in drei Krankenhäusern und erklären mögliche Widerstände auf individueller Ebene, Gruppenebene und organisatorischer Gesamtebene.²⁴⁰ Zur Modellierung und Beschreibung der organisatorischen Gesamtebene greifen die beiden Autoren dabei auf Mintzbergs Idealtyp der professionellen Bürokratie zurück.²⁴¹ Die Fallstudien zeigen, dass der hohe Spezialisierungsgrad verschiedener Fachrichtungen sehr unterschiedliche und individualisierte Funktionalitäten erforderlich macht, die häufig nur schwer abzubilden sind und eine routinemäßige Nutzung des Systems nach der Implementierung erschweren.²⁴² Morton und Hu (2008) untersuchen den potentiellen Implementierungserfolg eines neuen Enterprise Resource Systems (ERP) in Abhängigkeit von der bestehenden Organisationsstruktur.²⁴³ Die Autoren entwickeln dazu für jede von Mintzbergs fünf Idealkonfigurationen eine theoretische Argumentation, unterstützt durch praktische Beispiele, wie kompatibel die jeweilige Organisationsstruktur mit einer standardisierten ERP-Lösung ist und wie hoch demnach die Erfolgsaussichten einer Implementierung sind.²⁴⁴ Sie prognostizieren eine hohe Erfolgsaussicht der Implementierung in der „Maschinenkonfiguration“ und schlechte Erfolgsaussichten in der „divisionalen Organisation“. In der „professionellen Bürokratie“ und der „Adhokratie“ kann eine standardisierte ERP-Lösung in bestimmten Bereichen, wie den Support-Funktionen, vielversprechend sein.²⁴⁵ Jordan und Tricker (1995) untersuchen den Einfluss der Organisationsstruktur gemäß Mintzbergs Idealkonfigurationen auf die Gestaltung des Informationssystems (IS) in 25 Geschäftseinheiten einer multinationalen Bank.²⁴⁶ Dazu werden die Geschäftseinheiten auf Basis von Interviews und Archivdaten einer der Idealkonfigurationen zugeordnet und anschließend die jeweiligen IS-Charakteristika und Strategien verglichen.²⁴⁷ Die Autoren finden den vermuteten Fit zwischen IS-Strategie und der „Maschinenorganisation“, der „divisionalen Organisation“ und der „professionellen Bürokratie“, zeigen jedoch, dass IS-Strategien der „Simple Structure“ deutlich komplexer ausfallen als erwartet und IS-Strategien in der „Adhokratie“ noch keine ausreichende theoretische Fundierung haben.²⁴⁸ In einem allgemeineren Kontext untersucht Mukherji (2008) den Einfluss der Entwicklung von Informationssystemen auf die Organisationsstrukturen der vergangenen Jahrzehnte und zieht aus der bestehenden Abhängigkeit Rückschlüsse auf vorteilhafte Kombinationen beider Bereiche.²⁴⁹ Sie schlussfolgert, dass alleinstehende Systeme besonders für die Konfiguration der "Simple Structure" geeignet sind, zentrale Systeme für die „Maschinenkonfiguration“ oder die „Organisation der Professionals“, dezentrale Systeme für die „Adhokratie“ und eine Kombination von Systemen für die „divisionale Form“.²⁵⁰ Über die IT-Sicht hinaus dient Mintzbergs Framework auch als Untersuchungsbasis für andere Prozess- und Systemimplementierungen. Lagrosen und Lagrosen (2003) untersuchen beispielsweise anhand einer Befragung von 265 Qualitätsmanagern, welche Total Quality Maßnahmen (TQM) in den

²³⁹ Vgl. Gerdin (2005), S. 117ff.

²⁴⁰ Vgl. Lapointe und Rivard (2007), S. 89

²⁴¹ Vgl. Lapointe und Rivard (2007), S. 91

²⁴² Vgl. Lapointe und Rivard (2007), S. 100

²⁴³ Vgl. Morton und Hu (2008), S. 392

²⁴⁴ Vgl. Morton und Hu (2008), S. 395ff.

²⁴⁵ Vgl. Morton und Hu (2008), S. 396ff.

²⁴⁶ Vgl. Jordan und Tricker (1995), S. 366

²⁴⁷ Vgl. Jordan und Tricker (1995), S. 372

²⁴⁸ Vgl. Jordan und Tricker (1995), S. 355

²⁴⁹ Vgl. Mukherji (2008), S. 497

²⁵⁰ Vgl. Mukherji (2008), S. 504f.

jeweiligen Idealtypen dominieren und besonders erfolgreich sind.²⁵¹ Die Ergebnisse ihrer Untersuchung zeigen, dass der Einsatz von TQM-Tools über alle Organisationsformen hinweg relativ gering ist, aber für alle Konfigurationen außer der Adhokratie zu wahrgenommenen Prozessverbesserungen und einer stärkeren Einbindung der Mitarbeiter führt.²⁵² In einer ähnlichen Studie untersuchen López-Fernández und Serrano-Bedia (2007) die Auswirkungen der Implementierung eines ISO 14001 Environmental Management Systems (EMS) auf die von Mintzberg beschriebenen Designparameter.²⁵³ Ihre empirischen Ergebnisse bestätigen die Hypothesen der Autoren, dass die Implementierung eines EMS die horizontale und vertikale Spezialisierung reduziert, die horizontale und vertikale Dezentralisierung erhöht, eine stärkere Formalisierung und Prozessorientierung fördert und das Angebot an Training und Kommunikationsmitteln ausbaut.²⁵⁴

Ein weiteres beliebtes Themenfeld, in dem auf Mintzbergs Konfigurationen zurückgegriffen wird, ist der Bereich Human Resources (HR). Studien greifen dabei auf die Typologie zurück, um die Wahl und Vorteilhaftigkeit bestimmter HR-Praktiken in Abhängigkeit der Organisationsstruktur zu untersuchen. Pichault und Schoenaers (2003) untersuchen auf Basis einer Fallstudie der Lebensmittelindustrie, welche Kontextvariablen und politischen Prozesse den Bereich Human Resource Management (HRM) im Rahmen einer organisatorischen Veränderung beeinflussen und entwickeln dazu eine an Mintzbergs Konfigurationen angelehnte HRM-Typologie.²⁵⁵ Die Autoren stellen fest, dass jedes dieser Modelle durch einen dominierenden politischen Konflikt geprägt wird, der die Richtung einer organisatorischen Veränderung besonders stark beeinflusst oder sie teilweise sogar komplett verhindert.²⁵⁶ In einer anderen Studie untersuchen Soeters und Schwan (1990) den internen Arbeitsmarkt in Abhängigkeit der Organisationsstruktur und weiterer organisatorischer Charakteristika, wie beispielsweise der Organisationsgröße und der Spezifität des internen Know-Hows.²⁵⁷ Die Autoren vermuten, dass Organisationsformen ohne spezifisches Humankapital, wie die „Organisation der Professionals“ oder die „Simple Structure“, geringe Anreize zur Ausbildung eines internen Arbeitsmarkt haben, während Organisationsformen mit stark ausgeprägten spezifischen Humankapital, wie der „Adhokratie“ oder der „Maschinenorganisation“ durch einen internen Arbeitsmarkt Personal stärker binden können, was sie im Rahmen einer empirischen Überprüfung weitestgehend bestätigen können.²⁵⁸ Ein weiteres Beispiel aus dem Bereich HRM ist eine Studie von Versloot, de Jong und Thijssen (2001), die den Einfluss von Organisationsstruktur auf die Art und den Umfang des On-the-job Trainings in sieben niederländischen Organisationen unterschiedlicher Industrien untersuchen.²⁵⁹ Die Autoren vermuten, dass Mitarbeiter in der „Simple Structure“ direkt von ihren Vorgesetzten lernen, in der „Maschinenorganisation“ in eigenen Trainingszentren, getrennt vom Tagesgeschäft weitergebildet werden, in der „Adhokratie“ in interdisziplinären Teams von ihren Projektmitgliedern profitieren und in der „divisionalen Organisation“ ein standardisiertes Trainingskonzept durchlaufen.²⁶⁰ Die Ergebnisse der empirischen Analyse zeigen eine tendenzielle Übereinstimmung von Organisationsform

²⁵¹ Vgl. Lagrosen und Lagrosen (2003), S. 763

²⁵² Vgl. Lagrosen und Lagrosen (2003), S. 770ff.

²⁵³ Vgl. López-Fernández und Serrano-Bedia (2007), S. 442ff.

²⁵⁴ Vgl. López-Fernández und Serrano-Bedia (2007), S. 450ff.

²⁵⁵ Vgl. Pichault und Schoenaers (2003), S. 120f.

²⁵⁶ Vgl. Pichault und Schoenaers (2003), S. 134

²⁵⁷ Vgl. Soeters und Schwan (1990), S. 271ff.

²⁵⁸ Vgl. Soeters und Schwan (1990), S. 276ff.

²⁵⁹ Vgl. Versloot et. al. (2001), S. 2

²⁶⁰ Vgl. Versloot et. al. (2001), S. 6ff.

und erwartetem „On-the-job“-Trainingskonzept in vier der sieben Fälle.²⁶¹ Eine anschließende Untersuchung der subjektiv empfundenen Effektivität des Trainings durch die Trainingsteilnehmer zeigt, dass diese im Durchschnitt bei einer Übereinstimmung von Organisations- und Trainingsform deutlich höher liegt als bei einer Abweichung.²⁶² Eine ähnliche jedoch deutlich weiter gefasste Fragestellung untersucht Lam (2000), die Zusammenhänge zwischen Organisationsstrukturen, formellen Institutionen und organisatorischem Lernen untersucht.²⁶³ Die Autorin kombiniert in einem theoretischen Framework die Ausgestaltung des Ausbildungs- und Trainingsprogramms mit den Gegebenheiten des internen Arbeitsmarktes und erhält so vier institutionelle Konfigurationen, in deren Rahmen sich einzelne Organisationen bewegen können.²⁶⁴ Sie schlussfolgert, dass Organisationen in ihren Möglichkeiten des organisatorischen Lernens und der Innovationsfähigkeit durch die eigene Organisationsstruktur beschränkt sind, die wiederum stark von den institutionellen Rahmenbedingungen, wie beispielsweise politischen und kulturellen Aspekten, abhängen.²⁶⁵

Ein dritter Bereich, in dem Mintzbergs Modell häufig zur Anwendung kommt, ist das Gesundheitswesen. Da Mintzbergs Idealtyp der „professionellen Bürokratie“ perfekt die Strukturen von Krankenhäusern und Arztpraxen abbildet, ist er ein beliebtes Modell zur Untersuchung von Entwicklungen und zur Ableitung von Handlungsalternativen. Lega und DePietro (2005) untersuchen beispielsweise in einer konzeptionellen Studie allgemeine Trends der Entwicklung von Organisationsstrukturen in Krankenhäusern und leiten auf dieser Basis Empfehlungen zur Reorganisation ab.²⁶⁶ Steigende Gesundheitsausgaben, bedingt durch den demographischen Wandel, hohe Anforderungen der Öffentlichkeit an die Qualität der Versorgung und eine zunehmend volatiler werdende Umwelt machen die traditionell stark bürokratischen und funktionalen Strukturen im Gesundheitswesen zunehmend ineffizient.²⁶⁷ Die Autoren schlagen daher weitreichende Reorganisationsmaßnahmen vor, wie die End-to-End Prozessgestaltung, die Schaffung von interdisziplinären Teams, das Pooling von Ressourcen wie Betten und Equipment und die Gruppierung von Patienten auf Basis ihrer Aufenthaltsdauer oder Bedürfnisse.²⁶⁸ Unger et. al. (2000) identifizieren strukturelle Defizite im Gesundheitssystem von Schwellen- und Entwicklungsländern anhand von Mintzbergs Framework und entwickeln daraufhin eine neue Konfiguration, die sie als „divisionalisierte Adhokratie“ bezeichnen.²⁶⁹ Die Autoren vergleichen das aktuelle Gesundheitssystem in Schwellen- und Entwicklungsländern mit den Strukturen einer „Maschinenorganisation“, was sich durch zunehmende Privatisierung jedoch in Richtung der „professionellen Bürokratie“ entwickelt, ohne dabei bestehende Qualitäts- und Effizienzprobleme zu beseitigen.²⁷⁰ Die Autoren schlagen daher eine „divisionalisierte Adhokratie“ als mögliche Entwicklungsalternative vor, die durch den dezentralen Charakter der „divisionalen Organisationsform“ eine stärkere Einbindung der Gemeinden bei gleichzeitiger Einbindung von Support Funktionen und Planungseinheiten durch den integrativen Charakter der „Adhokratieform“ ermöglicht.²⁷¹ Vor einem ganz ähnlichen Hintergrund

²⁶¹ Vgl. Versloot et. al. (2001), S. 13

²⁶² Vgl. Versloot et. al. (2001), S. 13ff.

²⁶³ Vgl. Lam (2000), S. 487f.

²⁶⁴ Vgl. Lam (2000), S. 500ff.

²⁶⁵ Vgl. Lam (2000), S. 508

²⁶⁶ Vgl. Lega und DePietro (2005), S. 262

²⁶⁷ Vgl. Lega und DePietro (2005), S. 264ff.

²⁶⁸ Vgl. Lega und DePietro (2005), S. 268f.

²⁶⁹ Vgl. Unger et. al. (2000), S. 1005f.

²⁷⁰ Vgl. Unger et. al. (2000), S. 1009f.

²⁷¹ Vgl. Unger et. al. (2000), S. 1012

vergleichen Blaise und Kegels (2004) den Effekt von Qualitätsinitiativen auf Organisationen des Gesundheitswesens in Europa und Afrika.²⁷² Sie argumentieren, dass europäische Organisationen, die dem Idealtyp der „Organisation der Professionals“ ähneln, von den durch Qualitätsmaßnahmen geschaffenen Möglichkeiten zusätzlicher Überwachung und Steuerung profitieren,²⁷³ während in Afrika, wo das Gesundheitssystem bereits der Maschinenorganisation mit starken Hierarchien, minimalen Entscheidungsspielräumen und einem klaren Kostenfokus gleicht, die Einführung weiterer Richtlinien zu einer Verstärkung der Qualitätsprobleme führt.²⁷⁴ Die Autoren empfehlen eine Entwicklung in Richtung der „professionellen Bürokratie“, die die Flexibilität des Personals erhöht, Verantwortungsbewusstsein schafft und den Patientenfokus stärkt.²⁷⁵

Über die bereits beschriebenen Themenfelder hinaus findet sich Mintzbergs Typologie auch in vielen anderen Studien mit vollkommen unterschiedlichen Forschungsfragen wieder, von denen im Folgenden noch exemplarisch einige Beispiele genannt werden sollen. Andrews und Beynon (2011) untersuchen die Übereinstimmung strategischer Prioritäten des Top- und mittleren Managements einer großen Kommunalbehörde in Abhängigkeit von der Organisationsstruktur.²⁷⁶ Die Ergebnisse ihrer empirischen Untersuchung bestätigen, dass die Wahrnehmung der Organisationsstruktur starken Einfluss auf die Zielkongruenz zwischen Top- und mittlerem Management hat, wobei stärker dezentrale Strukturen zu geringerer Übereinstimmung führen.²⁷⁷ Stuart (1999) untersucht die Entwicklung von Corporate Identity in Abhängigkeit von Mintzbergs Idealtypen und schlägt individuelle Maßnahmen zur Stärkung der Corporate Identity für jede Konfiguration vor.²⁷⁸ Van Donk und Molloy (2008) setzen auf Mintzbergs Strukturparametern und Koordinationsmechanismen auf, um eine Typologie idealer Projektkonfigurationen zu entwickeln.²⁷⁹ Matheson (2009) übernimmt Mintzbergs Arbeit in den Bereich der Politikwissenschaften und entwickelt Konfigurationen zur Beschreibung von Regierungsorganisationen und politischen Systemen.²⁸⁰ Lemieux (1998) überträgt Mintzbergs Konfigurationen in den Bereich der Archivwissenschaften und leitet daraus Möglichkeiten für Archivare ab, schneller und effizienter relevante Unterlagen und Akten zu identifizieren.²⁸¹ Studien, die Mintzbergs Konfigurationen aus einer dynamischen Perspektive untersuchen und sich mit organisatorischer Entwicklung und organisatorischem Wandel in diesem Framework befassen, sind in der Literatur hingegen selten. Bailey und Neilsen (1992) untersuchen die Entwicklung der unternehmensinternen Ausbildungseinheit einer divisional strukturierten Professional Services Organisation über einen Zeitraum von drei Jahren.²⁸² Die große Herausforderung dieser Einheit besteht im simultanen Angebot von standardisierten, unternehmensübergreifenden Ausbildungsprogrammen, während gleichzeitig immer neue, aktuelle und kreative Angebote dem bestehenden Curriculum hinzugefügt werden müssen.²⁸³ Dies veranlasste den Wandel von einer „professionellen Bürokratie“ in eine „Büro-Adhokratie“,

²⁷² Vgl. Blaise und Kegels (2004), S. 337

²⁷³ Vgl. Blaise und Kegels (2004), S. 352f.

²⁷⁴ Vgl. Blaise und Kegels (2004), S. 355f.

²⁷⁵ Vgl. Blaise und Kegels (2004), S. 357f.

²⁷⁶ Vgl. Andrews und Beynon (2011), S. 204

²⁷⁷ Vgl. Andrews und Beynon (2010), S. 218

²⁷⁸ Vgl. Stuart (1999), S. 156ff.

²⁷⁹ Vgl. Van Donk und Molloy (2008), S. 130

²⁸⁰ Vgl. Matheson (2009), S. 1148

²⁸¹ Vgl. Lemieux (1998), S. 32

²⁸² Vgl. Bailey und Neilsen (1992), S. 696

²⁸³ Vgl. Bailey und Neilsen (1992), S. 696

also eine Hybridform zwischen „professioneller Bürokratie“ und „Adhokratie“.²⁸⁴ In großen Unternehmen, wie beispielsweise in Chemie- und Pharmakonzernen, erfolgt die Hybridisierung in der Regel durch die parallele Existenz von Geschäftseinheiten mit der jeweils einen oder anderen Idealkonfiguration.²⁸⁵ Da diese Lösung für eine kleine Organisation nicht möglich ist, muss die Polarität hier auf der Ebene einzelner Mitarbeiter gelöst werden. In der vorliegenden Studie verläuft die Entwicklung über ein „naives“ Stadium, in dem einzelne Mitglieder klar eine der beiden Idealstrukturen bevorzugen und es zu häufigen Konflikten der Priorisierung von Aufgaben kommt, zu einem Reifestadium, in dem alle Mitglieder nach Bedarf zwischen den Strukturen wechseln.²⁸⁶ Ein weiteres Beispiel für eine Arbeit, die einen Entwicklungspfad in Mintzbergs Modell beschreibt, stammt von Theodoraki (2001). Der Autor nutzt Mintzbergs Typologie zur Entwicklung eines Lebenszyklusmodells von Organisationskomitees der Olympischen Spiele (OKOGs). OKOGs stellen eine eigene Organisationspezies dar, die durch einen besonders kurzen Lebenszyklus (ca. 8 Jahre von ihrer Erschaffung bis zu ihrer Auflösung), einen besonders starken Fokus auf Planungsaktivitäten und ein starkes Abhängigkeitsverhältnis von anderen Organisationen des privaten und öffentlichen Sektors gekennzeichnet sind.²⁸⁷ Der Autor beschreibt OKOGs zum Zeitpunkt ihrer Gründung als Mintzbergs Idealtyp der "unternehmerischen Konfiguration", die sich dann zu einer "professionellen Bürokratie" entwickeln und schließlich - kurz vor den Spielen - zu einer „divisionalen Organisation“ werden, mit verschiedenen Divisionen an den jeweiligen Veranstaltungsorten. Während der Veranstaltung selbst bilden OKOGs eine Hybridform aus der divisionalen Organisation, der missionarischen Organisation und der Adhokratie, welche der Einbindung von tausenden von Freiwilligen Rechnung trägt.²⁸⁸

Tabellarische Zusammenfassung der Untersuchungen zu Mintzbergs Konfigurationsmodell

Im Folgenden werden die besprochenen Arbeiten nochmals tabellarisch zusammengefasst. Von den 22 Veröffentlichungen führen 13 eine empirische Untersuchung durch, die verbleibenden 9 Arbeiten sind rein konzeptioneller Natur. Die Stichprobengröße der empirischen Arbeiten variiert dabei zwischen nur einer Organisation im Falle einer detaillierten Fallstudie und einer maximalen Anzahl von 265 Beobachtungen aus verschiedenen Industrien. Es ist zu vermuten, dass dieser eher geringe Stichprobenumfang auf die Komplexität der Erhebung zurückzuführen ist. Die Datenerhebung an sich findet mehrheitlich im Rahme von Fragebögen oder strukturierten Interviews statt, gelegentlich wird jedoch auch auf Archivdaten zurückgegriffen um die Daten der Befragungen zu ergänzen oder zu validieren. Die anschließende Datenauswertung basiert dann überwiegend auf wenig differenzierten statistischen Analysemethoden, wie einfachen Korrelationsanalysen oder Mittelwertvergleichen und statistischen Signifikanztests. Nicht alle Arbeiten untersuchen dabei das vollständige Konfigurationsmodell von Mintzberg, fast die Hälfte schließt dem gegebenen Kontext entsprechend einige Konfigurationen aus oder beschränkt sich sogar nur auf eine der Konfigurationen. Nur zwei der Arbeiten untersuchen oder beschreiben klar eine Entwicklung von einer Konfiguration in eine andere, während einige der konzeptionellen Arbeiten aus dem Bereich des Gesundheitswesens Vorschläge entwickeln, wie eine neue Konfiguration bestehende Probleme lösen könnte. Die Tabellen 1 bis 4 zeigen die wesentlichen Ergebnisse in der Übersicht.

²⁸⁴ Vgl. Bailey und Neilsen (1992), S. 706

²⁸⁵ Vgl. Bailey und Neilsen (1992), S. 689f.

²⁸⁶ Vgl. Bailey und Neilsen (1992), S. 706

²⁸⁷ Vgl. Theodoraki (2001), S. 107

²⁸⁸ Vgl. Theodoraki (2001), S. 116

Tabelle 1: Zusammenfassung der Studien von Mintzbergs Konfigurationsmodell (1/4)²⁸⁹

Autoren	Jahr	Themenbereich	Methode		Industrie (Land)	Sample	Konfigurationen	Erhebungsmethode	Analyse-methode	Variablen		Wesentliche Ergebnisse
			Konzeption.	empirisch						Unabhängig	Abhängig	
Andrews, Beynon	2010	Strategie		✓	Behörde (UK)	1	M P A	Fragebögen	Cluster-analyse	Konfigurationen; Umwelt, Prozesse	Strategische Ausrichtung	Wahrnehmung der Organisationsstruktur beeinflusst Zielkongruenz von Top- und mittlerem Management
Bailey, Neilsen	1992	Reorganisation		✓	Professional Services (-)	1	BA A	Fallstudie				Entwicklung einer Büro-Adhokratie zur Bewältigung von standardisierten und kreativen Aufgaben
Blaise, Kegels	2004	Qualität	✓		Gesundheitssystem (Europe, Afrika)		M P			Qualitätsstandards	Konfigurationen	In Europa entwickelte Qualitätsstandards sind nicht auf das afrikanische System übertragbar
Doty et. al.	1993	Performance		✓	Verschiedene Industrien (US)	146	alle	Fragebögen	Korrelations-analyse	Fit zwischen Konfigurationen und Kontext	Organisator. Effektivität	Mintzbergs Hypothese, dass ein Fit zwischen seinen Idealtypen und Kontextvariablen zu einer besseren Effektivität führt wird abgelehnt
Gerdin	2005	IT		✓	Produzierendes Gewerbe (Schweden)	5	S	Fragebögen	Cluster-analyse	Konfigurationen; Abhängigkeiten der Abteilungen	MAS Design	Organisationsstruktur determiniert Wahl des MAS Designs
Johnston, Yetton	1996	Merger IT		✓	Bankensektor (Australien)	2	M D	Fallstudie		- Entwicklungsmodell -		Verschiedene IT Konfigurationen können nicht kombiniert werden; Entscheidung notwendig

²⁸⁹ Eigene Darstellung

Tabelle 2: Zusammenfassung der Studien von Mintzbergs Konfigurationsmodell (2/4)²⁹⁰

Autoren	Jahr	Themenbereich	Methode		Industrie (Land)	Sample	Konfigurationen	Erhebungsmethode	Analyse-methode	Variablen		Wesentliche Ergebnisse
			Konzeption.	empirisch						Unabhängig	Abhängig	
Jordan, Tricker	1995	IT		✓	Bank (Hongkong)	25 BUs	alle	Interviews Archivdaten	manuelles Coding	Konfigurationen	Informationssystem	Genereller Fit zwischen Informationssystemen und Konfigurationen, außer bei der „Simple Structure“
Lam	2000	Organisat. Lernen	✓		(-)		M P A			Institutionen ↳ Konfiguration	Know-How ↑	Institutionen beeinflussen die Organisationsform und diese beeinflusst organisatorisches Lernen
Lagrosen, Lagrosen	2003	TQM		✓	Verschiedene Industrien (Schweden)	265	alle	Fragebögen	Deskriptiv, Signifikanztests	Konfigurationen	Einsatz und Erfolg von TQM	TQM Maßnahmen wirken sich auf alle Konfigurationen positiv aus
Lapointe, Rivard	2007	IT		✓	Krankenhäuser (Kanada)	3	P	Fallstudie		Konfiguration, Gruppenebene, individ. Ebene	Implementierungserfolg	Starke Berücksichtigung individueller Bedürfnisse der Nutzer beim Roll-out von IT erforderlich
Lega, DePietro	2005	Reorganisation	✓		Krankenhäuser (global)		P			Umwelt (Demographie, Volatilität...)	Konfiguration	Reorganisationsmaßnahmen in Krankenhäuser in Richtung Adhokratie notwendig
López-Fernández, Serrano-Bedia	2007	Umwelt		✓	Verschiedene Industrien (Spanien)	40	alle	Fragebögen	Korrelationsanalyse, Chi-Quadrat-Test	EMS System	Organisationsstruktur	Implementierung eines EMS Systems führt zu geringerer Spezialisierung, stärkerer Dezentralisierung, mehr Standardisierung und Training

²⁹⁰ Eigene Darstellung

Tabelle 3: Zusammenfassung der Studien von Mintzbergs Konfigurationsmodell (3/4)²⁹¹

Autoren	Jahr	Themenbereich	Methode		Industrie (Land)	Sample	Konfigurationen	Erhebungsmethode	Analyse-methode	Variablen		Wesentliche Ergebnisse
			Konzeption.	empirisch						Unabhängig	Abhängig	
Matheson	2009	Politik	✓		Regierungsorganisationen (-)		alle			Kontextvariablen	Konfigurationen	Mintzbergs Arbeit kann auch auf politische Organisationen und Prozess übertragen werden
Morton, Hu	2008	IT	✓		(-)	25 BUs	alle			Konfigurationen	ERP System	Standardisierte ERP Systeme sind geeignet für Maschinenorganis. und die Support Bereiche von prof. Bürokratien und Adhokratien
Mukherji	2002	IT	✓		(-)		alle			Konfigurationen	Informationssysteme	Simultane Entwicklung von IT und Organisationsstruktur in zunehmend dezentrale Konfigurationen
Pichault, Schoenaers	2003	HR		✓	Lebensmittelindustrie (-)	1	alle	Fallstudie, Interviews		Konfigurationen	HRM Praktiken	Jede Konfiguration wird durch einen politischen Konflikt dominiert, der organisat. Veränderung beeinflusst
Soeters, Schwan	1990	HR		✓	Verschiedene Industrien (-)	6	alle	Fragebögen, Interviews	Mittelwerte, Signifikanztests	Konfigurationen	Internen Arbeitsmarkt	Entwicklung eines internen Arbeitsmarktes abhängig von Spezifität des internen Know-Hows
Stuart	1999	Corporate Identity	✓				alle			Konfigurationen	Corporate Identity	Konfigurationen bilden Corporate Identity unterschiedlich stark und in verschiedener Form aus

²⁹¹ Eigene Darstellung

Tabelle 4: Zusammenfassung der Studien von Mintzbergs Konfigurationsmodell (4/4)²⁹²

Autoren	Jahr	Themenbereich	Methode		Industrie (Land)	Sample	Konfigurationen	Erhebungsmethode	Analyse-methode	Variablen		Wesentliche Ergebnisse
			Konzeption.	empirisch						Unabhängig	Abhängig	
Theodoraki	2001	Sport	✓		Komitees der Olympischen Spiele (global)	alle				- Entwicklungsmodell -		Durch Mintzbergs Konfigurationen kann ein Lebenszyklusmodell für OKOGs erstellt werden
Unger et. al.	2000	Entwicklung		✓	Gesundheitssystem (Entwicklungsländer)		M P A			- Entwicklungsmodell -		Genereller Fit zwischen Informationssystemen und Konfigurationen, außer bei der „Simple Structure“
Van Donk, Molloy	2002	Projektmgmt.	✓		(-)	alle						Entwicklung eines Konfigurationsmodells von Projektstrukturen anhand von Mintzbergs Modell
Versloot et. al.	2001	HR		✓	Verschiedene Industrien (Niederlande)	7	alle	Fragebögen	Coding, Mittelwerte	Konfigurationen	On-the-job Training	Bei einem Fit zwischen Konfiguration und der on-the-job Trainingsmethode empfinden Teilnehmer das Training als effektiver

²⁹² Eigene Darstellung

2.2.2 Ausgewählte Forschungsbeiträge zu organisatorischer Gestaltung und organisatorischem Wandel

Obwohl organisatorischer Wandel im Rahmen von Mintzbergs Konfigurationsmodell bislang kaum empirisch untersucht wurde, ist das Thema generell ein äußerst beliebtes Forschungsfeld. Die untersuchten Fragestellungen sind vielfältig und betrachten externe oder interne Auslöser organisatorischen Wandels oder deren Zusammenspiel, Erfolgsfaktoren oder Hemmnisse von Veränderungen oder den Einfluss einer Veränderung auf die unternehmerische Performance. Empirische Untersuchungen basieren dabei meistens entweder auf einem Datensatz, der durch Befragung oder die Auswertung von Archivdaten erzeugt wird, auf einer detaillierten Fallstudie einer oder weniger Organisationen, die der Verfasser der jeweiligen Studie über einen längeren Zeitraum hinweg studiert, oder auf einer Computersimulation. Im Folgenden werden beispielhaft einige Studien beschrieben, die strukturellen organisatorischen Wandel, also konkret die Veränderung der Organisationsstruktur, empirisch auf Basis von Datensätzen, Fallstudien oder Simulationen untersuchen. So kann ein Eindruck über die relevanten Forschungsfragen und -schwerpunkte in diesem Bereich gewonnen werden. Zur Sicherstellung der Qualität und Aktualität, werden dabei nur Beiträge aus Top Journals, also aus Journals mit einem VHB-Rating von A+ oder A, seit dem Jahr 2000 berücksichtigt.

Zunächst werden einige Studien vorgestellt, die ihre empirischen Ergebnisse auf Basis von Datensätzen gewonnen haben. Eine beliebte Forschungsfrage, bei dem dieses Vorgehen häufig zur Anwendung kommt, ist die Untersuchung externer Schocks. Da ein externer Schock, wie beispielsweise einer unerwarteten Deregulierung des Marktes oder eine wirtschaftliche Krise, sich in irgendeiner Form auf alle Organisationen innerhalb der betroffenen Industrie oder Nische auswirkt, bietet ein solches Ereignis einen geeigneten Rahmen für groß angelegte Untersuchungen, die sich auf eine Vielzahl von Organisationen erstrecken. Haveman et. al. (2001) untersuchen den Einfluss wesentlicher Änderungen der regulatorischen Rahmenbedingungen auf die Organisationstätigkeit und die Wahrscheinlichkeit eines CEO Wechsels in zwei Industrien über einen Zeitraum von über 10 Jahren.²⁹³ Während die erste Industrie, Krankenhäuser und medizinische Versorgung, durch die regulatorischen Änderungen stärkerem Wettbewerb und Kostendruck ausgesetzt wird, entstehen in der zweiten Industrie, Finanzinstitute und insbesondere Sparkassen, durch regulatorische Änderungen neue Geschäftsfelder.²⁹⁴ Als unmittelbare Reaktion auf die regulatorischen Änderungen kommt es bei den Krankenhäusern zunächst zu einer Zentralisierung der Strukturen und einer Konzentration auf die Kernkompetenzen, während die Sparkassen keine signifikante Veränderung ihrer Organisationstätigkeit zeigen.²⁹⁵ Die Wahrscheinlichkeit eines CEO-Wechsels ist direkt nach dem externen Schock unverändert, steigt dann aber in beiden Industrien mit jedem Jahr stetig an.²⁹⁶ Nickerson und Silverman (2003) untersuchen, welche Faktoren eine erfolgreiche organisatorische Anpassung von US-Speditionsunternehmen nach der Deregulierung des Marktes in den 1980er Jahren ermöglichen.²⁹⁷ Dazu entwickeln die Autoren ein Modell, in dem sie die Kosten der Anpassung

²⁹³ Vgl. Haveman (2001), S. 253

²⁹⁴ Vgl. Haveman (2001), S. 257

²⁹⁵ Vgl. Haveman (2001), S. 263f.

²⁹⁶ Vgl. Haveman (2001), S. 265

²⁹⁷ Vgl. Nickerson und Silverman (2003), S. 438

mit dem Anpassungserfolg und der Überlebenschance einer Organisation in Verbindung bringen.²⁹⁸ Die Analyse aller US-Speditionsunternehmen zwischen 1980 und 1991 zeigt, dass spezifische Investitionen, vertragliche Verpflichtungen, die Existenz von Gewerkschaften und eine hohe Profitabilität der Unternehmen den Anpassungsprozess verlangsamen.²⁹⁹ Zudem zeigt sich, dass die Überlebensrate von sich langsam anpassenden Unternehmen höher ist, als die von Unternehmen, die die Anpassung schnell vollziehen.³⁰⁰ Aggarwal und Wu (2015) analysieren die Anpassungsfähigkeit von 20.000 Unternehmen der US-Rüstungsindustrie auf die Folgen des Terroranschlags am 11. September 2001, der einen starken Anstieg der Nachfrage insgesamt sowie eine wesentliche Veränderungen des Nachfrage-Mix zur Folge hatte.³⁰¹ Sie vermuten einen Zusammenhang zwischen den Koordinationsanforderungen einer Organisation und ihrer Anpassungsfähigkeit und unterscheiden zur Prüfung ihrer Hypothese zwischen einer Inter-Produkt-Koordination, bei der verschiedene Produkte zusammengefasst werden und einem Kunden angeboten werden (Bundling) und einer Intra-Produkt-Koordination, bei der ein Produkt mit leichten Modifizierungen vielen Kunden angeboten wird (Customizing).³⁰² Die zugrunde liegende Logik ist, dass der externer Schock sich uneinheitlich auf die verschiedenen Produktbereiche (Bundling) auswirkt, die sich zunächst individuell an die neue Nachfragesituation anpassen und dadurch organisationsübergreifend zu Konflikten führt.³⁰³ Innerhalb eines Produktbereichs hingegen (Customizing) sind die neuen Anforderungen recht einheitlich und die Koordinationswege kurz, weshalb die Anpassung deutlich leichter fällt.³⁰⁴ Die statistische Auswertung bestätigt diese Hypothese und zeigt zudem, dass der Effekt durch eine starke Komplementarität von Produkten weiter verstärkt, aber durch die Schaffung unabhängiger Geschäftseinheiten gemindert werden kann.³⁰⁵ Vor dem selben Hintergrund untersuchen Vergne und Depeyre (2016) organisatorische Anpassungen von Rüstungsunternehmen in Abhängigkeit der Aufmerksamkeit, die das Management den Veränderungen der Umwelt schenkt.³⁰⁶ Mit Hilfe computergestützter Inhaltsanalyse (CATA) der Geschäftsberichte analysieren sie Veränderungen der Aufmerksamkeit des Managements über Zeit sowie Unterschiede in der Aufmerksamkeitsintensität zwischen den Unternehmen und setzen diese mit organisatorischen Anpassungen in Verbindung.³⁰⁷ Eine anschließende Qualitative Comparative Analysis (QCA) liefert fünf Gruppen von Unternehmen, die die Autoren als „antizipierende Anpasser“, „reagierende Anpasser“, „entschlossene Anpasser“, „opportunistische Anpasser“ und „willkürliche Nicht-Anpasser“ bezeichnen.³⁰⁸ Während „antizipierende Anpasser“ und „reaktive Anpasser“ Veränderungen der Umwelt bereits vor dem 11. September 2001 hohe Aufmerksamkeit schenken, steigt die Aufmerksamkeit in den anderen Gruppen erst nach dem Terroranschlag an. Das Ausmaß der daraus resultierenden Anpassungen ist in den Gruppen

²⁹⁸ Vgl. Nickerson und Silverman (2003), S. 434

²⁹⁹ Vgl. Nickerson und Silverman (2003), S. 459f.

³⁰⁰ Vgl. Nickerson und Silverman (2003), S. 460

³⁰¹ Vgl. Aggarwal und Wu (2015), S. 219

³⁰² Vgl. Aggarwal und Wu (2015), S. 221

³⁰³ Vgl. Aggarwal und Wu (2015), S. 223

³⁰⁴ Vgl. Aggarwal und Wu (2015), S. 223

³⁰⁵ Vgl. Aggarwal und Wu (2015), S. 230ff.

³⁰⁶ Vgl. Vergne und Depeyre (2016), S. 1654f.

³⁰⁷ Vgl. Vergne und Depeyre (2016), S. 1662

³⁰⁸ Vgl. Vergne und Depeyre (2016), S. 1664ff.

unterschiedlich, „antizipierende Anpasser“ leiten Veränderungen bereits vor dem Terroranschlag ein, während „reaktive Anpasser“ trotz des Bewusstseins der Umweltveränderungen diesen Prozess erst nachher anstoßen. „Entschlossene Anpasser“ reagieren mit weitreichenden Reorganisationen und Desinvestitionen, nachdem der Trend einmal erkannt wird, während die „opportunistischen Anpasser“ nur gezielte Veränderungen, die zu bestehenden Strukturen und Strategie passen, vornehmen. Die Gruppe der „willkürlichen Nicht-Anpasser“ ignoriert die Umweltveränderungen fast komplett.³⁰⁹ Vergne und Depeyre (2016) schlussfolgern zudem aus ihren Ergebnissen, dass die Aufmerksamkeit des Managements zwar ein relevanter Faktor zur Erklärung von organisatorischen Anpassungen ist, jedoch immer in Kombination mit anderen Faktoren, wie der Anpassungsfähigkeit der Organisation und der strategischen Zielsetzung betrachtet werden muss.³¹⁰

Zudem basieren empirische Untersuchungen häufig dann auf größeren Datensätzen, wenn allgemeine Trends, Auslöser oder Erfolgsfaktoren für eine strukturelle Reorganisation untersucht werden. Solche allgemeinen Trends können beispielsweise neue Möglichkeiten durch die Digitalisierung oder Globalisierung und die damit einhergehende Flexibilisierung von Arbeit sein. Die Faktoren von Interesse müssen jedoch generisch genug sein, um über eine größere Anzahl von Organisationen vereinheitlicht werden zu können. Sahaym et. al. (2007) untersuchen, unter welchen Bedingungen der Einsatz moderner IT, wie ERP Systeme, Supply Chain Management Systeme oder GDSS (Group Decision Support Systems) zur Flexibilisierung von Organisationsstrukturen beitragen.³¹¹ Durch den verstärkten Einsatz von IT entstehen neue und kostengünstige Möglichkeiten der Koordination von Tätigkeiten, was die verstärkte Bildung von Allianzen und der Einsatz von Zeitarbeitern oder Freelancern ermöglicht.³¹² Eine Analyse aller produzierenden US-Unternehmen der USA im Jahr 1996 zeigt, dass sich der Einsatz von IT insbesondere in Industrien mit klaren Industriestandards sowie bei geringer Industrievolatilität positiv auf eine Flexibilisierung der Organisationsstrukturen auswirkt.³¹³ In einer früheren Studie, basierend auf dem gleichen Datensatz, untersuchen Schilling und Steensma (2001) den Einfluss heterogener Produktionsfaktoren (Inputfaktoren) und heterogener Kundenbeziehungen auf die Flexibilisierung von Organisationsstrukturen.³¹⁴ Sie zeigen, dass Heterogenität in der Produktion sich positiv auf den Einsatz flexibler Organisationsformen auswirkt.³¹⁵ Auch in dieser Untersuchung wirkt sich die Existenz von Industriestandards zusätzlich positiv aus, während eine hohe Wettbewerbsintensität die Entstehung flexibler Organisationsformen behindert.³¹⁶ Weigelt und Miller (2013) untersuchen die Anpassungsfähigkeit von Organisationen im Hinblick auf ihre Fähigkeit, eine neue komplexe Tätigkeit zu integrieren und setzen diese in Bezug zur bestehenden Organisationsstruktur. Sie befragen 107 US-Banken in den Jahren 2001 und 2002, ob diese Internet Banking als eigene Inhouse Kompetenz aufgebaut oder durch einen externen Anbieter bezogen haben.³¹⁷ Ihre anschließende statistische

³⁰⁹ Vgl. Vergne und Depeyre (2016), S. 1664f.

³¹⁰ Vgl. Vergne und Depeyre (2016), S. 1667ff.

³¹¹ Vgl. Sahaym et. al. (2007), S. 866f.

³¹² Vgl. Sahaym et. al. (2007), S. 867

³¹³ Vgl. Sahaym et. al. (2007), S. 876f.

³¹⁴ Vgl. Schilling und Steensma (2001), S. 1150

³¹⁵ Vgl. Schilling und Steensma (2001), S. 1161

³¹⁶ Vgl. Schilling und Steensma (2001), S. 1162f.

³¹⁷ Vgl. Weigelt und Miller (2013), S. 1421

Analyse zeigt, dass eine hohe Autonomie der Geschäftseinheiten und der Einsatz lateraler Kommunikation eine Inhouse Lösung begünstigen.³¹⁸ Sie schlussfolgern, dass eine solche dezentrale Organisationsstruktur die Kosten der Informationsverarbeitung senkt und daher die Integration neuer, komplexer Aktivitäten in die bestehende Organisation vereinfacht.³¹⁹ Karim et. al. (2016) untersuchen anhand einer longitudinalen Stichprobe von 46 Unternehmen des Health Care Sektors die Auswirkungen externer und interner Dynamik auf die Reorganisation der Unternehmensstrukturen.³²⁰ Dabei wird die Reorganisation der Unternehmensstruktur in dieser Studie als Anzahl von Veränderungen und Rekombinationen der Geschäftsfelder gemessen.³²¹ Die empirischen Ergebnisse belegen den vermuteten positiven Zusammenhang zwischen Reorganisation und guten Umweltbedingungen, gemessen als Umsatzwachstum, sowie den ebenfalls vermuteten negativen Zusammenhang zwischen Umweltdynamik und Reorganisation.³²² Als mögliche Erklärung dieser Zusammenhänge folgern die Autoren, dass Top Manager in schwierigen Umweltbedingungen Reorganisationsentscheidungen verschieben, entweder weil sie auf bessere Bedingungen mit mehr Transparenz für ihre Entscheidungsfindung warten oder, weil sie die nötigen Reorganisationskosten so lange scheuen, bis sich die Organisation in einem starken Misfit zu ihrer Umwelt befindet und eine großangelegte strukturelle Anpassung unvermeidlich ist.³²³ Als zweites Ergebnis der Untersuchung stellen die Autoren fest, dass eine Vergrößerung des Top Management Teams (TMT) sich negativ auf die Wahrscheinlichkeit einer Reorganisation auswirkt, während ein CEO Wechsel keinen Zusammenhang aufweist.³²⁴

Sollen spezifischere Phänomene untersucht werden oder interne Einflussfaktoren, die nur schwer zu beobachten und messen sind, bieten sich Fallstudien einzelner oder weniger Organisationen an. Dabei begleiten die Autoren der Studien eine Organisation über einen längeren Zeitraum hinweg und führen viele verschiedene Interviews mit unterschiedlichen Ansprechpartnern. Beliebte Einsatzgebiete für Fallstudien sind beispielsweise die Untersuchung von Machtstrukturen in einer Organisation, die letztendlich Auslöser für organisatorische Veränderung oder deren Ausbleiben sind. Lawrence et. al. (2012) zeigen beispielsweise anhand von drei Fallbeispielen der Rechtsberatungsbranche, wie Machtstrukturen den organisatorischen Wandel von professionellen Dienstleistern sowohl unterstützen als auch verhindern können.³²⁵ Die Autoren unterscheiden dabei zwischen episodischer Macht, die von einzelnen Personen ausgeübt wird, und systemischer Macht, die in eine Organisation durch Routinen, Überzeugungen und die Kultur eingebettet sind.³²⁶ Ihre Untersuchungen zeigen, dass eine erfolgreiche Transformation gelingt, wenn ein rekursiver Zusammenhang zwischen episodischer Macht, zur Initiierung und Mobilisierung, und systemischer Macht, zur Etablierung und Stabilisierung, besteht.³²⁷ Zur Initiierung der Transformation ist eine Zentralisierung von Macht und

³¹⁸ Vgl. Weigelt und Miller (2013), S. 1424

³¹⁹ Vgl. Weigelt und Miller (2013), S. 1424

³²⁰ Vgl. Karim et. al. (2016), S. 791

³²¹ Vgl. Karim et. al. (2016), S. 794ff.

³²² Vgl. Karim et. al. (2016), S. 804ff.

³²³ Vgl. Karim et. al. (2016), S. 807f.

³²⁴ Vgl. Karim et. al. (2016), S. 810ff.

³²⁵ Vgl. Lawrence et. al. (2012), S. 102f.

³²⁶ Vgl. Lawrence et. al. (2012), S. 106

³²⁷ Vgl. Lawrence et. al. (2012), S. 109

ein Bruch mit bestehenden Autoritätsstrukturen notwendig, die Etablierung der Veränderungen wird hingegen durch einen wortgewandten Change Agenten vereinfacht.³²⁸ Denis et. al. (2001) untersuchen organisatorischen Wandel in pluralistischen Organisationen mit komplexen Machtstrukturen anhand von fünf Fallstudien in Krankenhäusern.³²⁹ In drei der fünf Fallstudien wird organisatorischer Wandel durch einen CEO Wechsel, in den beiden verbleibenden Fallstudien als Folge eines Mergers ausgelöst.³³⁰ Auf Basis ihrer Untersuchungen schlussfolgern die Autoren, dass organisatorischer Wandel durch einheitliche Interessen des Führungsteams erleichtert wird. Da diese Konstellation jedoch in einem pluralistischen Setting nur selten langfristig Bestand hat, ist dieser Wandel häufig zyklisch, sporadisch oder sequenziell.³³¹ Durch bestimmte organisationsinterne Faktoren, wie organisatorischem Slack, oder einem von Kollegialität und Loyalität geprägtem Arbeitsklima kann jedoch ein gewisses Maß an Stabilität während des Prozesses erreicht werden.³³² In einer weiteren Studie stellen Brown et. al. (2015) die Verhandlungsmacht wertvoller menschlicher Ressourcen als einen wesentlichen Faktor struktureller Veränderungen einer Organisation heraus.³³³ In ihrer Fallstudie untersuchen sie die Transformation eines Krankenhauses von einer Nonprofit in eine Nonprofit/for-profit Hybridorganisation und greifen dabei sowohl auf Archivdaten, wie Presse- und Geschäftsberichte und interne Dokumente, als auch auf die Ergebnisse einer Vielzahl geführter Interviews zurück.³³⁴ Während die Archivdaten zunächst auf externe Faktoren, wie Änderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen und steigende Wettbewerbsintensität, als wesentliche Treiber der Veränderung hindeuteten, zeigen die Ergebnisse der Interviews, dass drohendes Abwandern von Schlüsselpersonal der eigentlich Auslöser der Entscheidung waren.³³⁵ Angesichts eines stark kompetitiven Arbeitsmarktes, bedingt durch einen allgemeinen Ärztemangel und neue, lukrative Verdienstoptionen, wird die Verhandlungsmacht des Personals signifikant gestärkt.³³⁶ Die Veränderung des Krankenhauses in eine Nonprofit/for-profit Hybridstruktur führt zu einer Dezentralisierung und stärkeren Autonomie der Ärzte.³³⁷

Außerdem werden Fallstudien gern dann eingesetzt, wenn individuelle Entwicklungspfade von Organisationen beschrieben werden sollen. Dies kann ebenfalls eine Möglichkeit sein, um die Auswirkungen von Trends wie der Digitalisierung oder Globalisierung aufzuzeigen oder um bestimmte Ablaufmuster in der organisatorischen Veränderung zu erkennen. Ziel ist dabei eine detaillierte Beschreibung der Entscheidungs- und Anpassungsprozesse zu ermöglichen, die im Rahmen von größeren Datensätzen über rein statistische Zusammenhänge nicht erreicht werden kann. Malnight (2001) untersucht beispielsweise den Einfluss der zunehmenden Globalisierung der Pharmaindustrie auf die Zentralisierung bzw. Dezentralisierung von Prozessstrukturen der beiden Marktführer Eli Lilly und Roche in einem Zeitraum von 15 Jahren zwischen 1980 bis 1994.³³⁸ Seine Ergebnisse zeigen, dass die Variation der Prozessstrukturen

³²⁸ Vgl. Lawrence et. al. (2012), S. 135

³²⁹ Vgl. Denis et. al. (2001), S. 809

³³⁰ Vgl. Denis et. al. (2001), S. 817ff.

³³¹ Vgl. Denis et. al. (2001), S. 833

³³² Vgl. Denis et. al. (2001), S. 834

³³³ Vgl. Brown et. al. (2015), S. 1286ff.

³³⁴ Vgl. Brown et. al. (2015), S. 1286ff.

³³⁵ Vgl. Brown et. al. (2015), S. 1289ff.

³³⁶ Vgl. Brown et. al. (2015), S. 1294f.

³³⁷ Vgl. Brown et. al. (2015), S. 1295

³³⁸ Vgl. Malnight (2001), S. 1190

innerhalb der beiden Unternehmen im betrachteten Zeitraum stark ansteigt, während sie zwischen den Unternehmen zunehmend konvergieren.³³⁹ Ursächlich für diese Entwicklung ist insbesondere die Veränderung der Kernprozesse in eine stärker globalere Ausrichtung beider Unternehmen, was z.B. die Bewertung des globalen Marktpotenzials für Entscheidungen im Bereich Forschung und Entwicklung bedeutet.³⁴⁰ Zusammenfassend stellt er fest, dass die Auswirkungen der Globalisierung auf die Organisationsstrukturen nicht auf Gesamtunternehmensebene bewertet werden können, da sie für einige Funktionen und Prozesse zu einer Dezentralisierungs-, für andere zu einer Zentralisierungsentscheidung führt.³⁴¹ Gilbert (2006) untersucht im Rahmen einer Fallstudie von 1990 bis 2001, wie die Zeitungsorganisation Beacon A den Möglichkeiten und Herausforderungen der digitalen Medien begegnet.³⁴² Da die neue Technologie das alte Geschäftsmodell nicht sofort angreift und die Performance der Organisation zunächst unverändert bleibt, ist das anfängliche Interesse des Managements begrenzt.³⁴³ Als das aufkommende Online-Geschäft Mitte der 90er Jahre zunehmend als Bedrohung wahrgenommen wird, zentralisiert die Zeitung ihre Strukturen und macht die Digitalisierung zu einer strategischen Priorität.³⁴⁴ Da der gewünschte finanzielle Erfolg jedoch ausbleibt, erfolgt Anfang 2000 eine Dezentralisierung, bei der das Online Geschäft in eine separate Geschäftseinheit verlagert wird und schließlich den angestrebten Wandel bewirkt.³⁴⁵ Gilbert (2006) führt das unterschiedliche Verhalten der Akteure auf Prozesse des kognitiven Framings zurück: wird eine Situation als Chance interpretiert, fördert das flexibles und kreatives Handeln, jedoch bei eher geringem Engagement. Wird die Situation hingegen als Bedrohung verstanden, ist das Engagement sehr hoch, die resultierenden Handlungen aber starr und unflexibel.³⁴⁶ Eine dezentralisierte und differenzierte Organisationsstruktur kann dieses Dilemma überwinden, da sie die Koexistenz verschiedener kognitiver Frames ermöglicht.³⁴⁷ Dobrajska et. al. (2015) befassen sich mit den Auswirkungen einer auf Unternehmensebene gefassten Dezentralisierungsentscheidung auf die Delegation von Entscheidungskompetenzen eines Fortune50 gelisteten Herstellers für Windturbinen.³⁴⁸ Zur Prüfung ihrer Hypothesen analysieren sie die Responsibility Charts³⁴⁹ der Jahre 2008 bis 2011, in denen das Unternehmen aufgrund von geographischer Expansion sowie signifikantem Wachstum im Bereich des Offshore Marktes eine Dezentralisierung der Geschäftsbereiche vorgenommen hat.³⁵⁰ Ihre Ergebnisse zeigen, dass Manager, die im Zuge der Reorganisation größere Verantwortungsbereiche erhalten haben, ihre Entscheidungskompetenzen stärker delegieren, dies aber vornehmlich an direkte Untergebene bzw. an nahe Hierarchielevel tun, um ein gewisses Maß an Kontrolle über

³³⁹ Vgl. Malnight (2001), S. 1194

³⁴⁰ Vgl. Malnight (2001), S. 1201

³⁴¹ Vgl. Malnight (2001), S. 1203

³⁴² Vgl. Gilbert (2006), S. 153

³⁴³ Vgl. Gilbert (2006), S. 156f.

³⁴⁴ Vgl. Gilbert (2006), S. 158f.

³⁴⁵ Vgl. Gilbert (2006), S. 159ff.

³⁴⁶ Vgl. Gilbert (2006), S. 152

³⁴⁷ Vgl. Gilbert (2006), S. 164

³⁴⁸ Vgl. Dobrajska et. al. (2015), S. 688

³⁴⁹ Ein Responsibility Chart enthält eine Liste aller relevanten Aufgaben und die Jobtitel aller handelnden Personen und ordnet dann bestimmte Arten von Verantwortungen zu, z.B. „verantwortlich“, „ausführend“, „zustimmend“, „trägt bei“ etc. (Vgl. Dobrajska et. al. (2015), S. 691

³⁵⁰ Vgl. Dobrajska et. al. (2015), S. 692

die Entscheidungen beizubehalten.³⁵¹ Erfordert eine Entscheidung spezielles Know-How, wird die Wahrscheinlichkeit für eine Delegation ebenfalls erhöht, es sei denn, die entsprechende Führungskraft verfügt selbst über die nötige Expertise, was die Wahrscheinlichkeit einer Delegation vermindert.³⁵² Gulati und Puranam (2009) untersuchen in einer detaillierten Fallstudie der Reorganisation des Unternehmens Cisco im Jahr 2001, auf welche Weise Inkonsistenzen der formalen und informellen Organisationsstruktur die Verfolgung konfligierender Zielsetzungen, wie der gleichzeitigen Verfolgung einer Kostenführerschafts- und Differenzierungsstrategie, erleichtern können.³⁵³ Um Kostenvorteile zu schaffen, wird Ciscos formale Organisationsstruktur 2001 von einer kundenorientierten zu einer technologie- bzw. produktorientierten Struktur umgestellt.³⁵⁴ Da die hohe Kundenorientierung jedoch in der informellen Organisationsstruktur noch lange nach Abschluss der Reorganisation erhalten bleibt, gelingt es Cisco für einige Jahre, beide Zielsetzungen simultan zu verfolgen.³⁵⁵ Basierend auf den Erkenntnissen der Fallstudie entwickeln Gulati und Puranam (2009) ein spieltheoretisches Framework, in dem sie demonstrieren, dass Inkonsistenzen zwischen der formalen und informellen Organisationsstruktur sich besonders dann positiv auf Organisationen auswirken, wenn ein hohes Maß an Zielkonflikt besteht.³⁵⁶ In einem letzten Beispiel erstellt Siggelkow (2002) eine detaillierte Fallstudie der evolutionären Organisationsentwicklung der Vanguard Group, des aktuell zweitgrößten Vermögensverwaltungsunternehmens der Welt.³⁵⁷ Auf Basis von Unternehmensdokumenten, -veröffentlichungen und Interviews identifiziert er Kernelemente der Organisation und deren Abhängigkeiten und stellt diese für die Jahre mit großen organisatorischen Veränderungen - 1974, 1977, 1981 und 1997 - als graphische Übersicht des Organisationssystems dar.³⁵⁸ Er erkennt vier wesentliche organisatorische Entwicklungsprozesse, die er als „thickening, patching, coasting and trimming“³⁵⁹ bezeichnet, womit er das Hinzufügen, Verstärken, Ausphasen oder Löschen von Kernelementen beschreibt.³⁶⁰ Jeder dieser vier Prozesse hat signifikanten Einfluss auf die organisatorische Entwicklung, was er an ausgewählten Beispielen der Vanguard Group verdeutlicht. Beispiele sind die Einführung eines Direktvertriebssystems (patching),³⁶¹ oder die Entwicklung eines Anreizsystems für Arbeitnehmer, um die bestehende Low-Cost Kultur zu stärken (thickening) verdeutlicht.³⁶² Zusammenfassend leitet Siggelkow (2002) idealtypische Entwicklungspfade basierend auf den vier Entwicklungsprozessen von Kernelementen ab, die typische Entwicklungsprozesse von Organisationen abbilden.³⁶³

Eine dritte Möglichkeit, die im Bereich der Organisationsforschung zunehmend an Popularität gewinnt, ist die Simulation von organisatorischen Veränderungen und deren Auswirkungen.

³⁵¹ Vgl. Dobrajska et. al. (2015), s. 695

³⁵² Vgl. Dobrajska et. al. (2015), S. 695f.

³⁵³ Vgl. Gulati und Puranam (2009), S. 423

³⁵⁴ Vgl. Gulati und Puranam (2009), S. 424

³⁵⁵ Vgl. Gulati und Puranam (2009), S. 425

³⁵⁶ Vgl. Gulati und Puranam (2009), S. 429ff.

³⁵⁷ Vgl. Siggelkow (2002), S. 125

³⁵⁸ Vgl. Siggelkow (2002), S. 130

³⁵⁹ Vgl. Siggelkow (2002), S. 132

³⁶⁰ Vgl. Siggelkow (2002), S. 140ff.

³⁶¹ Vgl. Siggelkow (2002), S. 141

³⁶² Vgl. Siggelkow (2002), S. 147

³⁶³ Vgl. Siggelkow (2002), S. 150ff.

Hierbei werden notwendigerweise vereinfachende Annahmen über die Entwicklung der Umwelt und die resultierenden Reaktionen der Organisationen gemacht um Erkenntnisse über ein bestimmtes Phänomen zu gewinnen. Ziel ist dabei für gewöhnlich, Faktoren zu identifizieren, die das Eintreten einer zuvor definierten Idealsituation, also meistens einer idealen Organisationsstruktur, ermöglichen oder verhindern. Im Vergleich zu der Verwendung realer Daten spiegelt eine Simulation daher immer auch die Überzeugungen und Annahmen derjenigen wieder, die sie entwickelt haben. Siggelkow und Levinthal (2003) untersuchen, wie die Wahl einer geeigneten Struktur eine Organisation dabei unterstützen oder behindern kann auf einen externen technologischen Schock, in ihrem Beispiel das Aufkommen des Internets, zu reagieren.³⁶⁴ In einer Simulation demonstrieren sie, dass eine Dezentralisierung der Organisationsstruktur, z.B. durch Bildung eigener Geschäftseinheiten, die sich auf die neuen Möglichkeiten der Technologie fokussieren, zu einer besseren Performance führt als eine zentrale Herangehensweise, bei der die neuen Aktivitäten in bestehende Geschäftseinheiten integriert werden.³⁶⁵ Bestehen starke Abhängigkeiten zwischen den Aktivitäten der Organisation, erweist sich eine temporäre Dezentralisierung, bei der die neuen Möglichkeiten in eigenständigen Geschäftseinheiten zunächst erkundet und dann in die bestehende Struktur rückintegriert werden, als besonders vorteilhaft.³⁶⁶ Ihre Ergebnisse zeigen, dass wesentliche organisatorische Anpassungen nicht immer auf Veränderungen der Umwelt zurückzuführen sind. Während die Dezentralisierungsentscheidung in ihrem Modell eine Reaktion auf den technologischen Schock darstellt, ist die spätere Zentralisierungsentscheidung allein auf Effizienzüberlegungen zurückzuführen und nicht durch eine weitere Veränderung der Umwelt motiviert.³⁶⁷ In einer anderen Simulation untersuchen Ethiray und Levinthal (2004), wie begrenzt rationale handelnde Akteure eine Organisation in Abhängigkeit der gegebenen Organisationsstruktur gezielt und erfolgreich anpassen können.³⁶⁸ In ihrem Modell wird zwischen vier möglichen organisatorischen Designoptionen entlang von zwei Dimensionen unterschieden, der Integration einzelner Abteilungen (eng oder lose gekoppelt) und der Hierarchie (hierarchisch oder nicht-hierarchisch).³⁶⁹ Im Rahmen des Modelles umfassen die Gestaltungsmöglichkeiten des - begrenzt rationalen – Managements nur die Festlegung der Anzahl der Abteilungen und die Zuordnung der Funktionen und Entscheidungsbefugnisse einzelner Abteilungen durch Aufteilung, Zusammenlegung und Umverteilung.³⁷⁰ Die Simulation zeigt, dass hierarchisch strukturierte Organisationen in einer stabilen Umwelt vollständig, und nicht-hierarchische Organisationen mit lose gekoppelten Abteilungen relativ gut in der Lage sind, ihre Strukturen an die gegebenen Umweltbedingungen anzupassen, während Anpassungsversuche in einer nicht-hierarchischen und eng gekoppelten Organisation scheitern.³⁷¹ In einer sich verändernden Umwelt hängt der Anpassungserfolg, neben der Häufigkeit und dem Ausmaß der Umweltveränderung, zudem stark von der Größe der Organisation ab. Die Simulation demonstriert, dass bei regelmäßiger Umweltveränderung und zunehmender Größe einer Organisation, eine Anpassung des Designs auch für hierarchische und lose gekoppelte Organisationen nicht mehr

³⁶⁴ Vgl. Siggelkow und Levinthal (2003), S. 650f.

³⁶⁵ Vgl. Siggelkow und Levinthal (2003), S. 655f.

³⁶⁶ Vgl. Siggelkow und Levinthal (2003), S. 656ff.

³⁶⁷ Vgl. Siggelkow und Levinthal (2003), S. 665

³⁶⁸ Vgl. Ethiray und Levinthal (2004), S. 412

³⁶⁹ Vgl. Ethiray und Levinthal (2004), S. 410ff.

³⁷⁰ Vgl. Ethiray und Levinthal (2004), S. 417

³⁷¹ Vgl. Ethiray und Levinthal (2004), S. 421f.

gelingt.³⁷² Nickerson und Zenger (2002) suchen eine Erklärung für die empirisch beobachtbaren, regelmäßigen Wechsel zwischen zentralen und dezentralen Organisationsformen, die nicht allein durch Veränderungen der Umwelt zu erklären sind.³⁷³ Die Autoren argumentieren, dass der Wechsel zwischen diskreten Optionen der formalen Organisationsstruktur (wie einer Zentralisierung oder Dezentralisierung) eigentlich der Beeinflussung der internen Organisationsstruktur dienen könnte. Konkret behaupten sie, dass die informelle Organisationsstruktur, die die eigentliche Funktionalität der Organisation ausmacht, zwar schwer beeinflussbar und von starker Inertia gekennzeichnet ist, sich aber über einen langen Zeitraum der formalen Organisationsstruktur angleicht.³⁷⁴ Eine regelmäßige, drastische Anpassung der formalen Organisationsstruktur beeinflusst demnach die informelle Organisationsstruktur in die gewünschte Richtung, schafft einen Zustand anhaltender Dynamik und erlaubt gleichzeitig eine gewisse Parallelität zentraler und dezentraler Strukturen, da einmal etablierte Prozesse und Verhaltensweisen in der informellen Organisationsstruktur noch lange nach einer offiziellen Reorganisation erhalten bleiben.³⁷⁵ Dieser Verlauf ist vergleichbar mit einem Thermostat, das entweder voll aufgedreht oder abgestellt werden kann, so dass man zur Erzeugung einer angenehmen Raumtemperatur zwischen diesen beiden Zuständen wechseln muss.³⁷⁶ Basierend auf diesen Überlegungen entwickeln Nickerson und Zenger (2002) eine Computersimulation, die die optimale Wechselhäufigkeit in Abhängigkeit der organisatorischen Inertia und den Wechselkosten bestimmt, wobei beide Faktoren diese verringern.³⁷⁷ Sie schlussfolgern, dass unter der Annahme diskreter Organisationsformen, wie z.B. in der Konfigurationstheorie üblich, ein Pendeln zwischen verschiedenen Formen die Effektivität einer Organisation erhöhen und somit auch ohne externe Auslöser rational sein kann.³⁷⁸ Einen interessanten Ansatz verfolgen Lin et. al. (2006), die reale Daten denen einer Computersimulation gegenüberstellen. Lin et. al. (2006) untersuchen das Verhalten von Organisationen während einer technisch oder menschlich verursachten Krisensituation, wie einer Explosion in einem Chemiewerk, einem Flugzeugabsturz oder einer Umweltkatastrophe.³⁷⁹ Dazu entwickeln sie für einen Datensatz von 80 realen Fällen 80 übereinstimmende Computersimulationen, was ihnen ermöglicht, den tatsächlichen Ereignissen einen hypothetischen Verlauf gegenüberzustellen.³⁸⁰ Die Auswertungen der realen Daten zeigen, dass ca. ein Drittel der 80 untersuchten Organisationen ihre Organisationsstruktur während einer Krisensituation restrukturieren und dabei überwiegend in eine komplexere Form, wie eine Matrixform mit komplexen Kommunikations- und Entscheidungswegen wechseln.³⁸¹ Die Simulation dieser Restrukturierungsmaßnahmen zeigt jedoch, dass durch die Anpassungen keine Verbesserung der Performance im Sinne einer besseren Krisenbewältigung erzielt werden.³⁸² Darüber hinaus demonstriert die Simulation alternativer Szenarien, dass andere Restrukturierungsmaßnahmen häufig vorteilhafter gewesen wären.³⁸³

³⁷² Vgl. Ethiray und Levinthal (2004), S. 423f.

³⁷³ Vgl. Nickerson und Zenger (2002), S. 547f.

³⁷⁴ Vgl. Nickerson und Zenger (2002), S. 553

³⁷⁵ Vgl. Nickerson und Zenger (2002), S. 555

³⁷⁶ Vgl. Nickerson und Zenger (2002), S. 555

³⁷⁷ Vgl. Nickerson und Zenger (2002), S. 559ff.

³⁷⁸ Vgl. Nickerson und Zenger (2002), S. 561

³⁷⁹ Vgl. Lin et. al. (2006), S. 603f.

³⁸⁰ Vgl. Lin et. al. (2006), S. 600

³⁸¹ Vgl. Lin et. al. (2006), S. 612

³⁸² Vgl. Lin et. al. (2006), S. 612

³⁸³ Vgl. Lin et. al. (2006), S. 612

Ein solcher Ansatz könnte wegweisend für künftige Studien sein und neue Erkenntnisse ermöglichen.

Tabellarische Zusammenfassung ausgewählter Studien zur Veränderung von Organisationsstruktur

Im Folgenden werden die wesentlichen Charakteristika der vorgestellten Studien nochmals kurz zusammengefasst. Von den 20 ausgewählten Untersuchungen zum Wechsel von Organisationsstrukturen basieren 9 auf einem Datensatz, welcher entweder auf Basis von Umfragen und Interviews, auf Basis von Datenbanken und andere Archivdaten oder aus einer Kombination dieser Datenquellen erstellt wurden. Der Stichprobenumfang dieser Untersuchungen variiert dabei zwischen nur 17 bis hin zu 20.000 Beobachtungspunkten, was die starken Unterschiede in der Datenerhebung verdeutlicht. Weitere 7 Veröffentlichungen basieren auf detaillierten Fallstudien, bei denen die jeweiligen Autoren eine oder wenige Organisationen über einen längeren Zeitraum hinweg intensiv studiert und begleitet haben. Die verbleibenden 4 Arbeiten fassen die Ergebnisse von Computersimulationen zusammen oder stellen solche Ergebnisse realen Daten gegenüber. Bis auf die Arbeiten von Sahaym et. al. (2007) und Schilling und Steensma (2001), die auf demselben Datensatz aus dem Jahr 1997 beruhen, basieren zudem alle vorgestellten Arbeiten auf einer longitudinalen Stichprobe. In den meisten Fällen beschränken sich die Autoren jedoch auf die Untersuchung einer oder weniger Industrien. Beliebte sind dabei Industrien, die in den vergangenen Jahren von externen Schocks geprägt waren, wie beispielsweise die Rüstungsindustrie nach dem 11. September 2001, das Gesundheits- oder Bankenwesen, welches von zahlreichen regulatorischen Veränderungen geprägt wurde oder Industrien, die stark durch die Digitalisierung geprägt wurden, wie beispielsweise die Medienindustrie. Die große Mehrheit der Untersuchungen stammt dabei aus dem amerikanischen oder zumindest angelsächsischen Raum.

Die Mehrheit der betrachteten Studien untersucht den Einfluss der externen Umwelt auf die Organisationsstruktur. Dominierende Themenstellung dabei sind die Auswirkungen externer Schocks oder genereller Trends, wie beispielsweise die fortschreitende Globalisierung und Digitalisierung. Die Auswirkungen interner Veränderungen, wie beispielsweise Verschiebungen im Machtgefüge durch ein neues Management werden hingegen verstärkt im Rahmen von Fallstudien untersucht, in denen die Autoren der Studie detaillierte Einblicke in einzelne Organisationen erhalten. Weitere beliebte Themenfelder sind das Zusammenspiel der formalen und der informellen Organisationsstruktur oder der Versuch, klassische Entwicklungspfade von Organisationen aufzuzeigen.

Das Codieren von Interview- und Fallstudien Daten ist dabei eine beliebte Vorgehensweise um die Organisationsstruktur der betrachteten Organisationen zu klassifizieren. In 8 der betrachteten 20 Untersuchungen kommt ein solches Verfahren zum Einsatz. Eine computerunterstützte Inhaltsanalyse durch Word Count Verfahren wird jedoch nur in der Veröffentlichung von Gilbert (2006) vorgenommen.

Die Tabellen 5 bis 8 fassen die wesentlichen Untersuchungsmerkmale und -ergebnisse nochmals zusammen.

Tabelle 5: Zusammenfassung der Studien zu organisatorischer Veränderung (1/4)³⁸⁴

Autoren	Jahr	Themenbereich	Methode			Industrie (Land)	Sample	Zeitraum	Erhebungsmethode	Analyse-methode	Variablen		Wesentliche Ergebnisse
			Datensatz	Fallstudie	Simulation						Unabhängig	Abhängig	
Aggarwal, Wu	2015	Externer Schock	✓			Rüstungs-industrie (US)	20.000	1996-2006	Vertrags-daten	Fixed-Effects Regression	Koordinationsform; Produktkomple-mentarität, Organisationsform	Vertrags-volumen	Inter-Produkt-Koordination (Bundling) reduziert die Anpassungs-fähigkeit (geringeres Vertragsvolumen) nach dem Schock
Brown et. al.	2015	Interne Macht-struktur		✓		Krankenhäuser (US)	1	1994-2009	Interviews, Archivdaten	Coding	Verhandlungs-macht, Externe Faktoren	Organisa-tionsstruktur, Geschäfts-modell	Eine starke Verhandlungsposition des Personals durch Ressourcen-knappheit am Arbeitsmarkt waren für den Wandel ausschlaggebend
Denis et. al.	2001	Interne Macht-struktur		✓		Krankenhäuser (Kanada)	5	variiert	Interviews, Archivdaten	Coding	Allianzen und Machtstrukturen im Führungsteam	Organisat. Wandel	Organisatorische Veränderungen in pluralistischen Organisationen sind aufgrund instabiler Konstellationen im Führungsteam sprunghaft
Dobrajska et. al.	2015	Hierarchie, Autorität		✓		Hersteller von Windturbinen (US)	1	2008-2011	Responsi-bility Charts Prozess-handbuch	Zweistufiges Heckman RE-Modell	Anzahl Entschei-dungen, Match von Expertise und Anforderung	Split von Autorität, Delegations-spanne	Führungskräfte delegieren Entschei-dungen stärker, wenn sie nach einer Reorganisation mehr davon treffen müssen, gleichzeitig sinkt die Delegationsspanne
Ethiraj, Levinthal	2004	Perfor-mance			✓	(-)	(-)	(-)	Simulation	Environ-mental Selection	Hierarchie, Abhängigkeiten, Umwelt	Survival Rate basierend auf Performance	Bei fehlender Hierarchie und starken intraorganisatorischen Abhängigkeit ist es schwierig die Organisationsstruktur an die Umwelt anzupassen

³⁸⁴ Eigene Darstellung

Tabelle 6: Zusammenfassung der Studien zu organisatorischer Veränderung (2/4)³⁸⁵

Autoren	Jahr	Themenbereich	Methode			Industrie (Land)	Sample	Zeitraum	Erhebungsmethode	Analyse-methode	Variablen		
			Datensatz	Fallstudie	Simulation						Unabhängig	Abhängig	Wesentliche Ergebnisse
Gilbert	2006	Neue Technologie		✓		Printmedien (Neuseeland)	1	1990-2001	Interviews, Archivdaten	Inhaltsanalyse (Word Count)	Kognitive Wahrnehmung von Gefahr und Chance	Organisationsstruktur	Eine dezentralisierte Organisationsstruktur mit unabhängigen Einheiten für das Online Geschäft ermöglicht unterschiedliches kongitives Framing
Gulati, Puranam	2009	Informelle Struktur		✓		ITK (US)	1	1997-2004	Interviews, Archivdaten	Coding	Inkonsistenzen der formalen und informellen Struktur	Performance	Durch Inkonsistenzen der formalen und informellen Organisationsstruktur können (temporär) konfligierende Ziele erreicht werden
Haveman et. al.	2001	Externer Schock	✓			Krankenhäuser, Sparkassen (US)	119 216	1977 - 1986	Datenbanken	Multiple, gepoolte Regression	Externer Schock (Jahr), Zeit seit dem externen Schock	Leistungsumfang, CEO Wechsel	Bei einem negativen externen Schock zentralisieren und fokussieren sich Organisationen sofort, bei einem positiven erweitern sie ihr Angebot nach und nach
Karim et. al.	2016	Reorganisation	✓			Health Care (US)	46	1978-1997	Datenbanken	Fixed-effects Poisson Modell mit CRSE	Umweltdynamik, TMT Dynamik	Anzahl Veränderungen der Struktur	Umweltdynamik und Dynamik im TMT wirken sich negativ auf die Wahrscheinlichkeit einer Reorganisation aus, Manager scheinen die Entscheidung zu „verschieben“
Lawrence et. al.	2012	Interne Machtstruktur		✓		Rechtsberatung (UK)	3	1994-2004	Interviews, Archivdaten	Coding	Interne Machtstrukturen	Strategische und organisat. Veränderung	Organisat. Veränderung entsteht aus dem Zusammenspiel von episodischer und systemischer Macht

³⁸⁵ Eigene Darstellung

Tabelle 7: Zusammenfassung der Studien zu organisatorischer Veränderung (3/4)³⁸⁶

Autoren	Jahr	Themenbereich	Methode			Industrie (Land)	Sample	Zeitraum	Erhebungsmethode	Analyse-methode	Variablen		Wesentliche Ergebnisse
			Datensatz	Fallstudie	Simulation						Unabhängig	Abhängig	
Lin et. al.	2006	Krisensituation	✓		✓	Verschiedene Industrien (global)	80	1900-1999	Archivdaten	Coding mit Codebook, Simulation	Umwelt, interne Komplexität Shift in Struktur	Shift in Struktur Performance	Ein Vergleich der tatsächlichen und simulierten Organisationsanpassungen nach einer Krise zeigt, dass viele Organisationen ihre Performance nicht verbessern, nur komplexer sind
Malnight	2001	Globalisierung		✓		Pharmaindustrie (US, Schweiz)	2	1980 - 1994	Interviews, Archivdaten	Coding, k-means Clusteranalyse	Umwelt (z.B. Globalisierung)	Prozessstrukturen	Durch zunehmende Globalisierung steigt die Prozessvarianz innerhalb der Unternehmen, konvergiert aber zwischen den Wettbewerbern
Nickerson, Silverman	2003	Externer Schock	✓			Speditionsindustrie (US)	119 216	1977 - 1986	Datenbanken (ICC)	Fixed-Effects Modell	Unternehmenscharakteristika (Größe, Kosten, Gewerkschaften, Investitionen...)	Performance, organisator. Anpassung	Notwendigkeit organisatorischer Anpassung durch Mismatch im operativen Modell treibt Anpassungsprozess an, verschlechtert aber die Performance und Überlebenschance
Nickerson, Zenger	2002	Informelle Struktur			✓	(-)	(-)	(-)	Simulation	Optimierung	Inertia, Kosten des Wechsels	Optimale Wechselfrequenz, Performance	Durch zeitliche Verzögerung der Anpassung der informellen Struktur kann durch häufigen Wechsel zwischen diskreten Strukturalternativen eine ideale Hybridlösung erreicht werden
Sahaym et. al.	2007	Organisat. Flexibilität	✓			Produzierendes Gewerbe (US)	366 444	1996/ 1997	Datenbanken (SIC Codes)	Hierarch. lineare Regression	IT Investment, Industriestandards, techn. Wandel, Inputfaktoren	Allianzen, Zeitarbeiter	IT Investments fördern flexible Organisationsstrukturen, insbesondere bei vorhandenen Industriestandards und stabiler Umwelt

³⁸⁶ Eigene Darstellung

Tabelle 8: Zusammenfassung der Studien zu organisatorischer Veränderung (4/4)³⁸⁷

Autoren	Jahr	Themenbereich	Methode			Industrie (Land)	Sample	Zeitraum	Erhebungsmethode	Analyse-methode	Variablen		Wesentliche Ergebnisse
			Datensatz	Fallstudie	Simulation						Unabhängig	Abhängig	
Schilling, Steensma	2001	Organisat. Flexibilität	✓			Produzierendes Gewerbe (US)	330	1997	Datenbanken (SIC Codes)	Hierarch. lineare Regression	Heterogenität Input/Output, Industriestandards, Umweltfaktoren	Auftragsfertigung, Zeitarbeiter, Allianzen, Modularität	Heterogene Produktionsfaktoren und Kundenbeziehungen fördern Flexibilisierung von Organisationsstrukturen, insbesondere bei vorhandenen Industriestandards und stabiler Umwelt
Siggelkow	2002	Organisat. Evolution		✓		Vermögensverwaltung (US)	1	1974-1997	Interviews, Archivdaten	Mapping von Kernelementen, Interaktionen	- Entwicklungspfad -		Idealtypischer Entwicklungspfade basierend auf den Kernelementen und -prozessen können viele Muster organisat. Entwicklung beschreiben
Siggelkow, Levinthal	2003	Neue Technologie			✓	(-)	(-)	(-)	Simulation	Lokale und globale Optimierung	Organisationsentscheidungen, Organisationsstruktur	Performance (Performance Landscape)	Eine temporäre Dezentralisierung von Organisationsstrukturen erleichtert Anpassung an einen technologischen Wandel und verbessert die Performance
Vergne, Depeyre	2016	Externer Schock	✓			Rüstungsindustrie (US)	17	1998-2005	Interviews, CATA (LTS) Archivdaten	Fuzzy-set qualitative comparative Analysis (FsQCA)	Management Attention	Asset Rekonfiguration	Die Aufmerksamkeit des Managements ist nur ein relevanter Faktor bei der Untersuchung von Anpassungsfähigkeit; auch bei bestehender Aufmerksamkeit kann Anpassung nicht erfolgen
Weigelt, Miller	2013	Neue Technologie	✓			Banken (US)	107	2001/2002	Fragebögen, Datenbanken	Zweiseitige Tobit Regression	Unternehmensstruktur, Charakteristika	Integration neuer Aktivitäten	Eine dezentrale Organisationsstruktur senkt die Kosten der Informationsverarbeitung und erleichtert Anpassung an neue Technologie

³⁸⁷ Eigene Darstellung

2.2.3 Ableitung des Forschungsbeitrages auf Basis bisheriger Studien

Auf Basis des Literaturüberblicks lassen sich einige Defizite erkennen, an denen die vorliegende Arbeit anknüpft. Diese sollen im Folgenden kurz erläutert werden, wobei zwischen inhaltlichen und methodischen Defiziten unterschieden wird.³⁸⁸

Auf der inhaltlichen Ebene lässt sich zunächst feststellen, dass eine Validierung von Mintzbergs Konfigurationsmodell bislang kaum erfolgt ist. Weder die reale Existenz der Idealkonfigurationen noch die Zusammenhänge zu den identifizierten Kontextfaktoren standen bislang im Fokus der Forschung. Die vorgestellte Studie von Doty, Glick und Huber (1993) geht intensiv auf diese Fragestellungen ein und überprüft zudem, ob Organisationen in einer „Fit“-Situation eine bessere Performance erzielen als Organisationen in einer „Misfit“-Situation.³⁸⁹ Obwohl ihr Ergebnis negativ ausfällt, hat dies keine erkennbare Reaktion der wissenschaftlichen Gemeinschaft provoziert.³⁹⁰ Dennoch wird das Modell weiterhin häufig zur Beschreibung von Organisationsformen genutzt. Einige Studien bestimmen den Organisationstyp anhand von Befragungen,³⁹¹ mehrheitlich wird der Typ jedoch durch die Beobachtungen und Annahmen der Autoren selbst festgelegt.³⁹² Dies liegt insbesondere darin begründet, dass eine möglichst präzise Beschreibung der Organisationsform im Rahmen von Mintzbergs Modell nur selten im Fokus der Autoren stehen. Vielmehr stehen andere Phänomene im Vordergrund, wie die Wahl eines IT-Systems oder einer HR-Praxis, die in Abhängigkeit der zugrundeliegenden Organisationsstruktur beschrieben werden sollen. Für eine solche Untersuchung reichen Tendenzaussagen über den Organisationstyp zumeist aus.

Weiterhin zeigt der Literaturreview, dass eine dynamische Betrachtung von Mintzbergs Modell, die den Wechsel zwischen Konfigurationen untersucht, in der Literatur ebenfalls bislang kaum Berücksichtigung gefunden hat.³⁹³ In diesem Bereich liegt daher großes Forschungspotenzial. Einerseits kann das von Mintzberg beschriebene Lebenszyklusmodell untersucht werden, welches insbesondere auf dem Einfluss von politischen Konflikten der dominanten internen und externen Koalition beruht. Andererseits können auch externe Einflussfaktoren der Umwelt oder der Unternehmensperformance auf einen möglichen Konfigurationswechsel untersucht werden. Keine dieser Fragestellungen wurde bisher auf einem größeren Datensatz untersucht. Andere Studien, die Veränderungen der Organisationsstruktur auf einer größeren Datenbasis untersuchen, betrachten hauptsächlich die Auswirkungen externer Faktoren wie Industrieschocks oder Trends.³⁹⁴ Die Auswirkungen interne Veränderungen, wie z.B. der Wechsel des Vorstandsvorsitzenden³⁹⁵ werden zumeist im Rahmen von Fallstudien untersucht, die sich auf einzelne oder wenige Organisationen beschränken, und deren Ergebnisse

³⁸⁸ Vgl. Schiffelholz (2014), S. 47

³⁸⁹ Vgl. Doty et. al. (1993)

³⁹⁰ Vgl. Krabberød (2015), S. 1

³⁹¹ Vgl. z.B. Andrews und Beynon (2011); Soeters und Schwan (1990)

³⁹² Vgl. z.B. Johnston und Yetton (1996); Lapointe und Rivard (2007)

³⁹³ Eine Ausnahme ist hier die Studie von Bailey und Neilson (1992), die sich jedoch auf die Betrachtung einer einzigen unternehmensinternen Einheit beschränkt.

³⁹⁴ Vgl. z.B. Aggarwal und Wu (2015); Haveman et. al. (2001); Nickerson und Silverman (2003); Weigelt und Miller (2013)

³⁹⁵ Vgl. z.B. Denis et. al. (2001); Lawrence et. al. (2012)

somit nur bedingt verallgemeinert werden können. Andere Veröffentlichungen greifen auf Simulationen zurück,³⁹⁶ deren Ergebnisse zwar sehr interessant sind, jedoch nicht zwangsläufig die Realität abbilden können, da sie, noch stärker als andere Forschungsmethoden, von den Annahmen der Forscher beeinflusst werden.³⁹⁷

Ein sowohl inhaltliches als auch methodisches Defizit liegt in der Wahl der Stichprobe der Autoren. Die Mehrheit der Studien beschränken sich in ihren Untersuchungen auf nur eine Industrie.³⁹⁸ Der Vorteil dieser Vorgehensweise ist, dass industriespezifische Effekte, die die Ergebnisse der Untersuchung eventuell verzerren können, ausgeschlossen werden.³⁹⁹ Die Kehrseite dieses Vorgehens ist jedoch, dass unklar ist, ob die untersuchten Phänomene und die gemessenen Effekte auf alle Unternehmen übertragbar oder ein Spezifikum der untersuchten Industrie sind.⁴⁰⁰ Eine weitere Verzerrung könnte durch den regionalen Fokus der Studien entstehen. Die Mehrheit der Veröffentlichungen, insbesondere in den renommierten Fachzeitschriften, stammt aus dem angelsächsischen Raum, insbesondere den USA. Von den 17⁴⁰¹ betrachteten Studien im zweiten Teil des Literaturreviews stammen 12 aus den USA, und je eine Studie aus UK, Kanada und Neuseeland. Nur der Untersuchung von Lin et. al. (2006) liegt eine wirklich internationale Stichprobe zugrunde. Im ersten Teil des Literaturreviews basieren einige der empirischen Untersuchungen auf Stichproben aus anderen Ländern, wie Schweden, Spanien oder Hong Kong. Keine der hier aufgeführten Untersuchungen basiert jedoch auf einer deutschen Stichprobe, so dass hier eine weitere Forschungslücke besteht.

Aus methodischer Sicht lassen zwei weitere Schwachpunkte der bestehenden Forschungsergebnisse identifizieren. Erstens beschränkt sich ein großer Teil der Mintzberg-Forschung auf rein theoretische Modelle ohne empirische Überprüfung.⁴⁰² Von den empirischen Arbeiten wiederum beschränken sich die meisten Autoren auf einfache univariate Untersuchungen, wie Mittelwertvergleiche⁴⁰³ oder Korrelationsanalysen.⁴⁰⁴ Die Anwendung solch einfacher Verfahren kann dazu führen, dass komplexere Zusammenhänge übersehen oder der Einfluss notwendiger Kontrollvariablen missachtet wird.⁴⁰⁵ Ein weiterer methodischer Schwachpunkt kann aus dem Prozess der Datenerhebung entstehen. Da die Mehrheit der empirischen Arbeiten auf Befragungen beruhen, sind die erzielten Daten subjektiv.⁴⁰⁶ Dies kann zu Schwierigkeiten führen, wenn die subjektive Wahrnehmung von der Realität oder sogar schon von der

³⁹⁶ Vgl. z.B. Ethiray und Levinthal (2004); Nickerson und Zenger (2002); Siggelkow und Levinthal (2003)

³⁹⁷ Vgl. Dunbar und Starbuck (2006), S. 175

³⁹⁸ Ausnahmen bilden hier die Studie von Doty, Glick und Huber (1993) und Lin et. al. (2006), die Unternehmen aus vielen verschiedenen Industrien berücksichtigen. Soeters und Schwan (1990) wählen ihre Stichprobe ebenfalls auf verschiedenen Industrien, ihre Untersuchung beschränkt sich jedoch auf sechs Unternehmen. Haveman et. al. (2001) vergleichen die Auswirkungen eines externen Schocks in zwei verschiedenen Industrien, dem Gesundheitssektor sowie dem Bankensektor.

³⁹⁹ Vgl. Dess et. al. (1993), S. 789

⁴⁰⁰ Vgl. Short et. al. (2008), S. 1063

⁴⁰¹ Im zweiten Teil des Literaturreviews werden insgesamt 20 Artikel aufgenommen, 3 davon basieren jedoch auf den Ergebnissen einer Simulation und sind somit von regionalen Einflüssen ausgenommen.

⁴⁰² Vgl. z.B. Lega und DePietro (2005); Lam (2000); Morton und Hu (2008); Blaise und Kegels (2004)

⁴⁰³ Vgl. Versloot et. al. (2001); Soeters und Schwan (1990); Lagrosen und Lagrosen (2003)

⁴⁰⁴ Vgl. Doty et. al. (1993); López-Fernández und Serrano-Bedia (2007)

⁴⁰⁵ Vgl. Schneiderbauer (2016), S. 54

⁴⁰⁶ Vgl. Bourgeois III (1980), S. 34

subjektiven Wahrnehmung anderer Organisationsmitglieder abweicht.⁴⁰⁷ Andrews und Beynon (2011) zeigen beispielsweise, dass Angestellte derselben Kommunalbehörde ihre Organisation entweder als „Maschinenorganisation“, „professionelle Bürokratie“ oder „Adhokratie“ wahrnehmen, je nach Persönlichkeit und Abteilung, in der sie tätig sind.⁴⁰⁸ Dies lässt darauf schließen, dass eine so vorgenommene Einteilung von Unternehmen in Organisationstypen methodische Schwachstellen aufweist und über verschiedene Beobachtungspunkte hinweg nur schwer vergleichbar ist.

Die bislang diskutierten Defizite der bestehenden Forschung setzen den Rahmen für das weitere Vorgehen in dieser Arbeit. Die Zielsetzung ist, einen wesentlichen Beitrag zur Validierung des Konfigurationsmodells von Mintzberg zu liefern. Dabei liegen die inhaltlichen Schwerpunkte auf der Untersuchung von Zusammenhängen zwischen Organisationsstruktur und Kontextvariablen sowie von Einflussfaktoren auf Wechseln zwischen Konfigurationen. Diese Einflussfaktoren werden sowohl im organisationsinternen Umfeld (CEO Wechsel), als auch in externen Stakeholdern (institutionelle Investoren), der globalen Umwelt (Konjunktur) und der organisatorischen Performance (ROA) gesucht. Die empirische Untersuchung basiert auf einem Paneldatensatz, der deutsche Unternehmen verschiedener Industrien über einen Zeitraum von 10 Jahren umfasst. Die Erhebung der Organisationsstruktur erfolgt dabei aus den Geschäftsberichten mit Hilfe der computergestützten Inhaltsanalyse und ist somit unabhängig von subjektiven Einflüssen der Befragten.⁴⁰⁹ Im folgenden Unterkapitel werden nun die konkreten Hypothesen formuliert, die im weiteren Verlauf der Arbeit dann empirisch untersucht werden.

2.3 Hypothesenbildung

Aufbauend auf der Einleitung, den theoretischen Grundlagen sowie den im letzten Kapitel identifizierten Defiziten bisheriger Forschungsbeiträge zu Mintzbergs Konfigurationsmodell werden in den folgenden beiden Unterkapiteln die wesentlichen Hypothesen dieser Arbeit formuliert. Im ersten Unterkapitel 2.3.1 werden die Zusammenhänge zwischen Kontextvariablen und Organisationsstruktur betrachtet, woraus die Hypothesen H1 bis H6 resultieren. Im zweiten Unterkapitel werden die Einflussfaktoren von Konfigurationswechseln untersucht, woraus die Hypothesen H7a bis H10f resultieren. Unterkapitel 2.3.3 fasst alle Hypothesen nochmals in einer Übersicht zusammen.

2.3.1 Einfluss von Kontextvariablen auf die Organisationsstruktur

Wie bereits in Kapitel 2.1.3 beschrieben definiert Mintzberg eine Reihe von Kontingenzfaktoren, die die Wahl einer effektiven Strukturalternative einer Organisation beschränken, eine Annahme die er als „Kongruenzhypothese“⁴¹⁰ bezeichnet. Die Wahl dieser Kontextfaktoren beruht dabei auf einer umfangreichen Synthese bestehender Literatur und empirischer Ergebnisse, die auf den vorausgegangenen Jahrzehnten der Kontingenzforschung beruhen. Im Fol-

⁴⁰⁷ Vgl. Boyd et. al. (1993), S. 206; Pagell (2004), S. 632

⁴⁰⁸ Vgl. Andrews und Beynon (2011), S. 216

⁴⁰⁹ Subjektive Einflüsse könnten jedoch durch die Codierung einfließen, eine detaillierte Erläuterung, wie im Rahmen des CATA-Prozesses die Reliabilität sichergestellt wird findet sich in Kapitel 3.2.3.

⁴¹⁰ Zitiert aus Mintzberg (1979), S. 219

genden werden die Hypothesen H1 bis H6 formuliert, die den Einfluss der Unternehmensgröße, des Unternehmensalters, der Industriedynamik, der Wettbewerbsintensität sowie der technologischen Unsicherheit der Industrie und den Grad der Diversifikation auf die Organisationsstruktur untersuchen. Die Hypothesen lehnen sich dabei stark an Mintzbergs originäre Formulierungen an, konkretisieren diese jedoch durch die gewählten Operationalisierungen der Variablen.

Einfluss von Unternehmensgröße und Unternehmensalter

Organisationsgröße ist wohl eine der, vielleicht sogar die am häufigsten untersuchte Variable im Zusammenhang mit Organisationsstrukturen.⁴¹¹ Bereits Weber (1921) identifiziert Größe als einen wesentlichen Treiber bei der Entwicklung bürokratischer Strukturen und seitdem wird Organisationsgröße regelmäßig als Ursache für organisatorische Inertialeffekte identifiziert, die kleinere und größere organisatorische Veränderungen erschwert.⁴¹² Im Wesentlichen werden zwei unterschiedliche Effekte bei der Untersuchung des Einflusses von Größe auf die Unternehmensstruktur berücksichtigt. Zum Einen wirkt sich die Größe einer Organisation durch die Möglichkeiten von Spezialisierung und Arbeitsteilung direkt auf die Struktur aus, die zu einer Formalisierung der Organisation durch Prozessstandardisierung, zu erhöhtem Koordinations-, Planungs-, und Kontrollaufwand und einem Anstieg der administrativen Intensität führen.⁴¹³ Zum Anderen ermöglicht – oder erzwingt – die zunehmende Größe einer Organisation eine stärkere Differenzierung durch die Schaffung neuer Abteilungen, neuer Geschäftsbereiche oder geographischer Niederlassungen.⁴¹⁴ Manche betrachten diese Differenzierung der Strukturen als Ergebnis strategischer Entscheidungen, wie Chandler (1962), der in einer Reihe von Fallstudien in den 1950er und 1960er Jahren in der amerikanischen Industrie zunächst eine starke Tendenz zur Diversifikation in neue Märkte und anschließend zur Divisionsalisierung der Strukturen beschreibt.⁴¹⁵ Andere stellen die Bedeutung des Lebenszyklusmodells in den Vordergrund und sehen die strukturelle Entwicklung als Ergebnis verschiedener Herausforderungen, die in den jeweiligen Phasen dominieren.⁴¹⁶ Unabhängig von den Ursachen führt eine Differenzierung der Organisationsstruktur zur Erhöhung der Organisationskomplexität, was wiederum zur Erhöhung des Koordinationsaufwandes und, analog zu den Auswirkungen der Spezialisierung und Arbeitsteilung, zu einer stärkeren Bürokratisierung der Organisation führt.⁴¹⁷ Der positive Zusammenhang zwischen Organisationsgröße und bürokratischen Strukturen konnte in vielen Studien empirisch belegt werden.⁴¹⁸ Weniger eindeutig ist die Auswirkung von Organisationsgröße auf die Zentralität einer Organisation. Während die Spezialisierung und Arbeitsteilung zu größeren Abteilungen, größeren Führungsspannen und somit zu einer Zentralisierung der Autorität führt, wird die Führungsspanne durch die steigende Komplexität und die Notwendigkeit zu Markt- und Kundennähe eher verringert, was

⁴¹¹ Vgl. Blau (1972), S.4

⁴¹² Vgl. Baker und Cullen (1993), S. 1251f.

⁴¹³ Vgl. Ouchi und Dowling (1974), S. 358; Blau und Schoenherr (1971), S. 56; Ford et. al. (1977), S. 664f.

⁴¹⁴ Vgl. Child (1973), S. 181; Blau (1972), S. 4

⁴¹⁵ Vgl. Chandler (1962), S. 13ff.

⁴¹⁶ Vgl. Anderson und Zeithaml (1984), S. 22; Kezar (2001), S. 38, Flamholtz und Randle (2014), S. 237f.

⁴¹⁷ Vgl. Kimberly (1976), S. 574; Child (1973), S. 181; Pondy (1969), S. 47f.

⁴¹⁸ Vgl. Inkson et. al. (1970), S. 321; Pugh et. al. (1969), S. 98; Kimberly (1976), S. 585f.; Child (1973), S. 171

eine Dezentralität der Autorität zur Folge hat.⁴¹⁹ Somit wird bezüglich der Unternehmensgröße nur die folgende Hypothesen zur Bürokratisierung formuliert:

Hypothese 1: Größere Unternehmen haben bürokratischere Strukturen als kleinere Unternehmen.

Das Organisationsalter ist natürlich mit der Organisationsgröße korreliert, kann aber auch ganz unabhängig davon Einfluss auf die Organisationsstrukturen nehmen. Die Ursache hierfür sind Routinen, die eine Organisation, und zwar insbesondere eine erfolgreiche Organisation, über den Verlauf der Zeit entwickelt und die zu formalen, unflexiblen und bürokratischen Strukturen führen.⁴²⁰ Eine erfolgreiche Organisation, geführt von einem erfolgreichen Management, kann der Versuchung unterliegen weniger Zeit, Energie und Ressourcen in die Beobachtung der Umwelt zu investieren und sich mehr auf bewährte Praktiken und Standards der Vergangenheit zu verlassen.⁴²¹ Dieser Prozess wird häufig durch die Machtansprüche der dominierenden Koalition, also insbesondere des amtierenden Managements, noch verstärkt, das insbesondere solche Kollegen fördert, die mit ihren eigenen Ansichten und Überzeugungen konform sind.⁴²² Auch hohe Investitionen der Vergangenheit, z.B. in teure Maschinen, können eine Organisation dazu motivieren bestehende Prozesse und Routinen beizubehalten, da neue Prozesse und Arbeitsweisen ggf. neue Investitionen erfordern würden.⁴²³

Alle hier genannten Faktoren können unter dem Oberbegriff organisatorische Inertia zusammengefasst werden, der bereits im vorangegangenen Kapitel vorgestellt wurde. Inertia führt zu einer Bürokratisierung der Strukturen. Da bürokratische Organisationen deutlich seltener von Veränderungen betroffen sind als organische und umgekehrt, fördern bürokratische Strukturen die Entstehung von Inertia.⁴²⁴ Dies führt zu der Formulierung folgender Hypothese bezüglich des Unternehmensalters:

Hypothese 2: Ältere Unternehmen haben bürokratischere Strukturen als jüngere Unternehmen.

Einfluss von Umweltunsicherheit

Zur Untersuchung des Einflusses der Umwelt auf die Ausgestaltung der Organisationsstruktur, setzt Mintzberg bei dem bereits 1972 von Robert B. Duncan definierten Konzept der Umweltunsicherheit auf, welches sich wiederum in den Begriff der Umweltdynamik und der Umweltkomplexität untergliedert.⁴²⁵ Im Rahmen dieses Konzeptes stellt sich Umweltkomplexität aus Sicht einer Organisation als die Anzahl von Faktoren und Informationen dar, die sie in ihren Planungs- und Entscheidungsprozessen berücksichtigen muss. Umweltdynamik definiert sich hingegen durch das Ausmaß und die Geschwindigkeit, in der sich diese Faktoren verändern bzw. neue Faktoren berücksichtigt werden müssen.⁴²⁶ Mintzberg unterscheidet klar zwischen diesen beiden Dimensionen und ihren Auswirkungen auf die Organisationsstruktur. Er stellt fest, dass sich die Dimension der Umweltdynamik vorwiegend auf die

⁴¹⁹ Vgl. Blau und Schoenherr (1971), S. 108

⁴²⁰ Vgl. Yi et. al. (2016), S. 782; Feldman und Pentland (2003), S. 84; Miller und Chen (1994), S. 7

⁴²¹ Vgl. Miller und Chen (1994), S. 4; Audia et. al. (2000), S. 837

⁴²² Vgl. Miller (1993), S. 130; Aldrich und Pfeffer (1976), S. 98

⁴²³ Vgl. Hannan und Freeman (1984), S. 149

⁴²⁴ Vgl. Ghemawat und Costa (1993), S. 69

⁴²⁵ Vgl. Duncan (1972), S. 274ff.

⁴²⁶ Vgl. Duncan (1972), S. 314ff.

Entscheidung zwischen einer bürokratischen oder einer organischen Organisationsstruktur auswirken, während die Umweltkomplexität die Wahl zwischen einer zentralen oder dezentralen Struktur beeinflusst.⁴²⁷ Dies liegt darin begründet, dass eine dynamische Umwelt schnelle und flexible Entscheidungen erfordert, was einer organischen Struktur gegenüber einer bürokratischen den Vorzug gibt.⁴²⁸ Im Gegensatz dazu erhöht eine komplexe Umwelt die Anforderungen der Informationsbeschaffung und -verarbeitung, um komplexe Sachverhalte zu verstehen, die richtigen Entscheidungen zu treffen und die erforderlichen Reaktionen sicherzustellen.⁴²⁹ Das erfordert eine Dezentralisierung der Strukturen, wenn die Umwelt jedoch nicht gleichzeitig dynamisch ist, nicht zwangsweise eine Abkehr von bürokratischen Strukturen.

Im Rahmen dieser Arbeit wird der Einfluss von Umweltdynamik durch die Variable Industriegewinnvolatilität untersucht.⁴³⁰ Die Umweltkomplexität wird einerseits durch die Wettbewerbsintensität und andererseits durch die technologische Unsicherheit einer Industrie berücksichtigt. Zudem wird noch der Diversifikationsgrad, also das Ausmaß, in dem ein Unternehmen in anderen Märkten außerhalb seines Kerngeschäfts tätig ist, als weitere Dimension zur Untersuchung von Komplexität hinzugezogen. Im Vergleich zu den vorangegangenen Faktoren ist diese Form von Komplexität allerdings durch interne Entscheidungen des Unternehmens bedingt, so dass sie in den anschließenden empirischen Analysen auch gesondert betrachtet wird.

Industriegewinnvolatilität

Industriegewinnvolatilität oder Industriedynamik beschreibt, wie häufig und stark sich Gegebenheiten innerhalb einer Industrie verändern und ihre Akteure daher gezwungen sind, diese Entwicklungen konstant zu beobachten und ihre Entscheidungen auf Basis neuer Erkenntnisse anzupassen.⁴³¹ Eine hohe Industriegewinnvolatilität kann sich beispielsweise in starken Nachfrageschwankungen widerspiegeln, die wiederum zu stark schwankenden Umsätzen führen können, wenn nicht entsprechende Gegenmaßnahmen getroffen werden.⁴³² Langfristige Prognosen und darauf basierende langfristige Produktions- und Absatzplanungen werden in einem stark dynamischen Umfeld unmöglich. Stattdessen ist in einer solchen Umweltsituation die Fähigkeit zu zeitnaher und flexibler Anpassung entscheidend. Durch horizontale Koordination, die durch organische Strukturen, z.B. durch direkte Abstimmung zwischen Teams oder Matrixstrukturen vereinfacht wird, kann die Reaktions- und Entscheidungsgeschwindigkeit gegenüber bürokratischen Prozessen stark erhöht werden.⁴³³ Daher führt das Bedürfnis nach Flexibilität zur folgenden Hypothese für die Ausgestaltung der Organisationsstrukturen:

Hypothese 3: Eine hohe Industriegewinnvolatilität fördert die Ausbildung organischer Strukturen.

⁴²⁷ Vgl. Mintzberg (1979), S. 274

⁴²⁸ Vgl. Mintzberg (1979), S. 276

⁴²⁹ Vgl. Mintzberg (1979), S. 276

⁴³⁰ Die konkrete Operationalisierung aller verwendeten Variablen findet sich in Kapitel 3.3

⁴³¹ Vgl. Duncan (1972), S. 316f.

⁴³² Vgl. Fombrun und Ginsberg (1990), S. 302

⁴³³ Vgl. Hoffer Gittell (2000), S. 101

Wettbewerbsintensität

Das Konzept der Wettbewerbsintensität ist insbesondere in der Industrieökonomik von zentraler Bedeutung. Eine steigende Anzahl von Wettbewerbern erhöht die Komplexität eines Marktes oder einer Industrie, da die Anzahl möglicher strategischer und taktischer Handlungen, die eine Organisation beobachten und auf die sie reagieren muss, ansteigen.⁴³⁴ In einer Monopol- oder Oligopol-Situation sind die strategischen Handlungsoptionen begrenzt und können z.B. im Rahmen spieltheoretischer Überlegungen noch gut abgebildet werden.⁴³⁵ Das von Richard A. D'Aveni (1994) entwickelte Konzept des Hyperwettbewerbs, das besonders in fragmentierten Märkten mit niedrigen Markteintrittsschranken Anwendung findet, bildet hierzu den Gegenentwurf. Hier ist jeder Wettbewerbsvorteil, den sich eine Organisation verschafft nur von kurzer Dauer und erfordert daher unerlässlich neue strategische Handlungen.⁴³⁶ In einer solchen Wettbewerbssituation sind strategische Handlungen der Wettbewerber nicht mehr vorhersehbar, was eine langfristige Planung der eigenen Strategie durch das Top-Management stark erschwert.⁴³⁷ Stattdessen muss eine Vielzahl von Informationen, Ideen und Ereignissen verarbeitet und berücksichtigt werden, um den Anschluss an die Konkurrenz nicht zu verlieren.⁴³⁸ Durch eine Dezentralisierung der Organisationsstruktur kann eine bessere Informationsbeschaffung und -verarbeitung der komplexen Sachverhalte erreicht werden, während gleichzeitig die Delegation von Autorität und Entscheidungsbefugnissen kreativere Lösungen ermöglicht.⁴³⁹ Daher wird die folgende Hypothese zur Wettbewerbsintensität eines Marktes formuliert:

Hypothese 4: Eine hohe Wettbewerbsintensität fördert die Ausbildung dezentraler Strukturen.

Technologische Unsicherheit

Ein weiterer Treiber von Umweltunsicherheit ist das benötigte wissenschaftliche oder technologische Know-How, das eine Organisation ausbilden muss, um in einer bestimmten Umwelt erfolgreich zu agieren.⁴⁴⁰ Es ist leicht verständlich, dass die Anforderungen an eine Organisation in der High-Tech oder Pharma-Industrie andere sind als beispielsweise die an eine Organisation in der Stahlindustrie.⁴⁴¹ Während letztere Organisationen vermutlich stärker auf die Steigerung der Effizienz ihrer Produktionsprozesse fokussiert sind, hängen Organisationen in der ersten Gruppe stark vom spezialisierten Wissen ihrer Experten und ihrer Forschungs- und Entwicklungstätigkeit ab und müssen fortwährend neue Innovationen sicherstellen.⁴⁴² Durch die zunehmende Unsicherheit in fast allen Industrien ist das Management von Innovationen und die dafür notwendigen strukturellen Anpassungen hin zu einer flexibleren Organisation zu einem der Kernthemen für heutige Manager, ebenso wie Forscher im Bereich der Organisationstheorie geworden. Umfassende Untersuchungen in den Bereichen Entrepreneurial Orientation (EO; deutsch „unternehmerische Orientierung“), Intrapreneurship oder Ambidexterity (deutsch „Beidhändigkeit“) sollen Aufschluss darüber geben, wie etablierte, und

⁴³⁴ Vgl. Scherer und Ross (1990), S. 58ff.

⁴³⁵ Vgl. Emery und Trist (1965), S. 25

⁴³⁶ Vgl. D'Aveni (1996), S. 217, S. 364

⁴³⁷ Vgl. Volberda (1996), S. 360

⁴³⁸ Vgl. Miller und Chen (1994), S. 6

⁴³⁹ Vgl. Twomey et. al. (1988), S. 64; Khandawalla (1973), S. 285f.

⁴⁴⁰ Vgl. Sharfman and Dean (1991a), S.683

⁴⁴¹ Vgl. Ansoff und Stewart (1976), S. 76f.

⁴⁴² Vgl. McNamara (2009), S. 63; Ghemawat und Costa (1993), S. 63f.

häufig eher bürokratisch-hierarchische Organisationen innovativer und flexibler werden können.⁴⁴³

Eine große Anzahl von Studien hat den Zusammenhang von Umweltunsicherheit und der Innovationstätigkeit von Organisationen untersucht und einen stark positiven Zusammenhang bestätigt.⁴⁴⁴ Insbesondere radikale Innovationen, die mit einem großen Risiko behaftet sind und unternehmerisches Denken und Handeln erfordern, sind unter unsicheren Umweltbedingungen sehr viel wahrscheinlicher als in einem stabilen Marktumfeld.⁴⁴⁵ Um Innovationen und unternehmerisches Handeln zu ermöglichen, müssen in einer Organisation Bedingungen geschaffen werden, die Kreativität und Experimentieren fördern.⁴⁴⁶ Als förderlich gelten hier organische und dezentrale Organisationsstrukturen, die Etablierung kleiner Projektteams bestehend aus Experten verschiedener Fachrichtungen, die jenseits vom normalen Tagesgeschäft an neuen Ideen arbeiten können, sowie eine hohe Toleranz für mögliche Fehlschläge.⁴⁴⁷ Daher werden die folgenden Hypothesen formuliert:

Hypothese 5a: Hohe technologische Unsicherheit fördert die Ausbildung organischer Strukturen.

Hypothese 5b: Hohe technologische Unsicherheit fördert die Ausbildung dezentraler Strukturen.

Diversifikationsgrad

Der Diversifikationsgrad einer Organisation trägt zur Komplexitätsdimension der Umwelt bei, ist jedoch die Folge strategischer Entscheidungen der Organisation, und nicht auf externe Gegebenheiten der Industrie zurückzuführen. Aus Sicht einer Organisation stellt sich Umweltkomplexität als die Anzahl von Faktoren und Informationen dar, die sie in ihren Planungs- und Entscheidungsprozessen berücksichtigen müssen und Umweltdynamik als das Ausmaß und die Geschwindigkeit, in der sich diese Faktoren verändern bzw. neue Faktoren berücksichtigt werden müssen.⁴⁴⁸ Da das Top-Management einer Organisation nicht mehr in der Lage ist, den Anforderungen einer Organisation mit mehreren, teils unverwandten Märkten gerecht zu werden, ist die Einführung einer mittleren Hierarchieebene eine logische Konsequenz.⁴⁴⁹ Diesen Managern wird die Verantwortung für die jeweilige Produktgruppe oder den jeweiligen Teilmarkt übertragen, was wiederum die Divisionalisierung der Organisationsstruktur zur Folge hat, um einen abgrenzbaren Verantwortungsbereich definieren zu können. Es kommt daher zu einer teilweisen Dezentralisierung von Entscheidungsverantwortung als Folge der Diversifikationsentscheidung.

Die Beobachtung, dass Organisationen, die eine große Anzahl von Produkten anbieten und auf verschiedenen Märkten tätig sind dazu tendieren, ihre Strukturen in verschiedene Divisionen aufzuteilen, ist historisch gut dokumentiert.⁴⁵⁰ Zwischen 1950 und 1970 haben fast alle US-

⁴⁴³ Vgl. Balogun und Johnson (2004); Adler et. al. (1999), S. 46; Kraus und Rigtering (2015), S. 2ff.

⁴⁴⁴ Vgl. Khandawalla (1987), S.40f.; Miller (1983), S. 687f.; Damanpour (1991), S. 567f.

⁴⁴⁵ Vgl. Green et. al. (2008), S.357

⁴⁴⁶ Vgl. Hlavacek und Thompson (1973), S. 362

⁴⁴⁷ Vgl. Kraus und Rigering (2015), S. 5

⁴⁴⁸ Vgl. Duncan (1972), S. 314ff.

⁴⁴⁹ Vgl. Pant (1991), S. 628

⁴⁵⁰ Vgl. Chandler (1962), S. 13ff.; Grinyer und Yasai-Ardekani (1981), S. 478; Whittington et. al. (1999), S. 589

Unternehmen des Fortune 500 eine divisionale Organisationsform angenommen und auch in Europa fand eine ähnliche Entwicklung statt.⁴⁵¹ Auch wenn in jüngerer Zeit verstärkt Tendenzen zur Konzentration auf Kernkompetenzen, zum Outsourcings oder zur Zusammenarbeit in strategischen Netzwerken erkennbar sind, ist die divisionale Organisationsform bei großen Konzernen nach wie vor stark vertreten.⁴⁵² Daher lautet die hieraus abgeleitete Hypothese:

Hypothese 6: Ein hoher Diversifikationsgrad in Organisationen fördert die Ausbildung von dezentralen Strukturen.

2.3.2 Einflussfaktoren auf den Wechsel von Organisationsstrukturen

Nachdem im letzten Unterkapitel die Hypothesen zu möglichen einflussreichen Kontextvariablen formuliert wurden, sollen in diesem Kapitel Faktoren betrachtet werden, die einen Wechsel der Organisationskonfiguration bewirken können. In Anlehnung an Mintzbergs Lebenszyklusmodell wird dabei insbesondere dem Einfluss der dominanten internen und externen Koalition Aufmerksamkeit geschenkt.

Einfluss eines CEO-Wechsels

Kaum ein Ereignis innerhalb einer Organisation kann so einschneidende Veränderungen mit sich bringen wie eine Veränderung in der Führungsspitze, insbesondere in der Rolle des Vorstandsvorsitzenden (engl: Chief Executive Officer (CEO)).⁴⁵³ Er verfügt über die größten Entscheidungsbefugnisse und Handlungsspielräume in einer Organisation und kann somit mehr als jedes andere Organisationsmitglied den strategischen Kurs, die organisatorischen Strukturen, die Allokation von Ressourcen und das resultierende Organisationsergebnis beeinflussen.⁴⁵⁴ CEO nehmen eine zentrale Rolle innerhalb der dominierenden Koalition einer Organisation ein und können sowohl ihre formale Autorität als auch ihre informelle Macht nutzen, um Einfluss zu nehmen und ihre Interessen durchzusetzen.⁴⁵⁵

Obwohl die Anpassung der Organisation an Veränderungen der Umwelt zu einer der wichtigsten Aufgaben eines CEO gehört, gibt es einige Argumente, weshalb organisatorischer Wandel mit zunehmender Amtszeit eines CEO immer unwahrscheinlicher wird.⁴⁵⁶ Durch eine längere Organisationszugehörigkeit kommt es zu einer zunehmenden Sozialisierung und Institutionalisierung von Verhaltensweisen, die großen Veränderungen im Weg stehen.⁴⁵⁷ Häufig kommt es auch zu einer Verengung der Wahrnehmung, da externe Faktoren immer im Kontext historischer Entscheidungssituationen interpretiert werden und Informationen, die nicht in bestehende Schemata passen, daher bevorzugt ausgeblendet werden.⁴⁵⁸ Gerade angesichts einer

⁴⁵¹ Vgl. Franko (1974), S. 493ff.

⁴⁵² Vgl. Bergmann und Garrecht (2008), S. 186

⁴⁵³ Die englische Abkürzung CEO wird im weiteren Verlauf der Arbeit genutzt, da sie allgemein gut geläufig ist und erhebliche Platzeinsparung mit sich bringt.

⁴⁵⁴ Vgl. Hutzschreuter et. al. (2012), S. 730; Hambrick und Fukutomi (1993), S. 720; Boeker und Goodstein (1993), S. 172

⁴⁵⁵ Vgl. Ocasio (1994), S. 285

⁴⁵⁶ Vgl. Daft et. al. (1988), S. 124

⁴⁵⁷ Vgl. Shimizu und Hitt (2005), S. 52f.; Karaevli (2007), S. 687f.

⁴⁵⁸ Vgl. Wiersema (1995), S. 187f.; Miller (1993), S. 124f.

guten historischen Performance eines CEO ist dieses Verhalten besonders wahrscheinlich.⁴⁵⁹ Durch vergangene Erfolge gewinnen Führungspersonen an Glaubwürdigkeit innerhalb der eigenen Organisation, der Öffentlichkeit und häufig auch gegenüber sich selbst.⁴⁶⁰ Ein Kurswechsel ist angesichts der bestehenden Reputation und der hohen öffentlichen Wahrnehmung häufig einfach zu riskant.⁴⁶¹ Zusätzlich sinkt auch aufgrund der starken Machtbasis eines amtierenden CEO die Wahrscheinlichkeit, dass jemand von innerhalb oder außerhalb der Organisation seine Entscheidungen anzweifelt. Ein CEO, der seit einiger Zeit im Amt ist, hat die meisten seiner direkten Untergebenen selbst nach eigenen Kriterien eingestellt und somit für ein eher homogenes Umfeld gesorgt, und zudem gute Kontakte zu wichtigen externen Stakeholdern wie Kunden, Zulieferern, Banken und teilweise auch dem Aufsichtsrat geknüpft.⁴⁶² Das bedeutet, dass entscheidende organisatorische Veränderungen nur schwer gegen die Interessen eines amtierenden CEO durchzusetzen sind.⁴⁶³ Daher kann es vorteilhaft oder sogar notwendig sein, den amtierenden CEO gegen einen neuen auszutauschen, um bestehende Machtverhältnisse aufzulösen, Entscheidungsprozesse somit zu beeinflussen und dadurch eine weitreichende organisatorische Veränderung zu ermöglichen.⁴⁶⁴ Dies führt zu folgender Hypothese:

Hypothese 7a: Ein CEO-Wechsel erhöht die Wahrscheinlichkeit für einen Wechsel der Organisationsform.

Wie ein CEO strategische Entscheidungen trifft und das organisatorische Design seiner Organisation gestaltet, hängt in hohem Maße auch von seinen persönlichen Präferenzen und Eigenschaften wie Kontrollüberzeugungen oder Toleranz für Unsicherheit, ab.⁴⁶⁵ Viele Forscher haben die Annahme des „Homo Oeconomicus“ aufgegeben und gehen heute davon aus, dass jeder Mensch durch begrenzte kognitive Fähigkeiten in komplexen Entscheidungssituationen nur begrenzt rational handeln kann.⁴⁶⁶ Somit reflektiert jede Entscheidung die subjektive Interpretation der Entscheidungssituation durch den Entscheidungsträger.⁴⁶⁷ Die kognitive Basis, auf der diese subjektive Interpretation beruht, setzt sich aus den individuellen Glaubens- und Wertvorstellungen, Überzeugungen, individuellen Erfahrungen und Fähigkeiten eines Menschen zusammen.⁴⁶⁸ Die Upper Echelons Theorie, die von Donald Hambrick und Phyllis Mason (1984) entwickelt wurde, nimmt an, dass messbare demographische Charakteristika wie das Alter, die Betriebszugehörigkeit, der fachliche Hintergrund, die Ausbildung oder ähnliche Faktoren als Proxy für die kognitive Basis von CEOs herangezogen werden können, da tatsächliche psychometrische Daten nur selten verfügbar sind.⁴⁶⁹ Diese Annahme konnte bereits in vielen Untersuchungen empirisch belegt werden, so zeigen beispielsweise Studien, dass CEO mit einem finanzwirtschaftlichen Hintergrund eine Diversifikationsstrategie häufiger

⁴⁵⁹ Vgl. Hambrick et. al. (1993), S. 404; Miller und Friesen (1980), S. 592

⁴⁶⁰ Vgl. Ocasio (1994), S. 288

⁴⁶¹ Vgl. Hambrick und Fukutomi (1991), S. 724

⁴⁶² Vgl. Miller (1992), S. 35; Aldrich and Pfeffer (1976, S. 98)

⁴⁶³ Vgl. Levinthal (1992), S. 434f.

⁴⁶⁴ Vgl. Wiersema (1995), S. 189; Goodstein und Boeker (1991), S. 306

⁴⁶⁵ Vgl. Dijkshuis (1999), S. 575

⁴⁶⁶ Vgl. Cho und Hambrick (2006), S. 453;

⁴⁶⁷ Vgl. Hambrick (2007), S. 334; Wiersema und Bantel (1992), S. 112

⁴⁶⁸ Vgl. Hambrick und Fukotomi (1991), S. 721

⁴⁶⁹ Vgl. Hambrick und Mason (1984), S. 195f.; Hambrick (2007), S. 335

durch Akquisitionen verfolgen, während CEOs mit einem Produktions- oder Marketinghintergrund eher organische Wachstumsstrategien bevorzugen.⁴⁷⁰

Als besonders relevanter demographischer Faktor vor diesem Hintergrund gilt die Betriebszugehörigkeit, da dieser Faktor Auskunft darüber gibt, wie vertraut der CEO mit der Organisation ist, wie ähnlich er anderen Organisationmitgliedern ist und wie stark er durch die Historie der Organisation beeinflusst wurde.⁴⁷¹ Daraus ergibt sich die besondere Bedeutung der Unterscheidung einer internen und einer externen Nachfolge in der Position des Vorstandsvorsitzenden. Eine interne Nachfolge bedeutet, dass der neue CEO bereits vor Amtsantritt in einer anderen Position zur Organisation gehörte, während ein externer Nachfolger aus einer anderen Organisation stammt.⁴⁷² Ein interner Nachfolger verfügt bereits über ein großes internes Wissen, er hat ein bestehendes Netzwerk und kennt die Kultur und Werte der Organisation.⁴⁷³ Häufig wurde er von seinem Vorgänger ausgewählt und ausgebildet, weshalb interne Nachfolger häufig den strategischen Kurs und das organisatorische Design ihres Vorgängers beibehalten.⁴⁷⁴ Ein externer Nachfolger hingegen, mit einem anderen Hintergrund und einer anderen kognitiven Basis, ist eher geneigt, die aktuellen Strukturen auf Basis seiner Perspektive anzupassen und interne Positionen mit neuen Mitarbeitern, teils ebenfalls von extern eingestellt, zu besetzen und somit die Organisationsstruktur zu verändern.⁴⁷⁵ Daraus leitet sich die folgende Hypothese ab:

Hypothese 7b: Ein externer CEO Wechsel erhöht im Vergleich zu einem internen CEO Wechsel die Wahrscheinlichkeit für einen Wechsel der Organisationsform.

Einfluss von institutionellen Investoren

Die Beziehung zwischen Management und Eigentümern eines Unternehmens wird in der Prinzipal-Agenten-Theorie analysiert, die erstmals von Berle und Means (1932) aufgestellt wurde und seitdem fester Bestandteil jeder betriebswirtschaftlichen Ausbildung ist.⁴⁷⁶ Im Kern dieser Theorie stehen Agentenbeziehungen, definiert als vertraglich festgelegte Dienstleistungen, die der Agent für den Prinzipal erbringt und dafür mit bestimmten Entscheidungsbefugnissen ausgestattet wird.⁴⁷⁷ Die wesentliche Schwierigkeit bei dieser Art von Verträgen ist, dass es zu Informationsasymmetrien zwischen dem Agenten und dem Prinzipal kommt, so dass der Prinzipal unter Umständen nicht sicherstellen kann, dass der Agent in seinem Interesse handelt.⁴⁷⁸ Bei Unternehmen mit öffentlich gehandelten Anteilen, die in dieser Arbeit betrachtet werden, befindet sich zumindest ein Teil der Anteile in Streubesitz, also in den Händen von Kleinaktionären, die nur begrenzte Kontrollmöglichkeiten haben und keinen oder nur geringen Einfluss

⁴⁷⁰ Vgl. Jensen und Zajac (2004), S. 509; Wiersema (1992), S. 75

⁴⁷¹ Vgl. Wiersema (1995), S. 187f.; Wiersema (1992), S. 76; Karaevli (2007), S. 687

⁴⁷² Vgl. Boeker und Goodstein (1993), S. 173

⁴⁷³ Vgl. Karaevli (2007), S. 687;

⁴⁷⁴ Vgl. Dalton und Kesner (1985), S. 750

⁴⁷⁵ Vgl. Boeker und Goodstein (1993), S. 175; Guay et. al. (2014), S. 5; Hambrick und Fukotomi (1991), S. 724; Helmich und Brown (1972), S. 378

⁴⁷⁶ Vgl. Berle und Means (1932)

⁴⁷⁷ Vgl. Jensen und Meckling (1976), S. 308

⁴⁷⁸ Vgl. Fama und Jensen (1983), S. 301; Johnson et. al. (1993), S. 34

auf die Organisation geltend machen können.⁴⁷⁹ Ein anderer Teil befindet sich jedoch in den Händen von Familien, Großaktionären oder Stiftungen, Investmentgesellschaften aus dem In- oder Ausland, Großbanken und Versicherungen, dem Staat oder in den Händen des eigenen Managements bzw. der eigenen Belegschaft. Ist die Eigentümerstruktur stark auf eine oder wenige Gruppen konzentriert, kann diese Gruppe (oder diese Gruppen) Einfluss auf den Aufsichtsrat und damit auf das Management nehmen und seine strategischen Entscheidungen beeinflussen.⁴⁸⁰ Eine konzentrierte Eigentümerstruktur schafft zudem Anreize, die Handlungen des Managements stärker zu überwachen um die Maximierung des Shareholder Value sicherzustellen.⁴⁸¹ Sollte das Management nicht im Interesse der Eigentümer handeln, können die Eigentümer über den Aufsichtsrat eingreifen und z.B. die Auswechslung des Managements fordern.⁴⁸² Ist der Einfluss der Eigentümer besonders hoch, z.B. durch den Kauf der Aktienmehrheit durch eine Investmentgesellschaft, kann die Organisation vollkommen durch seine Eigentümer kontrolliert werden, eine Situation, die Mintzberg (1984) als den Idealtypen des „Instruments“ bezeichnet.⁴⁸³ Eine stark gestreute Eigentümerstruktur hat den genau gegenteiligen Effekt. Die Anreize einer Überwachung des Managements und die Möglichkeiten der Durchsetzung eigener Interessen sinken und Entscheidungskompetenzen liegen verstärkt beim Management oder bei anderen internen Organisationsmitgliedern, an die das Management Entscheidungsbefugnisse delegiert.⁴⁸⁴ Einflussnahme durch Externe, wie den Eigentümern der Organisation, ist im Rahmen einer zentral gesteuerten Organisation deutlich besser möglich als in einer dezentral gesteuerten Organisation.

Eine besondere Rolle kommt dabei institutionellen Investoren zu, wie Investmentfonds, Investment- und Beteiligungsgesellschaften, Vermögensverwaltungsgesellschaften, Pensionsfonds oder Banken und Versicherungen. Institutionelle Investoren handeln treuhänderisch für ihre Anleger und sind ihnen dadurch zur Rechenschaft verpflichtet.⁴⁸⁵ Dadurch gelten institutionelle Investoren mehr als jede andere Investorengruppe an der Maximierung des Shareholder Values interessiert.⁴⁸⁶ Innerhalb der Gruppe institutioneller Investoren bestehen wiederum Unterschiede in der strategischen Zielsetzung und dem Grad der aktiven Einflussnahme auf ihre Investments. Pensionsfonds und Versicherungen haben häufig eher langfristige Zielsetzungen, streuen ihr Investment über eine große Anzahl von Unternehmen und ihre Investmentmanager beziehen häufig ein überwiegend fixes Gehalt.⁴⁸⁷ In Deutschland gelten institutionelle Großinvestoren wie Universalbanken und Versicherungen als besonders passiv, kurzfristige Desinvestitionsentscheidungen oder starke Einflussnahme auf das Management sind eher selten.⁴⁸⁸ Ein hoher Anteil passiver oder langfristig orientierter institutioneller Investoren lässt daher eher auf strukturelle Stabilität schließen. Anders verhält es sich mit professionellen Investmentfonds, die eher kurzfristig orientierte Performanceziele verfolgen und ihr Invest-

⁴⁷⁹ Vgl. Walsh und Seward (1990), S. 421

⁴⁸⁰ Vgl. Miller et. al. (2010), S. 201; Zhang (1998), S. 1752; Wright et. al. (2002), S. 45

⁴⁸¹ Vgl. Boeker und Goodstein (1993), S. 176; Johnson et. al. (1993), S. 33; Hickson et. al. (1971), S. 218

⁴⁸² Vgl. Walsh und Seward (1990), S. 423

⁴⁸³ Vgl. Mintzberg (1984), S. 210

⁴⁸⁴ Vgl. Boeker und Goodstein (1993), S. 178

⁴⁸⁵ Vgl. David et. al. (2001), S. 144

⁴⁸⁶ Vgl. Pedersen und Thomsen (2003), S. 35

⁴⁸⁷ Vgl. Hoskisson et. al. (2002), S. 700

⁴⁸⁸ Vgl. Whittington et. al. (1999), S. 598; Lewin et. al. (1999), S. 542

ment-Kapital bei unzureichender Performance auch kurzfristig in andere Unternehmen verlagern.⁴⁸⁹ Dieser systematische Verkauf von Aktien durch institutionelle Investoren, auch als „Wall Street Rule“ bekannt, kann starke Anreize für das Management und den Aufsichtsrat schaffen die Performance zu verbessern, um die wichtigen Großinvestoren nicht zu verlieren.⁴⁹⁰ Gerät eine Organisation in einen Misfit zu seiner Umwelt, in dessen Folge die Performance leidet, kann vermutet werden, dass einflussreiche institutionelle Investoren eine organisatorische Veränderung beschleunigen, entweder durch direkte Einflussnahme auf das Management über den Aufsichtsrat oder indirekt über die Möglichkeit, ihr Investment zurückzuziehen und das Unternehmen so in eine noch schwierigere Lage zu versetzen.⁴⁹¹ Insbesondere kann vermutet werden, dass so der Wechsel in eine zentralere Konfiguration ausgelöst wird, der die Umsetzung relevanter Maßnahmen zur Performanceverbesserung erleichtert. Daraus leitet sich die folgende Hypothese ab:

Hypothese 8a: Ein hoher Eigentumsanteil in der Hand von Investmentgesellschaften erhöht die Wahrscheinlichkeit für einen Wechsel der Organisationsform.

Hypothese 8b: Ein hoher Eigentumsanteil in der Hand von Investmentgesellschaften erhöht die Wahrscheinlichkeit für einen Wechsel in eine zentrale und auf Effizienz ausgelegte Organisationsform, also in die unternehmerische oder Maschinenkonfiguration.

Einfluss der Konjunktur

Die allgemeine Konjunktur gehört zur globalen Umwelt einer Organisation und bestimmt die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, innerhalb derer sich die Organisation bewegt. Im betrachteten Zeitraum von 2003 bis 2013 kommt der Konjunktur durch die Finanzkrise im Jahr 2009 sogar eine ganz besonders wichtige Rolle zu. In einer feindlichen Umwelt herrscht ein hohes Maß von Unsicherheit, beschränkte Marktchancen und eine geringe Beeinflussbarkeit des Organisationserfolges, da die Organisation den externen Gegebenheiten stark ausgesetzt ist.⁴⁹² Die Wahrscheinlichkeit, dass eine Organisation in eine Krisensituation gerät, die letztendlich sogar das Überleben der Organisation bedrohen kann, ist in einer feindlichen Umwelt besonders hoch.⁴⁹³ Eine Krisensituation verlangt die vollständige Aufmerksamkeit und das sofortige Eingreifen der Entscheidungsträger, also vor allem des Top-Managements, um negative Folgen abzuwenden.⁴⁹⁴ Einzelne Entscheidungen gewinnen an Bedeutung und müssen häufig zügig getroffen werden, um rechtzeitig auf die Bedrohung zu reagieren. Dies hat zur Folge, dass Entscheidungen in einer Krisensituation häufig von einer höheren Hierarchieebene getroffen werden und die Anzahl der Entscheidungsträger begrenzt wird.⁴⁹⁵ Dies kann durch eine temporäre Zentralisierung der Strukturen auf Ebene des Top-Managements am besten erreicht werden. Auch wenn es sich nicht um eine Krisensituation handelt, eine schlechte Konjunkturlage veranlasst die meisten Organisationen, sich verstärkt auf Effizienzmaßnahmen zu

⁴⁸⁹ Vgl. Hoskisson et. al. (2002), S. 700

⁴⁹⁰ Vgl. Parrino et. al. (2003), S. 4

⁴⁹¹ Vgl. Parrino et. al. (2003), S. 4

⁴⁹² Vgl. Zahra und Covin (1995), S. 48; Covin und Slevin (1989), S. 75

⁴⁹³ Vgl. D'Aveni und McMillan (1990), S. 635

⁴⁹⁴ Vgl. Dutton (1986), S. 502f.

⁴⁹⁵ Vgl. Staw et. Al. (1981), S. 513f.; Dutton (1986), S. 507f.; Cameron et. al. (1987), S. 234

konzentrieren.⁴⁹⁶ Daher lautet die erste Hypothese zu den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen:

Hypothese 9a: Eine schlechte Konjunkturlage erhöht die Wahrscheinlichkeit für einen Wechsel hin zu einer zentralen Organisationsform, also zur unternehmerischen oder Maschinenkonfiguration.

Eine gute Konjunkturlage schafft hingegen Umweltbedingungen, die organisatorisches Wachstum und die Erzielung hoher Renditen begünstigen.⁴⁹⁷ Organisationen versuchen von den vorteilhaften Umweltbedingungen zu profitieren, indem sie ihre Geschäfte in neue Produktbereiche, Regionen oder Kundengruppen ausweiten, die sonst von neu eintretenden Marktteilnehmern besetzt werden.⁴⁹⁸ Erwirtschaftete überschüssige Ressourcen (Slack) können für neue Investitionen und Innovationen eingesetzt werden, was ebenso zum Wachstum beitragen kann.⁴⁹⁹ Die beschriebenen Effekte fördern die Entwicklung in eine dezentralere Organisationsstruktur, weshalb die zweite Hypothese zu den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen lautet:

Hypothese 9b: Eine gute Konjunkturlage erhöht die Wahrscheinlichkeit für einen Wechsel in eine dezentrale Organisationsform, also in die innovative oder divisionale Konfiguration.

Der Einfluss von Unternehmensperformance

In Modellen des organisationalen Lernens wird eine Veränderung häufig dann angestoßen, wenn bestimmte Zielsetzungen, Meilensteine oder Anspruchsniveaus nicht erreicht werden.⁵⁰⁰ Um den Erfolg oder Misserfolg des organisatorischen Handelns und den Fit der Organisationsstruktur mit den Umweltbedingungen erkenn- und messbar zu machen⁵⁰¹, ist daher Feedback durch die Messung der Unternehmensperformance für Entscheidungsträger innerhalb der Organisation sehr wichtig.⁵⁰² Was als schlechte oder gute Performance gewertet und zur Bestimmung des Anspruchsniveaus herangezogen wird, hängt auch davon ab, wie eine Organisation im Vergleich zu seinen Wettbewerbern abschneidet.⁵⁰³ Anforderungsniveaus und Erwartungen über die Performance entstehen häufig im sozialen Vergleich mit anderen Industrieteilnehmern, da somit Faktoren, die eine gesamte Industrie betreffen und damit weitgehend außerhalb der Kontrollmöglichkeiten der Führungsspitze liegen, korrigiert werden können.⁵⁰⁴ Während ein erfolgreiches Unternehmen einen Anreiz hat, bei den bestehenden Strategien und Strukturen zu bleiben und seine Handlungen zu wiederholen, führt ein Misserfolg zu einer problemgetriebenen Analyse der externen und internen Bedingungen, um eine Ursache für den Misserfolg zu identifizieren.⁵⁰⁵ Daraus leitet sich folgende Hypothese ab:

⁴⁹⁶ Vgl. D'Aveni und McMillan (1990), S. 638; McKinley (1993), S. 3f.

⁴⁹⁷ Vgl. McArthur und Nystrom (1991), S. 350; Dess und Beard (1984), S. 55

⁴⁹⁸ Vgl. Karim et. al. (2016), S. 704; Lawless und Finch (1989), S. 355

⁴⁹⁹ Vgl. Rueda-Manzanares et. al. (2008), S. 192

⁵⁰⁰ Vgl. Gilbert (2006), S. 151;

⁵⁰¹ Vgl. Aldrich (2008), S. 141; Lant und Mezias (1992), S. 48

⁵⁰² Vgl. Hendry (1996), S. 623

⁵⁰³ Vgl. Greve (2008), S. 476

⁵⁰⁴ Vgl. Ocasio (1994), S. 293

⁵⁰⁵ Vgl. Miller und Chen (1994), S. 4; Shimizu und Hitt (2005), S. 54f.

Hypothese 10a: Eine gegenüber dem Industriedurchschnitt unterdurchschnittliche Performance erhöht die Wahrscheinlichkeit für einen Wechsel der Organisationsform.

Vergangene Untersuchungen zeigen, dass eine schlechte Performance oftmals der Auslöser einer umfassenden organisatorischen Veränderung ist, da letztere die Notwendigkeit von Maßnahmen aufzeigt und als Argument gegen interne und externe politische Widerstände dient.⁵⁰⁶ Um den Turnaround zeitnah und mit der notwendigen Entschlossenheit umzusetzen, hilft es einer Organisation, sich auf eine starke Führung zu verlassen und ihre Strukturen, zumindest temporär, stark zu zentralisieren.⁵⁰⁷ Auch Mintzberg beschreibt in seinem Lebenszyklusmodell, dass Organisationen in Phasen eines radikalen Turnarounds zurück in die unternehmerische Konfiguration wechseln, wo die Führungsspitze zeitweilig mit umfassenden Befugnissen ausgestattet wird.⁵⁰⁸ Daraus lässt sich die folgende Hypothese ableiten:

Hypothese 10b: Eine gegenüber dem Industriedurchschnitt unterdurchschnittliche Performance erhöht die Wahrscheinlichkeit für einen Wechsel in die unternehmerische Konfiguration.

Ist die Performance sehr schlecht oder befindet sich die Organisation sogar in einer Krisensituation, und gewinnen die Eigentümer oder der Aufsichtsrat den Eindruck, dass der amtierende CEO notwendige Veränderungen innerhalb der Organisation nicht einleiten kann oder will, ist beispielsweise eine vorzeitige Vertragsauflösung möglich.⁵⁰⁹ In einer internen Krisensituation ist oftmals nicht mehr relevant, ob das amtierende Management die Krise überhaupt verursacht hat. Nicht selten wird auch ein Sündenbock für die aktuelle Situation gesucht und durch den Austausch des CEO oder des kompletten Teams ein symbolischer Akt vollzogen, der für den Rest der Belegschaft und die Öffentlichkeit einen sichtbaren Willen zur Veränderung demonstriert.⁵¹⁰ Möglich ist auch, dass Konkurrenten innerhalb der Organisation die schwache Position erkennen und nutzen, um ihre eigene Karriere voranzutreiben⁵¹¹, oder, wenn auch sicher weniger häufig, ein amtierender CEO die Organisation freiwillig verlässt.⁵¹² Unabhängig vom Auslöser, kommt es in einer Periode schlechter finanzieller Performance zu einem CEO Wechsel, hat der Nachfolger das klare Mandat, die Organisation zu verändern und Maßnahmen zur Verbesserung der Performance einzuleiten.⁵¹³ Wiersema (1995) zeigt beispielsweise in einer empirischen Untersuchung, dass Organisationen nach einem außerordentlichen CEO-Wechsel statistisch häufiger Restrukturierungsmaßnahmen wie den Verkauf von Geschäftseinheiten und den Abbau von Personal durchführen.⁵¹⁴ Bezüglich der Interaktionseffekte von Performance und einem CEO-Wechsel werden daher folgende Hypothesen formuliert:

⁵⁰⁶ Vgl. Rajagopalan und Spreitzer (1997), S. 53; Miller und Friesen (1980), S. 610; Boeker (1997), S. 154

⁵⁰⁷ Vgl. Mintzberg (1991), S. 56; Mintzberg (1979), S. 281

⁵⁰⁸ Vgl. Kapitel 2.1.3

⁵⁰⁹ Vgl. Guay et. al. (2014), S. 3; Lauterbach et. al. (1999), S. 1487

⁵¹⁰ Vgl. Walsh und Seward (1990), S. 426; Starbuck et. al. (1978), S. 122f.

⁵¹¹ Vgl. Shen und Canella Jr. (2002), S. 1196;

⁵¹² Vgl. Cho und Hambrick (2006), S. 456

⁵¹³ Vgl. Hutzschreuter et. al. (2012), S. 737; Hambrick und Fukotomi (1991), S. 723f.; Rajagopalan und Spreitzer (1997), S. 53

⁵¹⁴ Vgl. Wiersema (1995), S. 197ff.

Hypothese 10c: Ein CEO-Wechsel bei einer gegenüber dem Industriedurchschnitt unterdurchschnittliche Performance erhöht die Wahrscheinlichkeit für einen Wechsel der Organisationsform.

Hypothese 10d: Ein CEO-Wechsel bei einer gegenüber dem Industriedurchschnitt unterdurchschnittliche Performance erhöht die Wahrscheinlichkeit für einen Wechsel in die unternehmerische Konfiguration.

Wie bereits im Rahmen der Hypothesen H8a und H8b dargestellt könnten einflussreiche Eigentümer eine Organisation zwingen, schneller und umfassender auf eine schlechte Performance zu reagieren.⁵¹⁵ Sind die Investoren mit der Leistung des Managements unzufrieden, können sie ihre Anteile entweder verkaufen oder versuchen, aktiven Einfluss zu nehmen, über den Aufsichtsrat, durch Campaigning oder durch ihr Voting in Shareholder Meetings.⁵¹⁶ Bereits die indirekte Einflussnahme durch einen drohenden Verkauf motiviert das Management zum Handeln. Der Verlust eines großen Investors kann große Probleme der Finanzierung aufwerfen und sendet zudem ein negatives Signal an den Kapitalmarkt, was den Aktienpreis weiter belasten kann. Da das Top Management häufig selbst Anteile am Unternehmen hält oder eine an den Unternehmenswert gebundene Vergütung erhält, liegt es im eigenen Interesse eine solche Situation zu verhindern.⁵¹⁷ Daher wird vermutet, dass ein hoher Eigentumsanteil von Investmentgesellschaften den bereits beschriebenen Effekt einer negativen Performance noch verstärkt. Daraus resultieren die folgenden Hypothesen:

Hypothese 10e: Ein hoher Eigentumsanteil von Investmentgesellschaften bei einer gegenüber dem Industriedurchschnitt unterdurchschnittliche Performance erhöht die Wahrscheinlichkeit für einen Wechsel der Organisationsform.

Hypothese 10f: Ein hoher Eigentumsanteil von Investmentgesellschaften bei einer gegenüber dem Industriedurchschnitt unterdurchschnittliche Performance erhöht die Wahrscheinlichkeit für einen Wechsel in die unternehmerische Konfiguration.

2.3.3 Übersicht der Hypothesen

Tabelle 9 fasst nochmals alle formulierten Hypothesen zusammen. Die Hypothesen H1 bis H6 untersuchen Einflussfaktoren auf die Strukturdimensionen Bürokratie und Zentralität und betrachten allgemeine organisatorische Charakteristika wie die Organisationsgröße oder das Organisationsalter, der Grad der Diversifizierung und die Organisationsumwelt. Die darauffolgenden Hypothesen H7a bis H10f untersuchen hingegen konkrete Einflussfaktoren auf den Wechsel zwischen Mintzbergs Konfigurationen. Als mögliche Einflussfaktoren eines Wechsels werden dabei ein Wechsel des Vorstandsvorsitzenden, einflussreiche Eigentümer, eine schlechte allgemeine Wirtschaftskonjunktur oder eine unterdurchschnittliche Unternehmensperformance sowie einige Interaktionseffekte zwischen diesen Faktoren untersucht. In

⁵¹⁵ Vgl. Kor und Mahoney (2005), S. 491

⁵¹⁶ Vgl. Hoskisson et. al. (2002), S. 698

⁵¹⁷ Vgl. Davis und Thompson (1994), S. 144

Tabelle 9 findet sich eine Übersicht aller untersuchten Einflussfaktoren, die Dimension auf die diese einwirken sowie die vermutete Richtung des Zusammenhangs.

Tabelle 9: Zusammenfassung der Hypothesen⁵¹⁸

Hypo- these	Beschreibung des Konzepts	Einfluss auf Dimension / Typwechsel	Richtung des Zusam- menhangs
Einfluss auf Organisationsstruktur			
Unternehmensgröße und -alter			
H1	Unternehmensgröße	Bürokratie	+
H2	Unternehmensalter	Bürokratie	+
Unternehmensumwelt (Task Environment)			
H3	Industrievolatilität	Bürokratie	-
H4	Wettbewerbsintensität	Zentralität	-
H5a	Technologische Unsicherheit	Bürokratie	-
H5b	Technologische Unsicherheit	Zentralität	-
Unternehmenskomplexität			
H6	Diversifikation	Zentralität	-
Einfluss auf Wechsel der Organisationstypen			
CEO Wechsel			
H7a	CEO Wechsel allgemein	Wechsel generell	+
H7b	Externer vs. interner Wechsel	Wechsel generell	+
Eigentümerstruktur			
H8a	Anteil Investmentgesellschaften	Wechsel generell	+
H8b	Anteil Investmentgesellschaften	in unternehmerisch/ Maschine	+
Konjunktur			
H9a	Konjunkturlage	in unternehmerisch/ Maschine	-
H9b	Konjunkturlage	in innovativ / divisional	+
Performance			
H10a	Performance	Wechsel generell	-
H10b	Performance	in unternehmerisch	-
H10c	Performance und CEO Wechsel	Wechsel generell	-
H10d	Performance und CEO Wechsel	in unternehmerisch	-
H10e	Performance und Investmentgesellschaften	Wechsel generell	-
H10f	Performance und Investmentgesellschaften	in unternehmerisch	-

⁵¹⁸ Eigene Darstellung

3 Datengrundlage und Methodik

Im folgenden Kapitel wird die in dieser Arbeit verwendete Datengrundlage und Methodik erläutert. Dazu wird zunächst die erhobene Stichprobe genauer beschrieben sowie gewisse Bereinigungen erläutert. Anschließend wird im Unterkapitel 3.2 das Verfahren der computergestützten Inhaltsanalyse (CATA) vorgestellt und der im Rahmen dieser Arbeit durchlaufene Prozess beschrieben. Dabei wird ebenfalls darauf eingegangen, wie die Validität und Reliabilität der erzielten Coding-Ergebnisse in diesem Prozess sichergestellt wurden. Im nächsten Unterkapitel 3.3 werden dann alle, in der folgenden empirischen Untersuchung verwendeten, abhängigen und unabhängigen Variablen definiert. Das Kapitel schließt mit dem Unterkapitel 3.4, in dem kurz die zur Anwendung kommenden statistischen Methoden zur Prüfung der formulierten Hypothesen erläutert werden. Dabei wird insbesondere auf die Besonderheiten bei der Untersuchung von Paneldaten sowie die Analyse von Interaktionseffekten im Rahmen eines nichtlinearen Modells eingegangen.

3.1 Beschreibung der Stichprobe

Die in dieser Arbeit untersuchte Stichprobe verwendet Daten der Unternehmen des H-DAX (DAX, MDAX und TecDAX) und S-DAX über einen Zeitraum von 10 Jahren zwischen 2003 und 2013. Der DAX umfasst die 30 hinsichtlich Börsenumsatz und Marktkapitalisierung größten, deutschen Unternehmen. Der MDAX enthält die sich daran anschließenden 50 Unternehmen (Midcaps) aus klassischen Industrien wie Pharma, Maschinenbau und Finanzen, der SDAX die wiederum daran anschließenden 50 Unternehmen (Smallcaps) aus diesen Branchen.⁵¹⁹ Im TecDAX sind die 30 größten Technologieunternehmen unterhalb des DAX zusammengefasst, insgesamt umfassen H-DAX und TecDAX somit jedes Jahr die 160 größten, öffentlich gehandelten Unternehmen in Deutschland.⁵²⁰

Die Wahl dieser Stichprobe beruht auf Überlegungen der Relevanz und der Praktikabilität. Als größte Volkswirtschaft Europas, viertgrößte Volkswirtschaft weltweit und eine der drei größten Exportnationen neben China und den USA beeinflusst Deutschland das globale Wirtschaftsgeschehen maßgeblich.⁵²¹ Zwischen 2002 und 2008 konnte Deutschland sogar den Titel als „Exportweltmeister“ verteidigen, was insbesondere seinen weltweit führenden Produkten der Automobil-, Maschinenbau-, sowie der chemischen Industrie zu verdanken ist.⁵²² Dieser günstigen Branchenstruktur verdankt Deutschland auch, dass es zu einem der forschungsintensivsten und innovationsstärksten Ländern gehört, auch wenn in jüngerer Zeit häufig strukturelle Aspekte, wie z.B. das Universalbankensystem, als Hemmnis für die Herausforderungen der New Economy und des digitalen Fortschritts kritisiert werden.⁵²³ Die Bedeutung von Universalbanken ist ein Aspekt, in dem sich die Corporate Governance der deutschen Wirtschaft von den angelsächsischen Ländern unterscheidet, aus denen die Mehrzahl der empirischen

⁵¹⁹ Vgl. Deutsche Börse AG (2004), S. 4

⁵²⁰ Vgl. Deutsche Börse AG (2004), S. 4

⁵²¹ Vgl. Dustmann et. al. (2014), S. 167f.

⁵²² Vgl. Brenner und Dörfler (2017), S.2ff.

⁵²³ Vgl. Zimmermann (2015), S. 1; Abelshauer (2005), S. 17

Studien im Bereich der Organisationsforschung stammt.⁵²⁴ Der deutsche Corporate Governance Kodex soll auf nationaler Ebene eine gute und verantwortliche Geschäftsführung sicherstellen und behandelt die externe Kontrolle von Unternehmensübernahmen, Aktienkäufe oder Kreditvergaben und bietet Richtlinien für interne Kontrollmechanismen, wie der Gestaltung des Aufsichts- und Verwaltungsrats (engl.: Board of Directors) und der Vergütung des Vorstandes.⁵²⁵ Gegenüber angelsächsischen Ländern, insbesondere den USA, ist die deutsche Kapitalstruktur mehrheitlich in der Hand großer Investoren oder Banken, die als Verwalter von Anteilen einzelner Shareholder auftreten.⁵²⁶ Dies führt zu einer tendenziell ruhigeren Kapitalstruktur gegenüber den stärker diversifizierten und auf Shareholder Value-Maximierung ausgelegten Investoren in den USA. Darüber hinaus gibt dies dem Management tendenziell eher die Möglichkeit, langfristige strategische Entscheidungen zu treffen und sich weniger von kurzfristigen Schwankungen des Kapitalmarktes beeinflussen zu lassen.⁵²⁷ Auch in der Zusammensetzung und Funktion des Aufsichtsrats bestehen Unterschiede zwischen Deutschland und anderen Ländern, wie den USA oder Japan. In Deutschland ist ein dualistisches System vorgeschrieben, bei dem die Geschäftsleitungsfunktion des Vorstands und die Kontrollfunktion des Aufsichtsrats voneinander getrennt sind.⁵²⁸ Zudem wird durch das Prinzip der Mitbestimmung Vertretern der Arbeitnehmer im Aufsichtsrat die Möglichkeit der Mitbestimmung bei wichtigen strategischen Entscheidungen zugestanden.⁵²⁹ Aufgrund dieser Unterschiede ist eine Untersuchung der vorherrschenden Organisationsstrukturen der deutschen Unternehmenslandschaft interessant, da sie Unterschiede in den nationalen Rahmenbedingungen widerspiegeln könnte. Die Auswahl der H-DAX und S-DAX Unternehmen ist in diesem Kontext naheliegend. Erstens ist durch die Indexzugehörigkeit die Erfüllung bestimmter Berichtspflichten und -standards sichergestellt, wie z.B. die Berichterstattung nach internationalen Rechnungslegungsstandards, was zum Einen die notwendige Datenverfügbarkeit, zum Anderen eine Vergleichbarkeit sicherstellt.⁵³⁰ Außerdem wird durch die 160 Unternehmen des H-DAX und S-DAX fast die gesamte Marktkapitalisierung des Prime Standard abgedeckt (allein der DAX macht hier schon 80% aus), weshalb man durch die Betrachtung aller H-DAX und S-DAX Unternehmen die deutsche Unternehmenslandschaft der öffentlich gelisteten Unternehmen repräsentativ abbilden kann.⁵³¹ Nicht untersucht werden in dieser Arbeit die Strukturen sehr kleiner Unternehmen, wie Start-ups oder kleine Familienbetriebe, öffentliche Einrichtungen wie die Mehrzahl der Krankenhäuser und Universität oder größere Familienunternehmen, die nicht denselben Berichtsverpflichtungen nachkommen müssen.

Durch den gewählten Zeitraum von 2003 bis 2013 kann eine longitudinale Untersuchung der Stichprobe erfolgen, was in der häufig statisch angelegten Kontingenz- und Konfigurationsforschung stark unterrepräsentiert ist.⁵³² Dies ermöglicht eine empirische Untersuchung externer und interner Einflussfaktoren auf die Entstehung und Gestaltung von Organisationsstrukturen.

⁵²⁴ Vgl. z.B. Boyacigiller und Adler (1991), S. 266f.

⁵²⁵ Vgl. von Rosen (2015), S. 30; Goergen et. al. (2005), S. 285

⁵²⁶ Vgl. Franks und Meyer (1998), S. 1387

⁵²⁷ Vgl. Lewin et. al. (1999), S. 542

⁵²⁸ Vgl. Shleifer und Vishny (1997), S. 751

⁵²⁹ Vgl. Goergen et. al. (2005), S. 285; Abelshausen (2005), S. 17

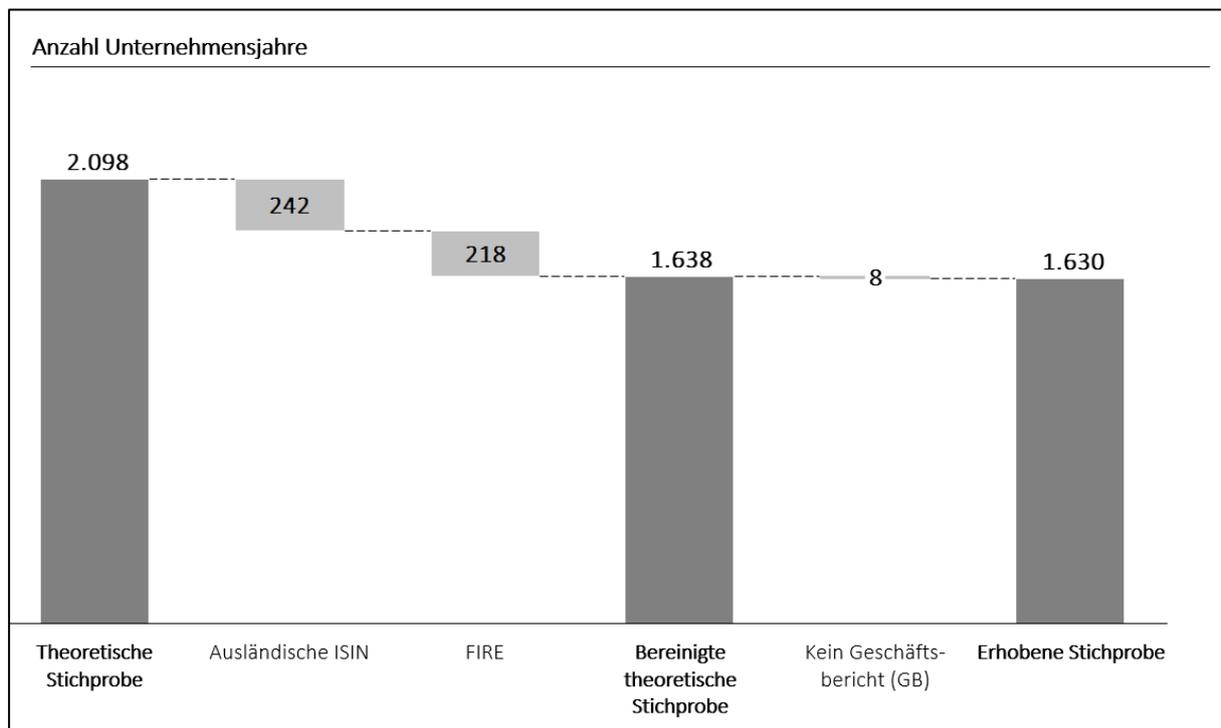
⁵³⁰ Vgl. Deutsche Börse AG (2014), S. 3

⁵³¹ Vgl. Deutsche Börse AG (2015), S. 1

⁵³² Vgl. Short et. al. (2008), S. 1063

Der gewählte Zeitraum umfasst stark variierende ökonomische Rahmenbedingungen, einen ökonomischen Aufschwung in den Jahren 2005 bis 2007, u.a. als Folge struktureller Reformen des Sozialsystems und des Arbeitsmarktes (Agenda 2010), die Weltwirtschaftskrise in den Jahren 2008 und 2009, gefolgt von erneutem ökonomischen Aufschwung seit dem Jahr 2010.⁵³³ Gleichzeitig ist der Zeitraum lang genug gewählt, um interne Entwicklungen, wie Veränderungen im Management oder Verschiebungen der strategischen Prioritäten abzubilden, die eine Anpassung der Organisationsstruktur zur Folge gehabt haben können. Durch die Verwendung der computergestützten Inhaltsanalyse (CATA, Computer Aided Text Analysis) kann die Stichprobengröße über Zeit weitgehend beibehalten werden, was bei der Erhebung longitudinaler Daten durch klassische Verfahren wie Interviews oder Fragebögen häufig schwierig ist, da die Bereitschaft zur Teilnahme im Zeitverlauf abnimmt oder die Befragten nicht mehr erreichbar sind.⁵³⁴ Um eine Verzerrung durch den Sample Selection oder Survivorship Bias zu vermeiden, verbleiben Unternehmen, die einmal in einem der Indizes gelistet sind, auch nach Ausscheiden aus dem entsprechenden Index weiter in der Stichprobe.⁵³⁵ So kann das Risiko von Endogenität durch ausgelassene Variablen (engl: Omitted Variable Bias) reduziert werden.⁵³⁶ Das Unternehmen fällt erst aus der Stichprobe heraus, wenn aufgrund einer Insolvenz oder durch andere Umstände kein Geschäftsbericht mehr verfügbar und somit keine Erhebung mehr möglich ist.

Abbildung 7: Ableitung der erhobenen Stichprobe⁵³⁷



⁵³³ Vgl. Dustmann et. al. (2014), S. 167f.

⁵³⁴ Vgl. Short et. al. (2008), S. 1064f.

⁵³⁵ Vgl. Linnainmaa (2013), S. 789ff.; Carhart et. al. (2002), S. 1460; Baum und Silverman (2004), S. 420

⁵³⁶ Vgl. Certo et. al. (2016), S. 2639f.

⁵³⁷ Eigene Darstellung

In Abbildung 7 wird die Ableitung der tatsächlich erhobenen aus der theoretisch möglichen Stichprobe dargestellt. Die theoretische Stichprobe über den Zeitraum von 2003 bis 2013 besteht aus 2.098 Unternehmensjahren. Aus den bereits genannten Unterschieden der Corporate Governance, die eine Vergleichbarkeit erschweren, werden alle Unternehmen mit ausländischer ISIN (International Security Identification Number) aus der Stichprobe entfernt, was die Stichprobe um 242 Unternehmensjahre reduziert.⁵³⁸ Aus einer ähnlichen Motivation werden auch die Unternehmen des Finanz- und Versicherungssektors (FIRE = Finance, Insurance and Real Estate) ausgeschlossen, da für diese Unternehmen andere Bilanzierungsgrundsätze gelten und die so resultierenden finanziellen Kennzahlen nur schwer mit denen anderer Industrien vergleichbar sind.⁵³⁹ Dies reduziert die Stichprobe um weitere 218 Unternehmensjahre. Im letzten Schritt werden 8 Unternehmensjahre entfernt, für die kein Geschäftsbericht veröffentlicht wurde. Insgesamt resultiert aus diesen Bereinigungen eine erhobene Stichprobe von 1.630 Unternehmensjahren, für die die Unternehmensstruktur und der dominante Organisationstyp mit Hilfe von CATA erhoben wurde. Die Durchführung und Ergebnisse dieses Verfahrens werden in den folgenden Unterkapiteln erläutert.

3.2 Inhaltsanalyse zur Bestimmung des organisatorischen Designs

Nach der Beschreibung der untersuchten Stichprobe im letzten Unterkapitel, wird nun das Verfahren der computergestützten Inhaltsanalyse vorgestellt. In der vorliegenden Arbeit wird dieses Verfahren genutzt, um die Organisationsstruktur der untersuchten Unternehmen, also die abhängigen Variablen in den folgenden uni- und multivariaten empirischen Untersuchungen, zu ermitteln. Zunächst wird im Unterkapitel 3.2.1 ein kurzer Überblick über die Methodik und ihre Anwendungsbereiche gegeben. Im folgenden Unterkapitel 3.2.2 wird dann auf die wichtigen Aspekte der Validität und Reliabilität eingegangen, die für jedes Erhebungsverfahren berücksichtigt werden müssen. Unterkapitel 3.2.3 präsentiert schließlich den konkreten Coding-Vorgang im Rahmen dieser Arbeit und dessen Ergebnisse.

3.2.1 Computergestützte Inhaltsanalyse als Erhebungsverfahren

Als Inhaltsanalyse wird die methodische und systematische Messung von Kommunikation und Textinhalten bezeichnet, mit dem Ziel, den in qualitativer Form vorliegenden Inhalt zu quantifizieren und somit für weitere Auswertung und Analysen zugänglich zu machen.⁵⁴⁰ In Disziplinen wie den Geschichts- oder Politikwissenschaften und in der Kommunikationsforschung wird die Inhaltsanalyse bereits seit Jahrzehnten intensiv genutzt um die Auswertung archivarischer Dokumente zu ermöglichen und große Datenmengen auswertbar zu machen.⁵⁴¹ Ziele der Inhaltsanalyse sind z.B. Trends der öffentlichen Meinung in den Medien aufzudecken, die Wirksamkeit von Kommunikation, z.B. von Werbemaßnahmen zu untersuchen, oder die Absichten, Eigenschaften, Prioritäten und Werte von Individuen, Gruppen oder Institutionen zu erkennen.⁵⁴² In der Organisationsforschung ist diese Methodik hingegen bislang eher weniger

⁵³⁸ Vgl. Rapp et. al. (2012), S. 1063; Oehmchen et. al. (2010), S. 14; Schneiderbauer (2016), S. 75

⁵³⁹ Vgl. Botsis (2015), S. 2; Schiffelholz (2014), S. 120; Pant (1991), S. 632

⁵⁴⁰ Vgl. Weber (1990), S. 9; Shapiro und Markoff (1997), S. 14; Berelson (1952), S. 18

⁵⁴¹ Vgl. Lombard et. al. (2002), S. 587; Jauch et. al. (1980), S. 517; Perreault Jr. und Leigh (1989), S. 136

⁵⁴² Vgl. Insch et. al. (1997), S. 2f.; Morris (1994), S. 904; Berelson (1952), S. 15f.

verbreitet. Forscher auf diesem Gebiet verlassen sich überwiegend auf traditionellere Ansätze zur Datenerhebung, wie den Einsatz von Fragebögen, Interviews oder Fallstudien.⁵⁴³

Die Grundannahme der Inhaltsanalyse ist, dass ein Zusammenhang zwischen der Sprache und Ausdrucksweise eines Individuums (oder eines Kollektivs) und seinem kognitiven Schema besteht.⁵⁴⁴ Diese Annahme wird in der Literatur als Sapir-Whorf Hypothese bezeichnet, benannt nach der Arbeit des Sprachwissenschaftlers Edward Sapir (1944) und der darauf aufbauenden Arbeit von Benjamin Whorf (1956).⁵⁴⁵ Eine hieraus abgeleitete Annahme ist, dass die Wortwahl und die Häufigkeit, mit der bestimmte Worte in der Kommunikation benutzt werden, Auskunft darüber geben, welches Gewicht die dahinter stehenden Inhalte für den Kommunizierenden haben.⁵⁴⁶ Verändert sich die Wortwahl und die Häufigkeit der Nutzung bestimmter Worte, so deutet dies eine Verschiebung der Aufmerksamkeit oder sogar eine Veränderung des kognitiven Schemas an.⁵⁴⁷ Aufgrund dieser Annahme und der Einfachheit der daraus resultierenden Methodik gehören Word-Count-Verfahren zu den beliebtesten Methoden der Inhaltsanalyse.⁵⁴⁸

Das Vorgehen der Inhaltsanalyse besteht darin, ein auf der Forschungsfrage basierendes Coding Schema zu entwickeln, bei dem für das Messkonstrukt relevante Wörter identifiziert und Kategorien zusammengefasst werden.⁵⁴⁹ Im Anschluss wird der zu analysierende Text anhand dieser Wörterbücher codiert. Für einige Forschungsfelder existieren erprobte Standardwörterbücher, die das Coding vereinfachen.⁵⁵⁰ Bei der Nutzung solcher Standardwörterbücher ist jedoch darauf zu achten, dass der Kontext, in dem sie entwickelt wurden, zur Forschungsfrage der eigenen Untersuchung passt, da sonst eine Verfälschung der Coding-Ergebnisse wahrscheinlich ist.⁵⁵¹ Wird ein neues, individuell auf die Forschungsfrage zugeschnittenes Wörterbuch entwickelt, kann zwischen einem deduktiven (Top-down) und einem induktiven (Bottom-up) Ansatz unterschieden werden. Beim deduktiven Prozess werden Wortlisten rein auf Basis der Theorie, unabhängig von den zu untersuchenden Dokumenten entwickelt.⁵⁵² Beim induktiven Prozess hingegen wird zu Beginn nur eine allgemeine theoretische Definition der zu untersuchenden Kategorien erstellt, die konkreten Wortlisten entstehen dann durch Zuordnung der tatsächlich im untersuchten Text vorkommenden Wörter.⁵⁵³

In jüngerer Zeit sind die Möglichkeiten der Inhaltsanalyse durch den Einsatz von Software-Lösungen stark erweitert worden. Unter dem Begriff Computer-Aided Text Analysis (CATA) werden alle Techniken verstanden, die die herkömmliche, manuelle Inhaltsanalyse durch den gezielten Einsatz von IT unterstützt. Diese Methoden reichen von simplen Unterstützungs-

⁵⁴³ Vgl. Abrahamson und Hambrick (1997), S. 519; Kabanoff (1997), S. 507

⁵⁴⁴ Vgl. z.B. D'Aveni und MacMillan (1990), S. 639; Lee et. al. (1997), S. 65

⁵⁴⁵ Vgl. Sapir (1944), S. 93f.; Whorf (1956), S. 211f.

⁵⁴⁶ Vgl. Pennebaker et. al. (2003), S. 550; Lambianca et. al. (2000), S. 242

⁵⁴⁷ Vgl. Duriau et. al. (2007), S. 6

⁵⁴⁸ Vgl. z.B. Doucet und Jehn (1997), S. 562; Eggers und Kaplan (2009), S. 469; Carley (1997), S. 537

⁵⁴⁹ Vgl. Grimmer und Stewart (2013), S. 273f.; Lee et. al. (1997), S. 66

⁵⁵⁰ Bekannte Standardwörterbücher sind z.B. die Harvard IV Psychosocial Dictionaries, das Lawless Value Dictionary (LVD) oder die Standardwörterbücher des Programms DICTION

⁵⁵¹ Vgl. Grimmer und Stewart (2013), S. 274; Doucet und Jehn (1997), S. 571

⁵⁵² Vgl. Short et. al. (2009), S. 15

⁵⁵³ Vgl. Short et. al. (2010), S. 326; Osborne et. al. (2001), S. 442; Neuendorf (2002), S. 50

funktionen, wie z.B. Textsuchfunktionen, bis hin zu einer vollständig automatisierten Codierung von Textinhalten.⁵⁵⁴ Beliebte Beispiele sind die automatische Generierung von Keyword-in-Context (KWIC) Listen und Wortfrequenzlisten durch entsprechende Software. Eine KWIC Liste enthält eine Filterung aller Textfragmente, die ein zuvor definiertes Schlüsselwort enthalten und gibt daher Auskunft, in welchem Zusammenhang dieses Schlüsselwort genutzt wird.⁵⁵⁵ Eine Wortfrequenzliste hingegen zerlegt den kompletten Text in seine Einzelwörter und gibt diese geordnet nach der Häufigkeit ihres Vorkommens aus.⁵⁵⁶ Das ermöglicht einen unkomplizierten Abgleich mit den definierten Wortlisten bei Word-Count-Verfahren oder bildet die Ausgangsbasis der Erstellung von Bottom-up-Wörterbüchern. Durch die Entwicklungen im Bereich des maschinellen Lernens und der Artificial Intelligence (AI) sind jedoch auch deutlich komplexere Anwendungen möglich. Moderne Algorithmen können, nach einer gewissen Lernphase, selbstständig über die Zuordnung eines Wortes in eine Kategorie entscheiden, ohne ein präzise definiertes Wörterbuch zu benutzen oder die Bedeutung eines Wortes im Kontext zu erkennen.⁵⁵⁷

Die Nutzung von IT hat den Prozess der Inhaltsanalyse gegenüber einem rein manuellen Vorgehen durch menschliche Coder schneller, günstiger und zuverlässiger werden lassen und dadurch auch Vorteile gegenüber vielen anderen Datenerhebungsverfahren verstärkt. Viele der zeitintensiven Arbeitsschritte können von der Software übernommen werden, so dass die Anzahl der menschlichen Coder und die Zeit, die diese aufbringen müssen, deutlich reduziert werden kann.⁵⁵⁸ Dadurch wird eine Auswertung von viel größeren Datenmengen ermöglicht, was erstmalig systematische Vergleiche über eine große Anzahl von Beobachtungen, z.B. von Organisationen in verschiedenen Industrien und über einen längeren Zeitraum hinweg, zulässt.⁵⁵⁹ Damit profitieren insbesondere longitudinale Forschungsfragen stark von der computergestützten Inhaltsanalyse.⁵⁶⁰ Zudem steigt die Coding-Qualität, da Maschinen keine Inkonsistenzen in ihrer Arbeit aufweisen, was bei menschlichen Codern durch Müdigkeit, Langeweile oder sonstige Einflussfaktoren nicht auszuschließen ist.⁵⁶¹ Stellt sich während des Coding-Vorgangs noch ein Änderungsbedarf heraus, kann der Prozess durch Änderung der Coding-Anleitung jederzeit flexibel und ohne allzu großen Aufwand oder finanziellen Verlust angepasst werden.⁵⁶² Das macht die Forschungsergebnisse der computergestützten Inhaltsanalyse nachvollziehbar, replizierbar und modifizierbar, was der Methode einen großen Vorteil gegenüber anderen Erhebungsverfahren verschafft.⁵⁶³

3.2.2 Gütekriterien der computergestützten Inhaltsanalyse

Wie bei jedem anderen Erhebungsverfahren müssen auch die Ergebnisse der (computergestützten) Inhaltsanalyse auf ihre Validität und Reliabilität hin geprüft werden.⁵⁶⁴ Die Validität

⁵⁵⁴ Vgl. Kabanoff (1997), S. 507

⁵⁵⁵ Vgl. Weber (1990), S. 44ff.

⁵⁵⁶ Vgl. Pollach (2012), S. 267; Morris (1994), S. 904

⁵⁵⁷ Vgl. Short und Palmer (2008), S. 729; Grimmer und Stewart (2013), S. 281f.; Morris (1994), S. 905

⁵⁵⁸ Vgl. Weber (1990), S. 24f.; Lee et. al. (1997), s. 562

⁵⁵⁹ Vgl. Duriau et. al. (2007), s. 22; Doucet und Jehn (1997), S. 562; Abrahamson und Hambrick (1997), S. 520

⁵⁶⁰ Vgl. Morris (1994), S. 904; Jauch et. al. (1980), S. 520

⁵⁶¹ Vgl. Lee et. al. (1997), S. 67

⁵⁶² Vgl. Tallerico (1991), s. 278

⁵⁶³ Vgl. Short und Palmer (2009), S. 729

⁵⁶⁴ Vgl. Jauch et. al. (1980), S. 519

einer Messung untersucht, ob die erzielten Forschungsergebnisse eine Darstellung der Realität sind, also tatsächlich das messen, was gemessen werden soll.⁵⁶⁵ Die Reliabilität beschreibt das Ausmaß der Objektivität von Messergebnissen, also inwieweit diese unabhängig von den Messbedingungen, dem Messinstrument und der messenden Person sind.⁵⁶⁶ Zur Erzielung einer hohen Reliabilität muss der Prozess der Datenerzeugung über Zeit stabil, replizierbar und idealerweise standardisiert sein.⁵⁶⁷ Im Folgenden sollen zunächst drei Arten von Validität diskutiert werden, denen in der Literatur im Zusammenhang mit der Methode der Inhaltsanalyse besondere Bedeutung beigemessen wird: die inhaltliche Validität, die externe Validität und die prognostische Validität.⁵⁶⁸ Im Anschluss werden gängige Kennzahlen zur Messung der Reliabilität vorgestellt.

Inhaltliche Validität liegt vor, wenn eine Messung den gesamten inhaltlichen Umfang des zu messenden Konstruktes abbildet.⁵⁶⁹ Normalerweise ist inhaltliche Validität nicht objektiv und statistisch messbar, vielmehr beruht sie auf einem Konsens über die konkrete Definition eines Konstruktes.⁵⁷⁰ Im Rahmen der Inhaltsanalyse wird die inhaltliche Validität durch die Entwicklung und Nutzung geeigneter Coding Schemata und Wortlisten sichergestellt. Dabei gilt es z.B. zu bewerten, ob ein bereits etabliertes Standardwörterbuch das zu messende Konstrukt angemessen repräsentiert oder ob die Entwicklung eines individuellen Wörterbuchs notwendig ist. Wird ein individuelles Wörterbuch im bereits beschriebenen Top-Down-Verfahren erstellt, muss zuvor eine umfassende Literaturrecherche und die Befragung von Experten durchgeführt werden.⁵⁷¹ Im alternativen Bottom-up-Prozess, sollte inhaltliche Validität neben diesen Quellen zusätzlich durch den Einsatz mehrerer Coder sichergestellt werden, die im Coding-Prozess ein gemeinsames Verständnis entwickeln und dadurch die inhaltliche Validität steigern.⁵⁷²

Externe Validität ist eine andere Formulierung für die Allgemeingültigkeit der Forschungsergebnisse, also die Frage, inwieweit sich die aus der Stichprobe abgeleiteten Aussagen auf die Grundgesamtheit der Forschung oder sogar auf andere Forschungsdesigns übertragen lassen.⁵⁷³ Ein wesentlicher Aspekt zur Beurteilung der externen Validität ist die Bewertung der Datenquelle.⁵⁷⁴ Bei der Auswahl der Datenquelle ist entscheidend, dass die gewählten Dokumente zur Beantwortung der Forschungsfrage geeignet sind.⁵⁷⁵ Grundsätzlich eignen sich zur textbasierten Inhaltsanalyse alle Medien, die Text in digitaler Form zugänglich machen; das können extern veröffentlichte Dokumente wie Geschäftsberichte oder Zeitungsartikel, oder interne Dokumente, wie Mails oder Briefe, Webseiten, Inhalte von Umfragen oder transkribierte Interviews sein.⁵⁷⁶ Diese Vielzahl potenzieller Quellen ermöglicht es, im Rahmen der

⁵⁶⁵ Vgl. Krippendorff (2013), S. 329; Weber (1990), S. 15

⁵⁶⁶ Vgl. Kaplan und Goldsen (1965), S. 83f.; Weber (1990), S. 15;

⁵⁶⁷ Vgl. Krippendorff (2013), S. 270f.

⁵⁶⁸ Vgl. Short et. al. (2010), S. 323ff.; Walls et. al. (2001), S. 86

⁵⁶⁹ Vgl. Short et. al. (2010), S. 323

⁵⁷⁰ Vgl. Bollen und Lennox (1991), S. 312; Drost (2011), S. 118

⁵⁷¹ Vgl. Short et. al. (2010), S. 323f.

⁵⁷² Vgl. Morris (1994), S. 907

⁵⁷³ Vgl. Gibbert et. al. (2008), S. 1468

⁵⁷⁴ Vgl. Short (2010), S. 334

⁵⁷⁵ Vgl. Short und Palmer (2008), Short et. al. (2002), S. 366; S. 728; Hansen (1995), S. 149f.

⁵⁷⁶ Vgl. Duriau et. al. (2007), S. 16

Inhaltsanalyse auch solche Phänomene zu analysieren, für die herkömmliche Erhebungsverfahren keine oder nur begrenzte Daten liefern können.⁵⁷⁷ In der Organisationsforschung sind Geschäftsberichte, bzw. der Brief des CEOs an die Aktionäre, die am häufigsten verwendete Quelle. Vorteile von Geschäftsberichten sind klar die lückenlose, jährliche Verfügbarkeit für alle berichtspflichtigen Organisationen, was eine von der Mithilfe der Organisation unabhängige, longitudinale Analyse ermöglicht.⁵⁷⁸ Dadurch können bestimmte Problemfelder anderer Erhebungsmethoden, wie beispielsweise ein Research Bias durch unzureichende Rücklaufquoten von Fragebögen oder eine Verfälschung der Ergebnisse durch fehlerhafte Erinnerungen (Recall Bias) oder nachträgliches Sensemaking der Befragten, vermieden werden.⁵⁷⁹ In Anlehnung an die Sapir-Whorf Hypothese ist die Annahme bei der Analyse von Geschäftsberichten, dass sich hier die Schwerpunktthemen, Ansichten, Überzeugungen und Werte der Organisation und insbesondere des Top-Managements spiegeln.⁵⁸⁰ In der Literatur herrscht bezüglich dieser Annahme eine gewisse Kontroverse, Kritiker sehen in Geschäftsberichten eher das Ergebnis professioneller PR-Experten, mit der klaren Absicht der Beeinflussung der Öffentlichkeit.⁵⁸¹ Befürworter halten entgegen, dass das Top-Management letztendlich treuhänderisch für die Inhalte des Geschäftsberichtes verantwortlich ist, so dass zumindest eine starke Einbindung in den Entstehungsprozess sehr wahrscheinlich ist.⁵⁸² Somit sei ein starker Einfluss des Top-Management auf die Auswahl der Themen, wie auch auf die finale Wortwahl, durch einen längeren Prozess der Überarbeitung gegeben.⁵⁸³ Empirische Studien unterstützen diese Sichtweise, z.B. zeigt ein Vergleich externer und interner Dokumente, dass einheitliche kausale Erklärungen für Verhaltensweisen geliefert werden.⁵⁸⁴

Die prognostische Validität ist eine Form der Kriterienvalidität und untersucht den Zusammenhang zwischen den Messergebnissen der Inhaltsanalyse und einem oder mehreren externen Kriterien.⁵⁸⁵ Das oder die entsprechenden Kriterien liegen dabei in der Zukunft, einfach ausgedrückt besitzt ein Verfahren also dann prognostische Validität, wenn es das voraussagt, was tatsächlich eintritt. Ein Beispiel hierfür ist die Nutzung des Graduate-Management-Admission-Test (GMAT)-Ergebnisses, um die Wahrscheinlichkeit eines erfolgreichen MBA-Abschlusses eines Studenten vorauszusagen.⁵⁸⁶ Zur Prüfung der prognostischen Validität der Ergebnisse einer Inhaltsanalyse sollten diese im Zusammenhang mit anderen Variablen untersucht werden, die aus anderen Datenquellen stammen.⁵⁸⁷ Dies kann beispielsweise im Rahmen einer Regressionsanalyse oder durch einfache Korrelationsanalysen untersucht werden.⁵⁸⁸ Walter Ferrier (2001) untersucht beispielsweise den Einfluss gegen Wettbewerber gerichteter strategischer Handlungen und Angriffe auf die relative Performance eines Unternehmens und gewinnt dabei die Informationen über strategische Handlungen aus Artikeln des F&S Predicast, während

⁵⁷⁷ Vgl. Morris (1994), S. 903

⁵⁷⁸ Vgl. Insch et. al. (1997), S. 2; Short und Palmer (2009), S. 728, Weber (1990), S. 10; Pollach (2012), S. 263

⁵⁷⁹ Vgl. Osborne et. al. (2001), S. 440; Barley et. al. (1988), S. 27; Short et. al. (2009), S. 15

⁵⁸⁰ Vgl. Short et. al. (2010), S. 334

⁵⁸¹ Vgl. Huff (1990), S. 20f.

⁵⁸² Vgl. Lee et. al. (1997), S. 65; Abrahamson und Hambrick (1997), S. 519; Bowman (1984), S. 63

⁵⁸³ Vgl. Short et. al. (2009), S. 15; Barr et. al. (1992), S. 21

⁵⁸⁴ Vgl. Fiol (1995), S. 526; Clapham und Schwenk (1991), S. 226

⁵⁸⁵ Vgl. Drost (2011), S. 118f.; Short et. al. (2010), S. 324

⁵⁸⁶ Vgl. Drost (2011), S. 119

⁵⁸⁷ Vgl. Short et. al. (2010), S. 324; Quinn et. al. (2010), S. 210; Kabanoff (1997), S. 508

⁵⁸⁸ Vgl. z.B. Fombrun und Shanley (1990), S. 247ff.; Ferrier (2001), S. 869ff.

alle anderen Variablen aus Compustat stammen.⁵⁸⁹ In diesem Beispiel werden die Messergebnisse der Inhaltsanalyse als unabhängige Variablen zur Erklärung eines bestimmten Zusammenhangs eingesetzt. Ebenso interessant kann es sein, Einflussfaktoren auf die durch die Inhaltsanalyse gewonnene Variable zu analysieren, also diese zur abhängigen Variable zu machen. Fombrun und Shanley (1990) untersuchen beispielsweise den Einfluss verschiedener unternehmensspezifischer Eigenschaften (gewonnen aus Compustat und anderen Datenbanken), wie der Größe, der Performance oder der Eigentümerstruktur auf die Reputation eines Unternehmens, die sie aus den Inhalten einer großangelegten Umfrage des Fortune Magazine ableiten.⁵⁹⁰ Viele weitere Untersuchungen dieser Art sind denkbar, insbesondere eignet sich das Verfahren der Inhaltsanalyse auch zur Untersuchung etablierter Theorien, die aber aufgrund mangelnder Datenverfügbarkeit eher unzureichend empirisch geprüft wurden.⁵⁹¹

Neben den beschriebenen Validitätskriterien gilt es auch die Reliabilität der Ergebnisse sicherzustellen. Die Reliabilität stellt sicher, dass Ergebnisse replizierbar, stabil und nicht durch unerwünschte Einflüsse „verunreinigt“ sind.⁵⁹² Ein Test der Reliabilität erfordert immer eine Vergleichsmöglichkeit der erhobenen Daten, sei es durch den Einsatz mehrerer Forscher, unterschiedlicher Umweltbedingungen oder anderer Messmethoden.⁵⁹³ Beim Verfahren der Inhaltsanalyse wird die Reliabilität meistens durch den Einsatz mehrerer, unabhängig voneinander arbeitender Coder sichergestellt und anhand der Intercoder-Reliabilität gemessen.⁵⁹⁴ Die Intercoder-Reliabilität misst den Übereinstimmungsgrad der Coding-Ergebnisse durch mehrere Coder. Konkret heißt das meistens, die übereinstimmende Zuordnung von Worten in bestimmte Kategorien zu testen.⁵⁹⁵ Durch diese Vorgehensweise soll eine möglichst objektive Interpretation der Textinhalte ermöglicht werden.⁵⁹⁶

In der Literatur finden sich verschiedene Kennzahlen zur Messung der Intercoder-Reliabilität und es gibt generell keinen allgemeingültig anerkannten Standard. Die einfachste Form der Messung ist die rein prozentuale Übereinstimmung zwischen Paaren von Codern.⁵⁹⁷ Dabei wird die Anzahl der übereinstimmend codierten Wörter durch die Gesamtzahl der zu codierenden Wörter dividiert.⁵⁹⁸ Eine anerkannte Schwäche dieser Kennzahl ist jedoch, dass der Anteil rein zufälliger Übereinstimmungen ausgeklammert wird.⁵⁹⁹ Insbesondere bei einer geringen Anzahl von Kategorien ist dieser Effekt nicht zu vernachlässigen.⁶⁰⁰ Aus diesem Grund wird die einfache Übereinstimmungsquote häufig durch zufallsbereinigte Kennzahlen, wie Scott's Pi (π) und Cohen's Kappa (κ) ergänzt. Beide Kennzahlen bereinigen die gemessene

⁵⁸⁹ Vgl. Ferrier (2001), S. 866ff.

⁵⁹⁰ Vgl. Fombrun und Shanley (1990), S. 242ff.

⁵⁹¹ Vgl. Sonpar und Golden-Biddle (2008), S. 795

⁵⁹² Vgl. Krippendorff (2004), S. 215; Weber (1990), S. 17

⁵⁹³ Vgl. Krippendorff (2013), S. 267f.

⁵⁹⁴ Vgl. Banerjee et. al. (1999), S. 3; Kolbe und Burnett (1991), S. 248; Perreault Jr. und Leigh (1989), S. 137

⁵⁹⁵ Vgl. Lombard et. al. (2002), S. 589; Taylor und Watkinson (2008), S. 49

⁵⁹⁶ Vgl. Neuendorf (2002), S. 141

⁵⁹⁷ Vgl. Lombard et. al. (2002), S. 590

⁵⁹⁸ Vgl. Hughes und Garrett (1990), S. 186

⁵⁹⁹ Vgl. Banerjee et. al. (1999), S. 4

⁶⁰⁰ Vgl. Neuendorf (2002), S. 150

Übereinstimmung ($\ddot{U}_{gemessen}$) um eine Zufallskomponente ($\ddot{U}_{zufällig}$), was durch die folgende Formel ausgedrückt wird:⁶⁰¹

$$\pi, \kappa = \frac{\ddot{U}_{gemessen} - \ddot{U}_{zufällig}}{1 - \ddot{U}_{zufällig}}$$

Der Unterschied zwischen beiden Kennzahlen liegt in der Messung der zufälligen Übereinstimmung. Während Scotts's Pi eine über alle Coder aggregierte Wahrscheinlichkeit einzelner Kategorien verwendet und dadurch Unterschiede zwischen den einzelnen Codern vernachlässigt, findet diese in Cohen's Kappa durch einen multiplikativen Term Berücksichtigung.⁶⁰² Dies ist vermutlich einer der Gründe, warum Cohen's Kappa neben der einfachen prozentualen Übereinstimmung das in der Literatur am häufigsten verwendete Maß zur Messung von Inter-coder-Reliabilität ist.⁶⁰³ Als Richtlinie zur Bewertung der Inter-coder-Reliabilität gelten für die einfache prozentuale Übereinstimmung Werte ab 70% als akzeptabel und Werte ab 90% als sehr gut.⁶⁰⁴ Für die deutlich konservativeren Kennzahlen Scott's pi und Cohen's kappa gelten Werte ab 40% als akzeptabel und Werte ab 80% als exzellent.⁶⁰⁵

Im folgenden Abschnitt wird nun das konkrete Vorgehen zur Bestimmung der Mintzberg-Organisationstypen mit der CATA-Methode in dieser Arbeit beschrieben. Im Anschluss werden die Coding-Ergebnisse präsentiert und im Hinblick auf ihre Validität und Reliabilität hin diskutiert.

3.2.3 Coding-Prozess und Ergebnisse zur Messung von Mintzbergs Organisationstypen

Als Datengrundlage zur Messung der Organisationstypen werden in dieser Arbeit die Jahresberichte der in Kapitel 3.1 beschriebenen Stichprobe herangezogen. Da Aussagen über die Organisationsstruktur, im Vergleich zu beispielsweise strategischen Themenstellungen, nur in begrenztem Umfang in Geschäftsberichten enthalten sind, wird der komplette Bericht, und nicht nur der Brief des CEO analysiert. Da bislang keine Studien zur Messung von Mintzbergs Theorie mit der CATA Methode durchgeführt wurden, besteht nicht die Option, auf ein standardisiertes Wörterbuch zurückzugreifen, weshalb im Rahmen dieser Arbeit ein individuelles Wörterbuch erstellt wurde. Dazu wurde in einem ersten Schritt eine Wortfrequenzliste basierend auf den Geschäftsberichten der Stichprobe erstellt. Dieser Prozessschritt wurde durch das Softwareprogramm Rapidminer unterstützt, das eine Bearbeitung der rohen Textinhalte und die automatische Generierung von Wortfrequenzlisten, KWIC-Listen sowie viele andere Anwendungen erlaubt.⁶⁰⁶ Zur Erstellung der Wortfrequenzliste wurde der Text in Einzelwörter („Tokenizing“) aufgetrennt und bereinigt. Zur Bereinigung wurden zunächst alle Stoppwörter entfernt, da diese keinen weiteren Mehrwert bei der Analyse liefern.⁶⁰⁷ Danach wurden alle Wörter mit weniger als 10 Wortnennungen, sogenannte Niedrigfrequenzwörter, entfernt.

⁶⁰¹ Vgl. Scott (1955), S. 323; Cohen (1960), S. 40

⁶⁰² Vgl. Banerjee et. al. (1999), S. 5ff.; Neuendorf (2002), S. 155ff.

⁶⁰³ Vgl. Perreault Jr. und Leigh (1989), S. 140; Lombard et. al. (2002), S. 592f.

⁶⁰⁴ Vgl. z.B. Abrahamson und Hambrick (1997), S. 518; Jarvenpaa und Ives (1990), S. 358; Lant et. al. (1992), S. 583; Yin and Heald (1975), S. 374f.; Hodson (2004), S. 437

⁶⁰⁵ Vgl. Landis und Koch (1977), S. 165; Banerjee et. al. (1999), S. 6

⁶⁰⁶ Nähere Informationen zum Programm finden sich auf der Website: <https://rapidminer.com/>

⁶⁰⁷ Vgl. Lucas et. al. (2015), S. 257; als Stoppwörter gelten Wörter wie „und“, „oder“, „dann“ oder Artikel, allerdings ist die Definition im individuellen Kontext zu betrachten

Dieser Prozessschritt ist üblich bei manuellem Coding, da er den Coding-Aufwand drastisch reduziert ohne eine wesentliche Veränderung der Coding-Ergebnisse zu bewirken.⁶⁰⁸ Durch die Entfernung der Niedrigfrequenzwörter wurde die Anzahl der Wortnennungen in dieser Arbeit von 582.163 auf 55.143 reduziert, während die Anzahl der Gesamtwörter sich nur von ca. 19,3 Mio. auf 17,6 Mio. reduziert, was einer Textabdeckung von 91% entspricht. Auf das als „Stemming“ bezeichnete Reduzieren eines Wortes auf seinen Wortstamm durch Abschneiden der Endungen wurde in dieser Arbeit verzichtet, da gerade in der deutschen Sprache viele zusammengesetzte Wörter existieren und daher das Risiko besteht, relevante Informationen zu verlieren.⁶⁰⁹

Für den eigentlichen Coding-Prozess wurde ein Coding-Leitfaden erstellt, der eine kurze Definition der einzelnen Coding-Kategorien sowie die allgemeinen Regeln des Coding-Vorgangs enthält. Insgesamt besteht der Leitfaden aus 11 Kategorien, den bereits in Kapitel 2.1.3 vorgestellten 5 Koordinationsmechanismen, den 5 Schlüsselteilen einer Organisation, sowie einer Kategorie „Sonstige“, die als Ausschusskategorie dient.⁶¹⁰ Somit wird in dieser Arbeit ein Bottom-up Ansatz zur Wörterbucherstellung verwendet, bei dem die tatsächlich im untersuchten Text vorkommenden Wörtern anhand einer auf der Theorie basierenden Definition den jeweiligen Kategorien zugeordnet wird.⁶¹¹ Um möglichst eindeutige Coding-Ergebnisse zu erhalten und anschließende statistische Auswertungen des Coding-Vorgangs nicht zu erschweren, wurde jedes Wort nur einer Kategorie zugeordnet.⁶¹² Passte ein Wort in mehrere der Kategorien, waren die Coder angehalten, das Wort der Kategorie zuzuordnen in das es aus ihrer Einschätzung am besten passte.⁶¹³

Um eine möglichst hohe Reliabilität der Coding-Ergebnisse zu gewährleisten, wurde das Coding durch drei Coder parallel durchgeführt.⁶¹⁴ Diese bestanden aus dem Autor dieser Arbeit sowie einem weiteren Doktoranden und einem Bachelor-Kandidaten desselben Instituts. Alle drei Coder verfügen über einen ähnlichen Hintergrund und waren zum Zeitpunkt des Coding-Vorgangs bereits mit den theoretischen Inhalten von Mintzbergs Organisationsmodell vertraut. Dies wird in der Literatur als wesentliche Voraussetzung für eine hohe Reliabilität des Codings beschrieben, insbesondere, wenn das untersuchte Konstrukt abstrakt und komplex ist.⁶¹⁵ Um das gemeinsame Verständnis weiter zu festigen, wurde vor Beginn des eigentlichen Coding-Prozesses ein gemeinsamer Workshop abgehalten, in dem den Codern nochmals die theoretischen Grundlagen sowie die Regeln des Coding-Prozesses vermittelt wurden.⁶¹⁶ Daran anschließend wurde eine Test-Codierung eines Geschäftsberichtes mit einem Umfang von 5.232 Wörtern von zwei der drei Coder⁶¹⁷ durchgeführt und der Coding-Leitfaden aufgrund der Ergebnisse nochmals geschärft.⁶¹⁸ Der eigentliche Coding-Prozess verlief dann in

⁶⁰⁸ Vgl. z.B. Abrahamson und Park (1994), S. 1314; Abrahamson und Amir (1996), S. 1160

⁶⁰⁹ Vgl. Grimmer und Stewart (2013), S. 272

⁶¹⁰ Der Coding Leitfaden findet sich im Anhang.

⁶¹¹ Vgl. Kapitel 3.2.1

⁶¹² Vgl. Grimmer und Stewart (2013), S. 282f.

⁶¹³ Vgl. Weber (1990), S. 34

⁶¹⁴ Vgl. Neuendorf (2002), S. 112; Duriau et. al. (2007), S. 22

⁶¹⁵ Vgl. Krippendorff (2013), S. 128f.; Wiedemann (2015), S. 128f.

⁶¹⁶ Vgl. Krippendorff (2013), S. 129

⁶¹⁷ Dem Autor dieser Arbeit sowie dem Bachelor-Kandidaten

⁶¹⁸ Vgl. Lombard et. al. (2002), S. 590

zwei Stufen. Im ersten Schritt codierten die drei Coder die Wortfrequenzliste eigenständig und unabhängig voneinander, indem sie basierend auf der Definition des Coding-Leitfadens eine Zuteilung der 55.143 Wörter in eine der 11 Kategorien vornahm. Die Ergebnisse dieses Vorgehens wurden daraufhin konsolidiert und verglichen. Wurde ein Wort von allen drei Codern einheitlich einer Kategorie zugeordnet, wurde es unmittelbar in das entsprechende Wörterbuch aufgenommen. Wörter, die von allen drei Codern verschiedenen Kategorien zugeordnet wurden, fielen direkt in die Ausschusskategorie „Sonstige“, genauso wie Wörter, die von mindestens zwei Codern bereits dieser Kategorie zugeteilt wurden. Im zweiten Schritt wurden alle Wörter, die durch zwei von drei Codern einheitlich einer Kategorie (nicht „Sonstige“) zugeordnet wurden, in einem zweiten Workshop zwischen den drei Codern diskutiert. Konnte ein Konsens zwischen allen drei Codern erreicht werden, wurde das Wort dem entsprechenden Wörterbuch hinzugefügt. Wenn keine einstimmige Entscheidung erzielt werden konnte, fiel das Wort in die Ausschusskategorie „Sonstige“. Die Ergebnisse des zweistufigen Coding-Prozesses sind in Tabelle 10 dargestellt.

Tabelle 10: Ergebnisse des zweistufigen Codierungsprozesses⁶¹⁹

Codierungsprozess	Anzahl Wörter	in %
Gesamtzahl zu codierender Wörter	55.143	100%
Stufe 1: Individuelle Codierung		
1.1 Durch 3 Coder einheitlich zugeordnete, relevante Wörter	1.035	1,9%
1.2 Durch 3 Coder einheitlich zugeordnete Wörter Kategorie "Sonstige"	51.362	93,1%
1.3 Durch 2 von 3 Codern der Ausschusskategorie zugeordnet	1.306	2,4%
1.4 Drei unterschiedlichen Kategorien zugeordnet	355	0,6%
1.5 Durch 2 von 3 Codern der gleichen Kategorie zugeordnet*	1.085	2,0%
Stufe 2: Abstimmung im Workshop (Wörter aus 1.5)		
2.1 Einigung und Aufnahme in Wörterbuch	872	1,6%
2.2 Keine Einigung un Zuordnung in Ausschusskategorie	163	0,3%
Final zugeordnete Wörter (1.1 und 2.1)	1.907	3,5%
* nicht der Ausschusskategorie "Sonstige" zugeordnet		

Von den 55.143 Wörtern der Wortfrequenzliste konnten im ersten Schritt der unabhängigen Codierung 1.035 Wörter (1,9%) einstimmig einem der Wörterbücher und 51.362 Wörter einstimmig der Ausschusskategorie „Sonstige“ zugeordnet werden. Weitere 1.306 Wörter wurden von zwei der drei Coder der Ausschusskategorie zugeordnet und wurden daher ebenfalls nicht weiter diskutiert, genauso wie die 355 Wörter, die von allen drei Codern unterschiedlichen Kategorien zugeordnet wurden. Zur Diskussion im zweiten Schritt des Codings verblieben 1.085 Wörter (2,0%), die jeweils von zwei der drei Coder derselben Kategorie zugeordnet wurden. Von diesen konnte für 872 im gemeinsamen Workshop eine Einigung und somit eine

⁶¹⁹ Eigene Darstellung

Aufnahme in die entsprechenden Wörterbücher erzielt werden. Die verbleibenden 163 Wörter fielen in die Ausschusskategorie. Insgesamt enthalten die finalen Wörterbücher 1.907 Wörter, was 3,5% der Gesamtwörter der Wortfrequenzliste entspricht.

Zur Messung der Reliabilität der Coding-Ergebnisse wurden die in Abschnitt 3.2.2 erläuterten Kennzahlen der einfachen prozentualen Übereinstimmung, Scott's pi und Cohen's kappa sowohl nach dem ersten Schritt der individuellen Codierung als auch nach der gemeinsamen Diskussion der offenen Wörter erhoben. Die prozentuale Übereinstimmung ist zwischen allen Codern in beiden Schritten durchgehend sehr hoch und liegt immer über 95%. Dies ist allerdings darauf zurückzuführen, dass die überwiegende Mehrheit aller Wörter auf die Ausschusskategorie „Sonstige“ entfällt, bereits im ersten Codierungsschritt wurden 93% aller Wörter einstimmig dieser Kategorie zugeordnet. Die Kennzahlen Scott's pi und Cohen's kappa weisen nach der individuellen Codierung Werte zwischen 50% und 68%, was in der Literatur als akzeptable bis gute Werte gilt.⁶²⁰ Nach der gemeinsamen Diskussion im zweiten Schritt steigen die Werte auf 70% bis 78% noch einmal deutlich an, so dass hier von einer durchweg hohen Reliabilität gesprochen werden kann. Tabelle 11 fasst die Ergebnisse der paarweisen Übereinstimmungen noch einmal zusammen.

Tabelle 11: Reliabilitätskennzahlen der Wörterbucharstellung⁶²¹

	Prozentuale Übereinstimmung	Scott's pi	Cohen's kappa
Individuelle Codierung (Stufe 1)			
Coder 1 vs. Coder 2	97,3%	68,2%	68,1%
Coder 1 vs. Coder 3	96,7%	62,1%	62,0%
Coder 2 vs. Coder 3	95,4%	50,1%	50,1%
Nach Workshop (Stufe 2)			
Coder 1 vs. Coder 2	98,1%	78,7%	78,6%
Coder 1 vs. Coder 3	97,6%	74,9%	74,9%
Coder 2 vs. Coder 3	96,8%	70,6%	70,5%
<i>Coder 1: Autorin Coder 2: Doktorand Coder 3: Bachelor-Student</i>			

3.3 Variablendefinition und -operationalisierung

Nachdem im vorangegangenen Unterkapitel die Grundlagen der computergestützten Inhaltsanalyse sowie die konkreten Ergebnisse des Coding-Prozesses vorgestellt wurden, sollen nun die konkret in dieser Arbeit verwendeten Variablen beschrieben werden. Dazu werden im Unterkapitel 3.3.1 zunächst die abhängigen Variablen der Bürokratie- und Zentralitätsdimension, sowie die binären Variablen zur Untersuchung eines Wechsels zwischen Organisationskonfigurationen vorgestellt. Im Anschluss werden im Unterkapitel 3.3.2 alle unabhängigen Variablen definiert, die in den anschließenden Regressionen berücksichtigt werden. Unterkapitel

⁶²⁰ Vgl. Kapitel 3.2.2. Als akzeptabel gelten Werte ab 40%, Werte ab 70% gelten als sehr gut.

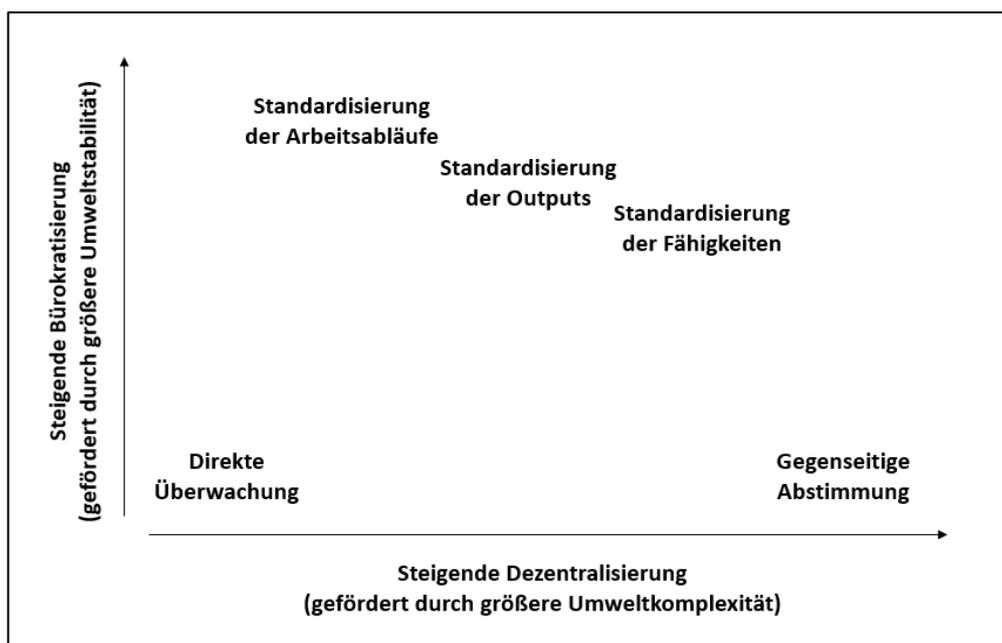
⁶²¹ Eigene Darstellung

3.3.3 schließt das Kapitel mit einer Übersicht aller Variablen inklusive ihrer Definition und Datenquelle ab.

3.3.1 Die abhängigen Variablen

Im ersten empirischen Teil dieser Arbeit wird untersucht, ob der von Mintzberg angenommene Zusammenhang zwischen der Organisationsstruktur und den Kontextfaktoren (situativer Fit) besteht. Konkret wird untersucht, ob bestimmte Faktoren wie die Organisationsgröße, das Organisationsalter und die Organisationsumwelt die Wahl einer bestimmten Konfiguration begünstigen. Die entsprechenden Zusammenhänge sind in den Hypothesen H1 bis H6 formuliert. Alle Formulierungen orientieren sich dabei eng an den von Mintzberg selbst aufgestellten Hypothesen.⁶²² Dabei bezieht Mintzberg sich meistens nicht direkt auf die Konfigurationen, sondern stattdessen auf die Dimensionen „bürokratisch/organisch“ und „zentral/dezentral“. Die genaue Definition dieser Dimensionen ist etwas unklar und lässt sich nicht vollständig in die zuvor vorgestellten Gestaltungsparameter überführen. Allerdings beschreibt er beispielsweise einen direkten Zusammenhang zwischen den Koordinationsmechanismen und diesen beiden Dimensionen, der in Abbildung 8 dargestellt wird.

Abbildung 8: Koordinationsmechanismen auf den Skalen von Dezentralisierung und Bürokratisierung⁶²³



In Anlehnung an Mintzbergs Arbeit werden in die im ersten Teil dieser Arbeit untersuchten Hypothesen H1 bis H6 ebenfalls auf Basis der Dimensionen „bürokratisch/organisch“ und „zentral/dezentral“ formuliert und untersucht. Um der hier gewählten Stichprobe aller H-DAX und S-DAX Unternehmen gerecht zu werden, wird Mintzbergs Modell, wie auch in anderen

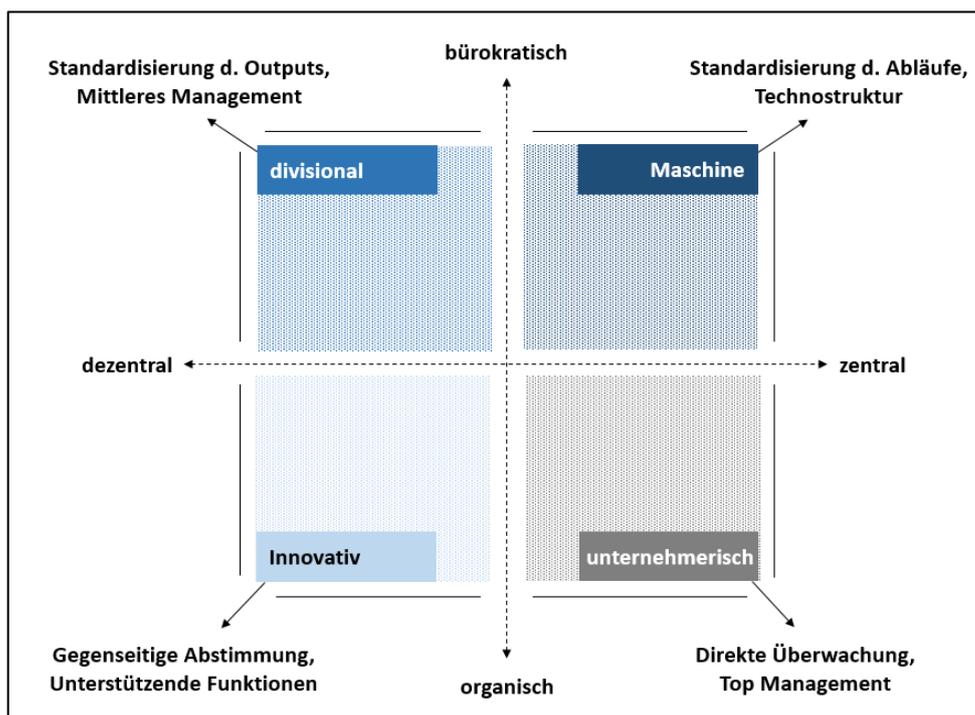
⁶²² Vgl. Mintzberg (1979), S. 216ff.

⁶²³ Quelle: Mintzberg (1979), S. 275

Studien üblich, angepasst.⁶²⁴ Die „professionelle Bürokratie“ wird aus der Analyse ausgeschlossen, da sie insbesondere für Organisationen des Ausbildungs- oder Gesundheitssektors, wie Schulen oder Krankenhäuser, geeignet ist oder für große Dienstleistungsunternehmen wie Wirtschafts- oder Steuerprüfungsgesellschaften, die in dieser Form nicht in der Stichprobe enthalten sind.⁶²⁵ Somit wird das Modell auf die Maschinenorganisation als zentrale und bürokratische Konfiguration, die divisionale Organisation als dezentrale und bürokratische Konfiguration, die innovative Organisation als organische und dezentrale Konfiguration und die unternehmerische Organisation als organische und zentrale Konfiguration beschränkt.

Die Bestimmung der Bürokratie- und Zentralitätsdimensionen erfolgt dabei durch Untersuchung der Koordinationsmechanismen und der Schlüsselteile der Organisation. Wie Abbildung 9 zu entnehmen ist, deuten die Koordinationsmechanismen „Standardisierung der Arbeitsabläufe“, „Standardisierung des Outputs“ und „Standardisierung der Fähigkeiten“⁶²⁶ auf eine bürokratische Organisationsstruktur hin, während die Koordinationsmechanismen „direkte Kontrolle“ und „gegenseitige Abstimmung“ eher auf organische Strukturen schließen lässt. Ähnliche Rückschlüsse ergeben sich für die Zentralitäts-Dimension und für den Schlüsselteil der Organisation.

Abbildung 9: Zugrundeliegendes Modellverständnis dieser Arbeit⁶²⁷



⁶²⁴ Vgl. z.B. Andrews und Beynon (2011), S. 205f.

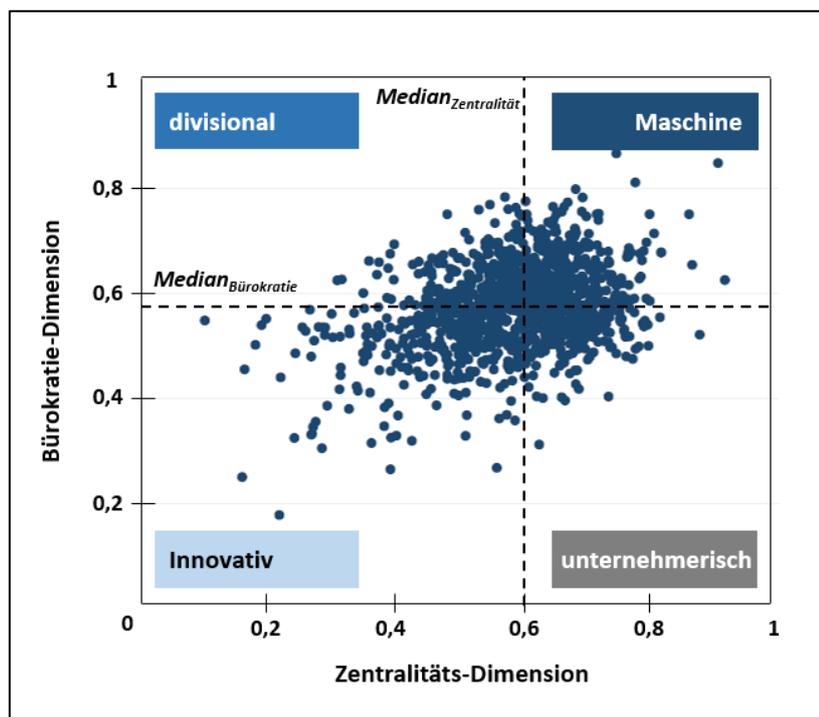
⁶²⁵ Vgl. Mintzberg (1979), S. 286

⁶²⁶ Die Konfiguration „professionelle Bürokratie“ ist wie bereits erläutert in den folgenden Regressionsuntersuchungen ausgeschlossen, die Kategorien „Standardisierung des Wissens“ und „operativer Kern“ waren jedoch während des Prozesses der Inhaltsanalyse noch Bestandteil der Untersuchung. Aufgrund des beschriebenen Misfits zum untersuchten Samples wurden sie jedoch später im Typus „divisionale Organisation“ subsummiert.

⁶²⁷ Eigene Darstellung

Zur Ermittlung der Bürokratie- und Zentralitätswerte werden im ersten Schritt im Rahmen der Inhaltsanalyse relevante Wörter zur Beschreibung des Koordinationsmechanismus und des Schlüsselteils der Organisation identifiziert. In einem zweiten Schritt wird die Anzahl der relevanten Wörter einer Kategorie durch die Gesamtzahl der relevanten Wörter geteilt.⁶²⁸ Somit werden die Anteile einzelner Koordinationsmechanismen an der Gesamtkoordination bzw. einzelner Organisationsteile an der Gesamtorganisation bestimmt. Da in fast allen Organisationen verschiedene Koordinationsmechanismen und Schlüsselteile der Organisation gefunden werden, ohne dass eine eindeutige Dominanz festzustellen wäre, werden in einem dritten Schritt auf Basis der ermittelten Anteile die beiden Dimensionen „Bürokratie“ und „Zentralität“ ermittelt. Deutet ein Koordinationsmechanismus oder Organisationsteil auf eine bürokratische Struktur hin, wie beispielsweise die „Standardisierung der Arbeitsabläufe“ oder die „Technostruktur“, werden die entsprechenden Anteile mit Eins multipliziert, deuten sie auf eine organische Struktur hin, mit Null. Analog dazu wird zur Ermittlung der Zentralitätsdimension verfahren. Die so resultierenden Bürokratie- und Zentralitätswerte können zwischen 0 (komplett organisch/dezentral) und 1 (komplett bürokratisch/zentral) liegen. Abbildung 10 zeigt die Verteilung der untersuchten Stichprobe in einem Scatter-Diagramm.

Abbildung 10: Scatter-Diagramm aller Messpunkte über die Bürokratie- und Zentralitäts-Dimension und Zuordnung zu den Konfigurationen⁶²⁹



Es lässt sich erkennen, dass die Grenzen von 0 und 1 von keinem der untersuchten Unternehmen erreicht wird. Alle Unternehmen weisen sowohl organische als auch bürokratische, sowohl zentrale als auch dezentrale Merkmale auf. Daher kommt es trotz der Zensurierung der

⁶²⁸ Dabei werden der Koordinationsmechanismus und der Schlüsselteil der Organisation jeweils getrennt betrachtet. Wenn also beispielsweise 50 relevante Wörter zur Beschreibung der Koordinationsmechanismen gefunden werden und davon 10 in die Kategorie „Standardisierung der Arbeitsabläufe“ fallen, dann ist der Anteil dieses Koordinationsmechanismus an der Gesamtkoordination gleich $10 / 50 = 20\%$.

⁶²⁹ Eigene Darstellung

Daten auf das Intervall von 0 bis 1 nicht zu einem sogenannten Boden- oder Deckeneffekt, bei dem Werte am unteren bzw. oberen Ende des begrenzten Intervalls die Ergebnisse statistischer Auswertungen verzerren.⁶³⁰

3.3.2 Die unabhängigen Variablen

In diesem Unterkapitel werde alle untersuchten Kontextvariablen, die untersuchten Einflussvariablen auf einen Konfigurationswechsel und die Kontrollvariablen definiert und ihre Bezugsquellen genannt. Nachdem jede Variable im Einzelnen vorgestellt wurde, schließt dieses Unterkapitel mit einer tabellarischen Übersicht, in der alle wesentlichen Fakten nochmals zusammengefasst werden.

Unternehmensgröße

Die Größe eines Unternehmens gilt in der Kontingenztheorie als eine der wichtigsten Determinanten der Organisationsstruktur und wird im Rahmen der Hypothese H1 geprüft, sowie als Kontrollvariable in allen weiteren Regressionen beibehalten. Unternehmensgröße kann auf verschiedene Arten definiert werden, besonders entscheiden für die Struktur ist aber die Anzahl der Mitarbeiter.⁶³¹ Besteht eine große Varianz innerhalb der untersuchten Stichprobe, ist zudem eine Logarithmierung zur Verbesserung der Modellqualität vorteilhaft.⁶³² Die Berechnung der Kennzahl erfolgt daher als:

$$\text{Unternehmensgröße}_t = \log (\text{Anzahl Mitarbeiter}_t)$$

Dieser Definition wird in der Mehrheit der Untersuchungen von Organisationsgröße und Organisationsstruktur gefolgt, sowohl bei den historischen Arbeiten des situativen Ansatzes,⁶³³ als auch in den Arbeiten der jüngeren Vergangenheit.⁶³⁴ Als Datenquelle dient, wie den meisten der hier genutzten Kennzahlen, die Datenbank Compustat.

Unternehmensalter

Das Unternehmensalter ist eine grundlegende Unternehmenseigenschaft, dessen Einfluss auf die Unternehmensstruktur im Rahme der Hypothese H2 überprüft wird und in allen Hypothesen zum Wechsel der Organisationform als Kontrollvariable dient. Zur Ermittlung des Alters wird das Gründungsjahr eines Unternehmens vom Beobachtungsjahr t abgezogen, es folgt also:

$$\text{Unternehmensalter}_t = \text{Beobachtungsjahr}_t - \text{Gründungsjahr}_t$$

⁶³⁰ Die entstehende Problematik der Zensierung der Daten aufgrund der Beschränkung auf ein Intervall kann im Rahmen einer Tobit-Regression gelöst werden (vgl. McBee (2010), S. 314ff.; Weigelt und Miller (2013), S. 1423). Da diese Problematik in dieser Arbeit jedoch nicht besteht, wird auf ein solches Vorgehen in der statistischen Analyse verzichtet.

⁶³¹ Vgl. Kapitel 2.3.1

⁶³² Vgl. Kimberly et. al. (1976), S. 582; Pugh et. al. (1969), S. 98

⁶³³ Vgl. z.B. Blau (1972), S. 4; Child (1973), S. 170

⁶³⁴ Vgl. z.B. Patel et. al. (2012), S. 206f.; Mitchell et. al. (2011), S. 692; Fombrun und Ginsberg (1990), S. 302

Die Erhebung der Gründungsjahre aller Unternehmen basiert auf Geschäftsberichten und Unternehmenswebsites und konnte aus bereits abgeschlossenen Arbeiten des Instituts übernommen werden.⁶³⁵ Die hier gewählte Definition entspricht dem gängigen Standard und findet sich auch in vielen anderen Arbeiten.⁶³⁶

Umweltvariablen

Bei Untersuchungen des Einflusses der Umwelt auf die Strategie, Struktur oder sonstige Aspekte einer Organisation, ist die Operationalisierung der Umwelteigenschaften eine der zentralen Herausforderungen. Neben der Fragestellung, welche Elemente betrachtet werden sollen, ist auch deren Messung Gegenstand häufiger Debatten und Meinungsverschiedenheiten. Man kann zwei grundlegende Positionen unterscheiden, die eine plädiert für eine möglichst objektive Messung der Umwelt anhand archivarischer Daten,⁶³⁷ die andere legt stärkeren Wert auf die subjektive Wahrnehmung der Organisationsmitglieder und bevorzugt daher Methoden der Befragung.⁶³⁸ Beide Verfahren haben Vor- und Nachteile. Eine Operationalisierung der Umwelt, die auf subjektiver Befragung basiert, kann durch systematische Fehler der Wahrnehmung der Befragten oder mangelnder Datenverfügbarkeit stark verzerrt sein.⁶³⁹ Eine auf Datenbanken oder ähnlichen Quellen basierende Operationalisierung kann durch die Wahl der Aggregationsebene oder die systematische Begrenzung der Stichprobe verfälscht sein.⁶⁴⁰ In dieser Arbeit wird die Umwelt durch objektiv erhobene Daten operationalisiert. Dies ist aufgrund des Umfangs der Stichprobe sinnvoll und ermöglicht zudem einen konsistenten Vergleich für die longitudinale Untersuchung. Die Daten stammen überwiegend aus der Datenbank Compustat, auf Industrieebene definierte Kennzahlen werden auf Grundlage aller in dem entsprechenden Jahr in Compustat verfügbaren Daten zu deutschen, börsennotierten Unternehmen ermittelt.⁶⁴¹

Industriedynamik

Die Quantifizierung der Industriedynamik erfolgt in vielen wissenschaftlichen Untersuchungen durch die Messung des Volatilitätskoeffizienten der Industrieumsätze, gemittelt über einen Zeitraum von fünf bis zehn Jahren.⁶⁴² Allerdings zeigt diese Kennzahl zwei wesentliche Schwachstellen: Erstens vernachlässigt sie, dass aktuelle Entwicklungen relevanter sind als solche vor zehn Jahren, was die Aktualität der Messung in Frage stellt und zweitens ist sie nicht in der Lage, klare Trends, z.B. ein jährliches Wachstum von 10%, von unvorhersehbaren Schwankungen der Nachfrage zu unterscheiden.⁶⁴³ Daher wird in dieser Arbeit ein anderer Ansatz gewählt und die Industriedynamik auf Basis der Volatilität der sektorspezifischen Akti-

⁶³⁵ Vgl. Schifflholz (2014); Schneiderbauer (2016)

⁶³⁶ Vgl. z.B. Patel et. al. (2012), S. 207; Russo und Harrison (2005), S. 586

⁶³⁷ Vgl. z.B. Dess und Beard (1984); Sharfman und Dean Jr. (1991a); McArthur und Nystrom (1991)

⁶³⁸ Vgl. z.B. Tan und Litschert (1994), S. 6f.; Pagell und Krause (2004), S. 634; Ebrahimi (2000), S. 259

⁶³⁹ Vgl. Pagell und Krause (2004), S. 632

⁶⁴⁰ Vgl. Boyd et. al. (1993), S. 208

⁶⁴¹ Ergebnisse basieren auf dem „SEDOL“-Identifier in Compustat

⁶⁴² Vgl. z.B. Fombrun und Ginsberg (1990), S. 302; Azadegan et. al. (2013), S. 202; Wang und Chen (2010), S. 147

⁶⁴³ Vgl. Boyd et. al. (1993), S. 208

enindizes der Deutschen Börse bestimmt. Dazu wurden die täglichen Renditen der DAX-Sektoren-Indizes anhand der Tagesschlusskurse (S_k) ermittelt, quadriert und über das gesamte Jahr aufsummiert. Die Industrievolatilität im Jahr t ergibt sich als:

$$\text{Industrievolatilität}_t = \sqrt{\sum (\ln(S_k) - \ln(S_{k+1}))^2}$$

Die Tagesschlusskurse wurden über den Finanzinformationsdienstleister ONVISTA bezogen. Der Vorteil dieser Kennzahl gegenüber der Operationalisierung auf Basis der Umsatzvolatilität ist die Verfügbarkeit von tagesaktuellen Daten, was eine Modellierung der Volatilität auf Jahresbasis ohne die Berücksichtigung historischer Daten ermöglicht. Ähnliche Ansätze finden sich in der Literatur zur Modellierung von Volatilität und Instabilität.⁶⁴⁴

Wettbewerbsintensität

Hypothese H4 untersucht den Zusammenhang zwischen der durch Wettbewerber ausgelösten Unsicherheit einer Industrie und der Organisationsstruktur. Zur Messung der Wettbewerbsintensität wird in dieser Arbeit ein umgekehrter Marktkonzentrationsindex herangezogen. Dabei wird die Marktkonzentration, gemessen am Umsatz der vier größten Wettbewerber *dividiert* durch den Gesamtumsatz des Marktes, von 1 abgezogen, also:

$$\text{Wettbewerbsintensität}_t = 1 - \frac{\sum \text{Umsatz}_t \text{ Top 4 Unternehmen}}{\sum \text{Umsatz}_t \text{ Gesamtindustrie}}$$

Die Begründung für die Wahl dieser Kennzahl ist, dass bei einer geringen Anzahl marktbestimmender Unternehmen (hohe Konzentration) für gewöhnlich die Kommunikation zwischen den Unternehmen einfacher und die Strategien vorhersehbarer sind, zudem können der oder die Marktführer eine koordinierende Stellung im Markt einnehmen und so die Unsicherheit reduzieren.⁶⁴⁵ Das vereinfacht die Informationsbeschaffung und -auswertung sowie die Strategieplanung und vermindert somit die Komplexität.⁶⁴⁶ Auf Grund dieser Logik ist der umgedrehte Konzentrationsindex zur Messung der Wettbewerbsunsicherheit oder Wettbewerbsintensität in der Organisationsforschung weit verbreitet.⁶⁴⁷ Eine alternative Messung erfolgt in einigen Studien über die Anzahl der Wettbewerber einer Industrie.⁶⁴⁸

Technologische Unsicherheit

Der Einfluss der technologischen Unsicherheit oder des Innovationsdrucks einer Industrie auf die Organisationsstruktur wird in den Hypothesen H5a und H5b geprüft. Zur Messung dieser Variablen wird in dieser Arbeit die gesamten Ausgaben im Bereich Forschung und Entwicklung der Industrie durch den Gesamtumsatz der Industrie *dividiert*, also:

⁶⁴⁴ Vgl. z.B. Demsetz und Lehn (1985), S. 1160

⁶⁴⁵ Vgl. Kor et. al. (2008), S. 247; Cannon und John (2007), S. 299

⁶⁴⁶ Vgl. Sharfman und Dean Jr. (1991a), S. 686; Pagell und Krause (2004), S. 634

⁶⁴⁷ Vgl. z.B. Panel et. al. (2012); Kor et. al. (2008), S. 247; Damanpour (2010), S. 1001; Azadegan et. al. (2013), S. 202; Dean et. al. (1998), S. 719

⁶⁴⁸ Vgl. z.B. Baldwin et. al. (2002), S. 96; Downey et. al. (1975), S. 619

$$\text{Technologische Unsicherheit}_t = \frac{\sum \text{Ausgaben im Bereich F\&E}_t \text{ Industrie}}{\sum \text{Umsatz}_t \text{ Gesamtindustrie}}$$

Die Quote wird in diesem Fall basierend auf den Gesamtausgaben und den Gesamtumsätzen der Industrie errechnet, weil ein Mittelwert der einzelnen Unternehmensquoten durch kleine und junge Unternehmen mit sehr geringen Umsätzen und somit einer sehr hohen Quote stark verzerrt würde. Die durchschnittliche F&E-Quote ist in der Literatur eine der populärsten Kennzahlen zur Messung der technologischen Unsicherheit, Innovationsfähigkeit oder auch dem Grad der Produktdifferenzierung einer Industrie.⁶⁴⁹ Sie misst die Ressourcenallokation in den Bereich F&E und ist somit eine gute Näherung (Proxy) für Innovation, technologische Veränderungen und das notwendige Know-How der Industrie.⁶⁵⁰ Steigt die Bedeutung von Wissen und Innovationen, ist auch ein Anstieg der Ressourcen zu erwarten, die in diesen Bereich investiert werden.⁶⁵¹

Diversifikationsgrad

Zusätzlich zu den bereits beschriebenen Dimensionen der Umweltunsicherheit, wirken sich auch die Entscheidungen der Organisation bezüglich ihres Produkt- und Serviceangebots auf die Komplexität aus, die sie zu bewältigen hat. In Hypothese H6 wird der Einfluss der Marktvielfalt oder des Diversifikationsgrads, d.h. die Anzahl und Vielfalt der Märkte, in denen eine Organisation tätig ist, auf die Organisationsstruktur untersucht. Ein hohes Maß an Diversifikation erfordert die Interaktion mit vielen verschiedenen Stakeholdern, wie Kunden und Wettbewerbern, und erhöht die dadurch die Menge der zu verarbeitenden Informationen.⁶⁵² Zur Messung wird, wie bereits in anderen Untersuchungen, der Spezialisierungsgrad einer Organisation herangezogen, gemessen als Umsatz des größten Geschäfts-/Produktbereichs geteilt durch den Gesamt-Umsatz der Organisation.⁶⁵³ Diese Kennzahl wird dann von 1 abgezogen, um den Diversifikationsgrad einer Organisation zu ermitteln:

$$\text{Diversifikationsgrad}_t = 1 - \frac{\text{Umsatz}_t \text{ größter Geschäftsbereich}}{\text{Gesamtumsatz}_t}$$

Die Daten der Umsätze einzelner Geschäftsbereiche wurden manuell aus den Geschäftsberichten erhoben, wobei auf einem bereits bestehenden Datensatz einer Masterarbeit des Institutes aufgesetzt werden konnte.

CEO-Wechsel

Die Hypothesen H7a, H7b und H10c und H10d untersuchen den Einfluss eines CEO-Wechsels auf einen möglichen Wechsel der Organisationskonfiguration an sich und im Zusammenspiel mit der organisatorischen Performance. Dabei wird zudem in der Hypothese H7b zwischen einem externen und einem internen Nachfolger differenziert. Die Variable wird als Dummy-

⁶⁴⁹ Vgl. z.B. Dean et. al. (1998), S. 719; Pant (1991), S. 630; Cohen und Levin (1989), S. 1064; Lawless und Finch (1989), S. 365; Wesley und Levin (1989), S. 1064; Haleblan und Finkelstein (1993), S. 850

⁶⁵⁰ Vgl. Wang und Chen (2010), S. 146; Sharfman und Dean Jr. (1991a), S. 687f.; Fombrun und Ginsberg (1991), S. 297

⁶⁵¹ Vgl. Lewin et. al. (1999), S. 540

⁶⁵² Vgl. Miller und Chen (1994), S. 6; Lawless und Finch (1989), S. 354

⁶⁵³ Vgl. z.B. Bergh und Lawless (1989), S. 92; Haleblan und Finkelstein (1993), S. 853f.; Dess und Beard (1984), S. 59

Variable definiert, die entweder einen Wert von 1 (CEO-Wechsel) oder einen Wert von 0 (kein CEO-Wechsel) annimmt. Dabei setzt die Arbeit auf der Datenbasis bestehender Arbeiten desselben Lehrstuhls auf,⁶⁵⁴ die den amtierenden Vorstandsvorsitzenden aus Datenquellen wie den Geschäftsberichten, Datenbanken, Internetseiten und Pressemitteilungen ermittelt und somit die Jahre eines Wechsels identifiziert haben. Bei mehreren Vorstandsvorsitzenden eines Unternehmens wird ein Wechsel nur beim vollständigen Austausch aller Vorstandsvorsitzenden gewertet.⁶⁵⁵ Der Wechsel wird in dem Jahr berücksichtigt, in dem er bereits vollzogen ist, also im ersten Jahr, in dem der neue CEO im Amt ist.⁶⁵⁶ Analog dazu erfolgt die Unterscheidung in externe und interne Wechsel, indem jeweils eine Dummy-Variable für beide Arten des Wechsels eingeführt werden. Dabei gilt ein Nachfolger als unternehmensextern, wenn er vor der Amtsübernahme weniger als drei Monate im Unternehmen tätig war.⁶⁵⁷

Anteil von Investmentgesellschaften

Der Anteil institutioneller Investoren wird zur Prüfung der Hypothesen H8a und H8b sowie der Hypothesen H10e und H10f ermittelt. Er wird errechnet als Prozentsatz der von institutionellen Investoren gehaltenen Aktien an den Gesamtaktien eines Unternehmens. Die Datenerhebung erfolgt aus dem Hoppenstedt Aktienführer von 2003 bis 2013.⁶⁵⁸ Die Operationalisierung der Variablen erfolgt damit analog zu anderen empirischen Untersuchungen.⁶⁵⁹ Anders als in Studien aus dem amerikanischen Raum werden jedoch Universalbanken und Versicherungen von der Gruppe der hier betrachteten Investoren ausgeschlossen, da diese in Deutschland eine vergleichsweise große Gruppe ausmachen und als passive Investoren gelten.⁶⁶⁰ Um den Einfluss von institutionellen Investoren im Rahmen der Interaktionseffekte besser interpretieren zu können, wird die Variable zudem zentriert.⁶⁶¹

Konjunktur

Die Hypothesen H9a und H9b untersuchen den Einfluss der Konjunktur auf die Wechselwahrscheinlichkeit der Organisationskonfigurationen. Zudem wird die Variable zur Kontrolle von Jahreseffekten berücksichtigt. Die Operationalisierung der Variablen erfolgt durch die jährliche Veränderung des preisbereinigten Bruttoinlandsproduktes (BIP) und stammt vom statistischen Bundesamt.⁶⁶² Das Bruttoinlandsprodukt beschreibt die gesamte Wertschöpfung durch Herstellung von Waren und Dienstleistungen einer Volkswirtschaft innerhalb eines Jahres und wird auch als Indikator des allgemeinen (materiellen) Wohlstandes einer Nation herangezogen.⁶⁶³ Eine positive und stabile Konjunktur ist somit eine Indikation für zukünftige Ertragsicherheit von Unternehmen und fördert Investitionen.⁶⁶⁴

⁶⁵⁴ Vgl. Rappold (2011), S. 78; Schifflholz (2014), S. 98; Schneiderbauer (2016), S. 95

⁶⁵⁵ Vgl. Schneiderbauer (2016), S. 95

⁶⁵⁶ Vgl. Schneiderbauer (2016), S. 95

⁶⁵⁷ Vgl. Schifflholz (2014), S. 99f.; Schneiderbauer (2016), S. 96

⁶⁵⁸ Vgl. Andreas (2011), S. 208

⁶⁵⁹ Vgl. z.B. Kor et. al. (2008), S. 247; Kor und Mahony (2005), S. 493

⁶⁶⁰ Vgl. Kapitel 2.3.2

⁶⁶¹ Vgl. Kapitel 3.4.4

⁶⁶² Vgl. Schneiderbauer (2016), S. 101

⁶⁶³ Vgl. Braakmann et. al. (2009), S. 783

⁶⁶⁴ Vgl. Mailand (1997), S. 298

Rentabilität im Industrievergleich

Die Rentabilität einer Organisation wird als Return on Assets (ROA) gemessen und definiert sich als:

$$ROA_t = \frac{\text{Nettogewinn vor Abzug der Vorzugsdividende}_t}{\text{Total assets}_t}$$

Die Verwendung dieser Kennzahl ist in der Literatur weit verbreitet.⁶⁶⁵ In dieser Arbeit wird die Rentabilität im Vergleich zur jeweiligen Industrie betrachtet, indem die durchschnittliche Rentabilität der Industrie im Zeitpunkt t von der Rentabilität der Organisation abgezogen wird.⁶⁶⁶ Dadurch sollen Unterschiede der Rentabilität zwischen den Industrien berücksichtigt werden, die sich auch in den Erwartungen der Industrieteilnehmer widerspiegeln. In den Hypothesen H10a bis H10f wird der Einfluss der industriebereinigten Rentabilität auf einen möglichen Wechsel der Organisationsform untersucht. In allen anderen Regressionen dient die Rentabilität als Kontrollvariable. Die Erhebung basiert auf der Datenbank Compustat.

Organisatorischer Slack

Organisatorischer Slack sind überschüssige Ressourcen, die einer Organisation zum beliebigen Einsatz zur freien Verfügung stehen.⁶⁶⁷ Slack kann in einer Organisation verschiedene Aufgaben erfüllen, er kann als „Puffer“ zur Überwindung externer Schocks dienen,⁶⁶⁸ interne Konflikte lösen oder zur Entwicklung neuer Produkte und Innovationen genutzt werden.⁶⁶⁹ Ein hohes Maß an organisatorischem Slack erweitert somit den Handlungsspielraum des Managements bezüglich strategischer und struktureller Entscheidungen.⁶⁷⁰ Das kann, je nach Präferenz der Entscheidungsträger, die Wahrscheinlichkeit einer organisatorischen Veränderung sowohl erhöhen als auch vermindern, weshalb er als Kontrollvariable betrachtet werden muss. Aufgrund der Datenverfügbarkeit beschränkt sich diese Arbeit auf die Ermittlung des finanziellen Slacks, obwohl auch andere Ressourcen, wie Kapazitäten von Mitarbeitern oder Maschinen zu organisatorischem Slack beitragen.⁶⁷¹

Kurzfristig verfügbarer, finanzieller Slack einer Organisation wird in der Literatur häufig anhand der Liquiditätsreserven definiert.⁶⁷² Er beschreibt überschüssige finanzielle Mittel, die unmittelbar und für jede Form der Verwendung verfügbar sind. Hierzu können verschiedene Kennzahlen herangezogen werden. In dieser Arbeit wird der Definition von Finkelstein und Hambrick aus ihrer Publikation im *Administrative Science Quarterly* im Jahr 1990 gefolgt, die kurzfristig verfügbaren Slack einer Organisation als Working Capital Ratio bemisst.

⁶⁶⁵ Vgl. z.B. Kabanoff und Brown (2008), S. 156; Lee et. al. (1997), S. 59; Parmell (1998), S. 27

⁶⁶⁶ Vgl. z.B. Azadegan (2013), S. 204; Ocasio (1994), S. 293

⁶⁶⁷ Vgl. George (2005), S. 703

⁶⁶⁸ Vgl. Tan und Peng (2003), S. 1249; Ju und Zhao (2009), S. 703

⁶⁶⁹ Vgl. Tan und Peng (2003), S. 1250; Bourgeois III (1981), S. 29ff.

⁶⁷⁰ Vgl. Sharma (2000), S. 685; Finkelstein und Hambrick (1990), S. 489f.

⁶⁷¹ Vgl. Voss et. al. (2008), S. 149; Sharfman et. al. (1988), S. 603

⁶⁷² Vgl. Voss et. al. (2008), S. 154

$$\text{Short – term Slack}_t = \frac{\text{Working Capital}_t^{673}}{\text{Gesamtumsatz}_t}$$

Der langfristige organisatorische Slack, in der Literatur auch als low-discretion Slack bezeichnet, da er dem Management nur begrenzt zur Verfügung steht, kann ebenfalls durch finanzielle Ratios operationalisiert werden.⁶⁷⁴ In dieser Arbeit wird das Verhältnis von Fremd- und Eigenkapital einer Organisation zur Operationalisierung des langfristigen organisatorischen Slacks herangezogen, womit ebenfalls der Definition von Finkelstein und Hambrick (1990) gefolgt wird, welche sich jedoch auch in verschiedenen anderen Veröffentlichungen findet.⁶⁷⁵ Die Daten stammen aus Compustat und errechnen sich in dieser Arbeit als:

$$\text{Long – term Slack}_t = \frac{\text{Long – term debt}_t + \text{Current debt}_t}{\text{Equity}_t}$$

⁶⁷³ Das Working Capital wird aus der Datenbank Compustat übernommen und gemäß der Definition der Datenbank als Differenz der *Total Current Assets* und der *Total Current Liabilities* die ein Unternehmen in seiner Bilanz ausweist definiert.

⁶⁷⁴ Vgl. George (2005), S. 666

⁶⁷⁵ Vgl. z.B. Fombrun und Ginsberg (1990), S. 301; George (2005), S. 666; Finkelstein und Hambrick (1990), S. 493

Tabelle 12 fasst alle abhängigen und unabhängigen Variablen inklusive einer kurzen Definition und ihrer jeweiligen Datenquellen nochmals tabellarisch zusammen.

Tabelle 12: Übersicht der erhobenen Variablen⁶⁷⁶

Variablen	Definition	Datenquelle
Abhängige Variablen		
Bürokratie- / Zentralitätsdimension	Anteil der jeweils auf eine bürokratische/zentrale Konfiguration hindeutenden Wörter (metrisch skalierte Variable zwischen 0 und 1)	Geschäftsbericht (CATA)
Wechsel der Organisationskonfiguration	Binomial skalierte Dummy-Variable, die bei einer Veränderung der Konfiguration 1 ist	Geschäftsbericht (CATA)
Unabhängige Variablen		
Unternehmensgröße	Logarithmus der Anzahl Mitarbeiter (in Tsd.)	Compustat
Unternehmensalter	Differenz aus dem Beobachtungsjahr und dem Gründungsjahr	Website / Geschäftsbericht
Industrievolatilität	Volatilität der sektorspezifischen Aktienindizes der Deutschen Börse, gemessen auf Basis der täglichen Renditen	ONVISTA
Wettbewerbsintensität	Umsatzanteil der 4 größten Unternehmen am Gesamtumsatz der Branche. Der resultierende Prozentsatz wird dann von 100% abgezogen	Compustat
Technologische Unsicherheit	Durchschnittliche F&E-Quote der Industrie in Prozent	Compustat
Diversifikation	Umsatzanteil der größten Geschäftsbereiche am Gesamtumsatz eines Unternehmens. Der resultierende Prozentsatz wird dann von 100% abgezogen	Website / Geschäftsbericht
CEO Wechsel allgemein	Dummyvariable, die einen Wert von 1 annimmt, wenn sich die Person des Vorstandvorsitzenden	Geschäftsbericht/ LexisNexis/WISO
Externer/interner CEO Wechsel	Dummyvariable, die einen Wert von 1 annimmt, wenn die Nachfolge des CEOs jeweils von einem externen/internen Kandidaten angetreten wird. Als externer Kandidat gilt, wer noch nicht länger als 3 Monate vor Antritt des CEO Postens im Unternehmen angestellt ist	Geschäftsbericht/ LexisNexis/WISO/ Presseberichte
Anteil Investmentgesellschaften	Anteil institutioneller Investoren wie Investmentgesellschaften an den Gesamttaktien des Unternehmens in Prozent	Hoppenstedt Aktienführer
Konjunkturlage	Wachstum des preisbereinigten deutschen Bruttoinlandsproduktes (BIP) ggü. Vorjahr in Prozent	Statistisches Bundesamt
Relative Rentabilität	Rentabilität gemessen als Return on Assets (ROA) in Prozent. Zur Zentrierung t wird dann der branchenspezifische Mittelwert abgezogen	Compustat
Kurzfristig verfügbarer organisatorischer Slack	Working Capital Ratio, gemessen als Anteil des Working Capitals am Gesamtumsatz in Prozent	Compustat
Langfristig verfügbarer organisatorischer Slack	Verschuldungsquote, gemessen als Verhältnis von Fremd- und Eigenkapital in Prozent	Compustat

⁶⁷⁶ Eigene Darstellung

3.4 Statistische Methoden und Modellspezifikation

In diesem Kapitel werden die theoretischen Grundlagen der in dieser Arbeit verwendeten statistischen Methoden vorgestellt und im Anschluss auf die konkreten Spezifikationen der Modelle eingegangen. Im anschließenden Unterkapitel 3.4.1 werden zunächst die Besonderheiten bei der Analyse von Paneldaten im Allgemeinen erläutert, was dann in Unterkapitel 3.4.2 auf den Fall der logistischen Regression ausgeweitet wird. Unterkapitel 3.4.3 beschreibt das Verfahren zur Untersuchung von Interaktionseffekten und zeigt, welche Herausforderungen sich bei der Verwendung einer logistischen Funktion ergeben. In Unterkapitel 3.4.4 werden dann abschließend die konkreten Modellspezifikationen dieser Arbeit, sowohl der Hauptmodelle als auch der Robustheitsuntersuchungen, vorgestellt.

3.4.1 Besonderheiten bei der Analyse von Paneldaten

Als Paneldaten bezeichnet man eine Datenstruktur, bei der für dieselben Untersuchungseinheiten mehrere Datenpunkte zu verschiedenen Zeitpunkten erhoben werden, beispielsweise durch eine jährliche Befragung derselben Individuen oder, wie in dieser Arbeit, durch die Analyse von Jahresberichten derselben Unternehmen über einen längeren Zeitraum hinweg.⁶⁷⁷ Eine solche longitudinale Untersuchung mit Paneldaten vereint zwei Dimensionen, eine Querschnittsdimension, die Unterschiede zwischen den einzelnen Einheiten untersucht, und eine Längsschnittdimension, die Veränderungen von Merkmalen derselben Einheit über Zeit berücksichtigt.⁶⁷⁸ Je nach Art der Fragestellung und Datenerhebung kann entweder die eine oder die andere Dimension stark überwiegen. In der Konsumforschung überwiegen beispielsweise häufig Querschnittsfragestellungen, so dass eine große Anzahl von Haushalten über einen eher geringen Zeitraum hinweg zu ihren Präferenzen befragt werden, während volkswirtschaftliche Fragestellungen, z.B. zur Entwicklung des Bruttoinlandsproduktes oder Pro-Kopf-Einkommens, oftmals eher eine Längsschnittfragestellung verfolgen.⁶⁷⁹ Behandelt man alle Datenpunkte einer Paneldatenstruktur als unabhängige Messgrößen, besteht die Gefahr von „unbeobachteter Heterogenität“, d.h. der Vernachlässigung individueller zeitkonstanter Merkmale, was zu Autokorrelationen führen kann.⁶⁸⁰ Eine unbalancierte Panelstruktur, d.h. ein Datensatz, bei dem nicht für alle Untersuchungseinheiten die gleiche Anzahl von Beobachtungen vorliegen, kann einen solchen Effekt noch verstärken und zu systematischen Verzerrungen führen.⁶⁸¹ Aus diesem Grund kommen bei der Analyse von Paneldaten statistische Verfahren zum Einsatz, die die Abhängigkeiten von Beobachtungen derselben Untersuchungseinheiten berücksichtigen. Je nach Art der Fragestellung kann dazu ein Fixed-Effects-Modell (FEM) oder ein Random-Effects-Modell (REM) verwendet werden. Liegt eine Längsschnittfragestellung zugrunde, eignet sich die Verwendung eines Fixed-Effects-Modells. Im einfachsten Fall erfolgt im Rahmen der Fixed-Effects-Transformation eine Eliminierung einheits- oder per-

⁶⁷⁷ Vgl. Giesselmann und Windizio (2012), S. 9

⁶⁷⁸ Vgl. Wooldridge (2014), S. 360

⁶⁷⁹ Vgl. Eckey et. al. (2011), S. 285; Fendel (2004), S. 736

⁶⁸⁰ Vgl. Giesselmann und Windizio (2012), S. 30ff.; Gujarati (2003), S. 441ff.

⁶⁸¹ Vgl. Greene (2018), S. 377f.

sonenspezifischer Niveauunterschiede, indem von allen Messpunkten der individuelle Mittelwert abgezogen wird und so vollständig auf unbeobachtete Heterogenität kontrolliert werden kann.⁶⁸² Es ergibt sich:

$$y_{it} - \bar{y}_i = \beta_0 + \sum_{j=1}^J \beta_j (x_{jit} - \bar{x}_{ji}) - u_{it} - \bar{u}_i$$

mit i Merkmalsträgern in t Perioden, der abhängigen Variablen y , der einheitlichen Regressionskonstante β_0 , den zu schätzenden Regressionskoeffizienten β_j , den Merkmalsausprägungen x_j und dem Störterm u .⁶⁸³

Sollen hingegen auch Querschnittseffekte in der Analyse berücksichtigt werden, empfiehlt sich die Verwendung eines Random-Effects-Modells, insbesondere vor dem Hintergrund eines unbalancierten Panels.⁶⁸⁴ In einem Random-Effects-Modell wird ein Teil der einheits- oder personenspezifischen Heterogenität erhalten. Um unverzerrte Schätzer zu erzeugen müssen diese individuellen Effekte jedoch mit den übrigen Regressoren des Modells unkorreliert sein.⁶⁸⁵ Auch im REM erfolgt eine Transformation der Daten durch den Mittelwert, dabei wird jedoch im Vergleich zum FEM ein Gewichtungsfaktor θ_i berücksichtigt, der die Streuung des merkmalspezifischen Fehlers (σ_μ^2) und des gesamten Fehlers ($\sigma_\mu^2 + \sigma_v^2$) ins Verhältnis setzt:⁶⁸⁶

$$y_i^* = y_{it} - \theta_i \bar{y}_i; \quad x_i^* = x_{it} - \theta_i \bar{x}_i \quad \text{mit } \theta_i = 1 - \sqrt{\frac{\sigma_v^2}{T_i \sigma_\mu^2 + \sigma_v^2}}$$

Ist der merkmalspezifische Effekt sehr groß oder strebt die Anzahl der Beobachtungen für einen Merkmalsträger $T_i \rightarrow \infty$, nähert sich der Gewichtungsfaktor θ_i dem Wert 1 an, so dass eine vollständige Bereinigung der Daten um den Mittelwert vorgenommen wird und die Ergebnisse denen des FEM gleichen.⁶⁸⁷ Ist der merkmalspezifische Wert hingegen sehr klein und die Anzahl der Beobachtungen pro Merkmalsträger T_i gering, strebt $\theta_i \rightarrow 0$ und die Ergebnisse gleichen denen einer gepoolten OLS-Regression.

In der Praxis wird zur Wahl zwischen den beiden Modellen häufig auf den Hausman-Test zurückgegriffen, der untersucht, ob sich die Koeffizienten beider Modelle signifikant voneinander unterscheiden.⁶⁸⁸ Eine fundierte Entscheidung zwischen den Modellen kann jedoch letztendlich nur auf Grundlage der Forschungsfrage und des vorliegenden Datensatzes erfolgen.⁶⁸⁹

⁶⁸² Vgl. Giesselmann und Windizio (2012), S. 40;

⁶⁸³ Vgl. Eckey et. al. (2011), S. 292

⁶⁸⁴ Vgl. Giesselmann und Windizio (2012), S. 91

⁶⁸⁵ Vgl. Greene (2018), S. 377

⁶⁸⁶ Vgl. Eckey et. al. (2011), S. 295ff.; Fuller und Bathese (1983), S. 627f.;

⁶⁸⁷ Vgl. Eckey et. al. (2011), S. 297

⁶⁸⁸ Vgl. Hausman (1978)

⁶⁸⁹ Vgl. Giesselmann und Windizio (2012), S. 112

3.4.2 Die logistische Regression von Paneldaten

Bei binären abhängigen Variablen, wie beispielsweise dem Wechsel der Organisationskonfiguration, wird anders als bei der linearen Regression die Eintrittswahrscheinlichkeit des untersuchten Ereignisses geschätzt.⁶⁹⁰ Daraus resultieren einerseits methodische Probleme bei der Anwendung eines linearen Modells, denn anders als die in der linearen Regression angenommene Normalverteilung sind Wahrscheinlichkeiten auf ein Intervall von 0 bis 1 begrenzt und quasi per Definition heteroskedastisch.⁶⁹¹ Gleichzeitig bestehen auch aus theoretischer Überlegung heraus begründete Zweifel an einem linearen Zusammenhang. Betrachtet man beispielsweise das in dieser Arbeit untersuchte Ereignis eines Wechsels der Organisationsform, so wurde im theoretischen Teil bereits dargelegt, dass manche Organisationen aufgrund von hoher Umweltsicherheit oder durch interne politische Machtkämpfe häufiger Reorganisationen erleben als Organisationen unter stabilen externen und internen Bedingungen. Untersucht man nun den Einfluss einer Verschlechterung der Performance oder der Konjunktur, so ist plausibel, dass in der ersten Gruppe der Organisationen bereits eine graduelle Veränderung den Anstoß für einen Wechsel geben kann, während in der zweiten Gruppe vermutlich eine geringere Sensitivität besteht.⁶⁹²

Um diese Probleme zu lösen wird in bei der Regression einer binären abhängigen Variablen eine kumulative logistische Funktion verwendet, die einen S-förmigen Verlauf hat.⁶⁹³ Zur Ermittlung dieser Funktion wird zunächst eine nicht beobachtbare latente Variable z_i als Linearkombination der unabhängigen Variablen x_{ji} unterstellt, die die binäre Ausprägung der abhängigen Variablen y_i aus den unabhängigen Variablen erzeugt:⁶⁹⁴

$$y_i = \begin{cases} 1 & \text{falls } z_i > 0 \\ 0 & \text{falls } z_i \leq 0 \end{cases}$$

$$\text{mit } z_i = \beta_0 + \sum_{j=1}^J \beta_j x_{ji} + u_i$$

Die ermittelten z-Werte werden auch als Logits bezeichnet und basieren auf den sogenannten „Log Odds“, die die logarithmierte Wahrscheinlichkeit eines Eintretens gegenüber einem Ausbleiben des Ereignisses $y = 1$ ins Verhältnis setzen.⁶⁹⁵

$$z = \ln\left(\frac{p(y = 1)}{1 - p(y = 1)}\right)$$

Um auf Basis der z-Werte die Eintrittswahrscheinlichkeit des Ereignisses $y = 1$ zu ermitteln, bedarf es zudem eine Wahrscheinlichkeitsfunktion. Eines der am häufigsten verwendeten Modell ist die logistische Funktion, die wie folgt definiert ist:⁶⁹⁶

⁶⁹⁰ Vgl. Kohler und Kreuter (2012), S. 328

⁶⁹¹ Vgl. Giesselmann und Windzio (2012), S. 130f.; Kohler und Kreuter (2012), S. 329

⁶⁹² Vgl. Giesselmann und Windzio (2012), S. 131f.

⁶⁹³ Vgl. Kleinbaum und Klein (2010), S. 6f.

⁶⁹⁴ Vgl. Backhaus et. al. (2004), S. 248f.

⁶⁹⁵ Vgl. Giesselmann und Windzio (2012), S. 136f.

⁶⁹⁶ Vgl. Backhaus (2004), S. 249

$$p(y = 1 | x) = \frac{e^z}{1 + e^z} = \frac{1}{1 + e^{-z}} \quad \text{mit } e \sim 2,71829 \text{ (Eulersche Zahl)}$$

Die so berechneten Wahrscheinlichkeitswerte bleiben innerhalb der Grenzen von 0 bis 1 und nähern sich diesen asymptotisch an, wodurch der bereits beschriebene S-förmige Verlauf der Funktion entsteht.⁶⁹⁷ Der nichtlineare Verlauf macht eine Schätzung mit dem OLS-Verfahren nicht mehr effizient, stattdessen kommt in der logistischen Regression das Maximum-Likelihood-Verfahren zum Einsatz.⁶⁹⁸ Dabei werden für die Regressionskoeffizienten so lange unterschiedliche Werte eingesetzt, bis das Maximum der Wahrscheinlichkeitsfunktion gefunden wird.⁶⁹⁹

Im Folgenden soll kurz auf die Vorgehensweise der binären logistischen Regression von Panel-daten im Rahmen des in dieser Arbeit zur Anwendung kommenden Fixed-Effects-Modells eingegangen werden. Wie im linearen Fall müsste auch hier ein subjektbezogener Faktor $\mu_{i(FE)}$ berücksichtigt werden, mit der resultierenden Wahrscheinlichkeitsfunktion:⁷⁰⁰

$$P(y_{it} = 1 | x; \mu_{i(FE)}) = \frac{1}{1 + e^{-(\mu_{i(FE)} + z)}}$$

Da die Berücksichtigung von vielen Dummy-Variablen zur Kontrolle auf Heterogenität jedoch die Annahmen der Maximum-Likelihood Schätzung verletzen würde, wird in der technischen Umsetzung ein „konditionales Logitmodell“ eingesetzt, bei dem der subjektbezogene Faktor herausfällt.⁷⁰¹ Stattdessen wird das Modell auf die Summe der vorkommenden Einsen „konditioniert“ und angenommen, dass diese eine Folge von subjektbezogenen unbeobachteten Faktoren ist.⁷⁰² Untersucht wird dann die Wahrscheinlichkeit der tatsächlich auftretenden Sequenz von 0 und 1 bezogen auf die Summe der Einsen. Im einfachsten Fall von zwei Beobachtungen ergibt sich die Wahrscheinlichkeit für $y_{i1} = 0$ und $y_{i2} = 1$ beispielsweise als⁷⁰³:

$$P(y_{i1} = 0, y_{i2} = 1 | y_{i1} + y_{i2} = 1) = \frac{e^{(z_{i2} - z_{i1})}}{1 + e^{(z_{i2} - z_{i1})}}$$

Aus der Betrachtung von nur zwei Messungen lässt sich noch eine andere Eigenschaft des Logit-Fixed-Effects-Modells erläutern, nämlich die Tatsache, dass Merkmalsträger, bei denen es im gesamten Untersuchungszeitraum nie zu einem Wechsel der Merkmalsausprägung y_{it} kommt, also entweder alle $y_{it} = 0$ oder alle $y_{it} = 1$ sind, aus der Untersuchung herausfallen.⁷⁰⁴ Dies ergibt sich aus:

$$P(y_{i1} = 0, y_{i2} = 0 | y_{i1} + y_{i2} = 0) = 1$$

$$P(y_{i1} = 1, y_{i2} = 1 | y_{i1} + y_{i2} = 2) = 1$$

⁶⁹⁷ Vgl. Kohler und Kreuter (2012), S. 333

⁶⁹⁸ Vgl. Kohler und Kreuter (2012), S. 334

⁶⁹⁹ Vgl. Giesselmann und Windzio (2012), S.140

⁷⁰⁰ Vgl. Giesselmann und Windzio (2012), S. 143

⁷⁰¹ Vgl. Baltagi (2005), S. 210

⁷⁰² Vgl. Giesselmann und Windzio (2012), S. 144

⁷⁰³ Vgl. Giesselmann und Windzio (2012), S. 147ff. Hier und auf den folgenden Seiten findet sich auch die konkrete Herleitung des konditionalen Logit-Modells.

⁷⁰⁴ Für die Argumentation vgl. Giesselmann und Windzio (2012), S. 145f.

Ist die Summe von y_{i1} und y_{i2} gleich 0, sind auch beide Einzelwerte zwangsweise gleich 0 und die Wahrscheinlichkeit somit gleich 1. Analog verlangt eine Summe von y_{i1} und y_{i2} gleich 2, dass beide Variablen den Wert 1 annehmen, was ebenso in einer Wahrscheinlichkeit von 1 resultiert. Mit $\ln(P = 1) = 0$ tragen diese Fälle somit nichts zur Likelihoodfunktion bei und werden daher nicht berücksichtigt.

3.4.3 Interaktionseffekte

Durch einen Interaktionseffekt wird gemessen, ob der Einfluss einer unabhängigen Variablen auf die abhängige Variable systematisch vom Wert einer anderen unabhängigen Variable beeinflusst wird.⁷⁰⁵ Im Rahmen dieser Arbeit wird beispielsweise untersucht, ob der Effekt eines CEO-Wechsels im Zusammenspiel mit unterdurchschnittlicher Rentabilität eines Unternehmens größer ausfällt als bei durchschnittlicher oder sogar überdurchschnittlicher Profitabilität.⁷⁰⁶ In der multiplen linearen Regressionsanalyse wird zur Messung eines Interaktionseffektes eine neue Variable in das Regressionsmodell eingeführt, die sich als Produkt der beiden untersuchten unabhängigen Variablen ergibt.⁷⁰⁷ Die Regressionsgleichung für einen Fall mit zwei Variablen lautet somit:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_{1,2}(x_1 x_2)$$

Durch die Differenzierung der Gleichung nach einer der unabhängigen Variablen (hier x_1) ergibt sich:

$$\frac{\partial y}{\partial x_1} = \beta_1 + \beta_{1,2} x_2$$

Dabei ist β_1 der partielle Effekt von x_1 auf y und $\beta_{1,2}$ der Interaktionseffekt von x_1 und x_2 .⁷⁰⁸ Es ist möglich Interaktionseffekte zwischen metrischen, zwischen kategorialen und auch zwischen metrischen und kategorialen Variablen abzubilden.⁷⁰⁹ Dabei ist es bei der Untersuchung von metrischen Variablen häufig vorteilhaft, eine Zentrierung vorzunehmen.⁷¹⁰ Ursache hierfür ist, dass bei der Einführung von Interaktionseffekten bedingte Steigungskoeffizienten ermittelt werden, die den Einfluss eines Merkmals unter der Bedingung ermitteln, dass alle anderen an der Interaktion beteiligten Merkmale gleich null sind, was eine sinnvolle Interpretation verhindern kann.⁷¹¹ Ein Blick auf die vorangegangene Gleichung macht dies verständlich, denn β_1 beschreibt den partiellen Effekt von x_1 auf y bei $x_2 = 0$.⁷¹² Man nehme beispielsweise an, den Einfluss von Einkommen und Konsumentenalter auf die Ausgaben für Lebensmittel zu untersuchen. Ohne Zentrierung der Variablen untersucht man so den marginalen Effekt des Einkommens auf die Konsumausgaben in einem Alter von null Jahren, ein sehr hypothetischer Fall ohne jede Aussagekraft, da Neugeborene weder über Einkommen verfügen, noch Konsumausgaben tätigen.

⁷⁰⁵ Vgl. Kohler und Kreuter (2012), S. 292

⁷⁰⁶ Vgl. Wooldridge (2014), S. 162; Cohen et al. (2003), S. 255

⁷⁰⁷ Vgl. Cameron und Trivedi (2010), S. 52; Warner (2013), S. 613

⁷⁰⁸ Vgl. Wooldridge (2014), S. 162f.

⁷⁰⁹ Vgl. Cameron und Trivedi (2010), S. 52

⁷¹⁰ Vgl. Aiken und West (1991), S. 37; Kohler und Kreuter (2012), S. 213

⁷¹¹ Vgl. Jaccard et. al. (1990), S. 471f.

⁷¹² Vgl. Wooldridge (2014), S. 163

Bei der Berechnung und Interpretation von Interaktionseffekten in nichtlinearen Modellen ergeben sich gegenüber dem linearen Modell hingegen einige Schwierigkeiten, welche vor dem Hintergrund der Untersuchung von Paneldaten noch verstärkt werden.⁷¹³ Diese sollen im Folgenden kurz beschrieben und anhand eines Beispiels zweier kontinuierlicher Variablen im Rahmen eines logistischen Modells verdeutlicht werden.⁷¹⁴

Im bereits beschriebenen linearen Fall mit:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_{1,2}(x_1 x_2)$$

ergibt sich die partielle Ableitung nach x_{1it} und x_{2it} als:

$$\frac{\partial y}{\partial x_1 \partial x_2} = \beta_{1,2}$$

Der Betakoeffizient des Interaktionsterms entspricht also genau der partiellen Ableitung nach x_{1it} und x_{2it} und kann somit zur Interpretation der Richtung und der Stärke des Zusammenhangs zwischen dem Interaktionsterm und der abhängigen Variablen herangezogen werden. Anders verhält es sich, wenn anstatt eines linearen Zusammenhangs ein nichtlinearer Zusammenhang besteht, also beispielsweise eine logistische Funktion untersucht wird. Wie in Kapitel 3.4.2 beschrieben, wird bei der logistischen Funktion – wie auch bei anderen nichtlinearen Funktionen – eine latente Variable z als Linearkombination der unabhängigen Variablen x_j unterstellt, die dann beispielsweise mit Hilfe der kumulativen logistischen Funktion in die binäre Ausprägung der abhängigen Variablen y transformiert wird.⁷¹⁵ Im einfachsten Fall mit nur zwei Variablen x_1 und x_2 und einem quadratischen Interaktionsterm aus diesen beiden Variablen ergibt sich dann:

$$F(z) = F(\beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_{1,2} x_1 x_2)$$

Man nehme nun an, dass $F(z)$ eine beliebige nicht lineare Funktion⁷¹⁶ und dass $F'(z)$ und $F''(z)$ jeweils die erste und zweite Ableitung dieser nichtlinearen Funktion sind, dann ergibt sich im ersten Schritt bei der partiellen Ableitung nach x_1 unter Berücksichtigung der Kettenregel:

$$\frac{\partial F}{\partial z} * \frac{\partial z}{\partial x_1} = (\beta_1 + \beta_{1,2} x_2) * F'(z)$$

Bei erneuter Ableitung nach x_2 und unter Beachtung der Produktregel ergibt sich:

$$\frac{\partial ((\beta_1 + \beta_{1,2} x_2) * F'(z))}{\partial x_2} = \beta_{1,2} * F'(z) + (\beta_1 + \beta_{1,2} x_2) * (\beta_2 + \beta_{1,2} x_1) * F''(z)$$

⁷¹³ Vgl. Karaca-Mandic et. al. (2012), S. 267

⁷¹⁴ Alle folgenden Ausführungen basieren auf den Veröffentlichungen von Norton et. al. (2004) und Ai und Norton (2003)

⁷¹⁵ Vgl. Kapitel 3.4.2

⁷¹⁶ Zur konkreten Ableitung für den Fall der kumulativen logistischen Funktion wird an dieser Stelle auf Norton et. al. (2004) verwiesen.

Wie man der vorangegangenen Gleichung entnehmen kann, ist der Regressionskoeffizient $\beta_{1,2}$ im nichtlinearen Fall nicht so eindeutig zu interpretieren wie im linearen Fall. Er kann unter Umständen sogar ein anderes Vorzeichen aufweisen als der gesamte Term und dadurch die Richtung des Zusammenhangs falsch wiedergeben.⁷¹⁷ Im Statistikprogramm STATA wird jedoch $\beta_{1,2}$ aus den gemischten Ableitungen berechnet und ausgegeben; die zusätzlichen Summanden und Faktoren des obigen Tests werden ignoriert.⁷¹⁸ Daher ist an dieser Stelle eine tiefere Untersuchung notwendig. Das in dieser Arbeit gewählte Vorgehen wird im kommenden Unterkapitel beschrieben.

3.4.4 Modellspezifikation in dieser Arbeit

Bei der Untersuchung der Kontextfaktoren auf die Strukturdimensionen im ersten Teil der Arbeit werden sowohl Quer- als auch Längsschnitteffekte berücksichtigt. Betrachtet man beispielsweise die erste Hypothese zur Unternehmensgröße und Bürokratie⁷¹⁹, so wird klar, dass sowohl der intraorganisatorische Effekt von Wachstum als auch der interorganisatorische Vergleich von Unternehmen unterschiedlicher Größe sich auf die Organisationsstruktur auswirkt. Um beiden Aspekten gerecht zu werden, wird daher in den Hauptmodellen M1 (Bürokratie-Dimension) und M2 (Zentralitäts-Dimension) auf ein clusterrobustes Random-Effects-Modell zurückgegriffen.⁷²⁰ Dies ermöglicht, sowohl die Längs- als auch die Querschnitteffekte der untersuchten Variablen zu berücksichtigen. Im Rahmen der Robustheitsuntersuchungen wird zudem ein Fixed-Effects-Modell mit clusterrobusten Standardfehlern untersucht, sowie ein weiteres REM, bei dem einige der Variablen, wie die Unternehmensgröße, der Diversifikationsgrad und die kurzfristige Liquidität eines Unternehmens in ihrer Definition und Kalkulation variiert werden.

In den Hauptmodellen zur Untersuchung der Konfigurationswechsel wird ein logistisches Fixed-Effects-Modell verwendet, da die abhängige Variable hier eine binäre Ausprägung hat. Durch die Verwendung eines FEM anstatt eines REM können zudem mögliche Industrieinflüsse ausgeschlossen werden, was im Rahmen dieser Untersuchung erwünscht ist. Hier sollen die Einflüsse eines CEO-Wechsels, der Eigentümerstruktur, sowie der allgemeinen Konjunkturlage und der Unternehmensperformance auf Basis des einzelnen Unternehmens untersucht werden. Es wurde bereits dargestellt, dass die Verwendung eines FEM bei der logistischen Regression zum Ausschluss aller Datenpunkte führt, bei denen es niemals zu einem Wechsel der binären Ausprägung kommt, also in diesem Fall alle Unternehmen, die im betrachteten Zeitraum ihre Konfiguration nicht wechseln.⁷²¹ In der vorliegenden Arbeit ist dies jedoch sehr selten der Fall, so dass sich die Anzahl Beobachtungen nur um sechs Beobachtungspunkte von 1.116 auf 1.110 reduziert und somit keine relevante Verzerrung der Stichprobe zu erwarten ist.⁷²²

⁷¹⁷ Vgl. Greene (2018), S. 756

⁷¹⁸ Vgl. Norton et. al. (2004), S. 156

⁷¹⁹ Vgl. Kapitel 2.3.1

⁷²⁰ Ohne Berücksichtigung der Kontrollvariablen ist der Hausman-Test für beide Modelle oberhalb des kritischen Signifikanzniveaus von $p < 0,1$, weshalb die Verwendung eines REM möglich ist. Zur Validierung der Ergebnisse wird jedoch zudem eine FEM in der Robustheitsuntersuchung gerechnet. Die Ergebnisse des Hausman-Tests finden sich im Anhang dieser Arbeit.

⁷²¹ Vgl. Kapitel 3.4.1

⁷²² Vgl. Kapitel 4.3.1

Wie im vorangegangenen Kapitel 3.4.4 beschrieben ist die Untersuchung von Interaktionseffekten, wie die in den Hypothesen H10c bis H10f vermuteten Einflüsse eines CEO Wechsels oder einer einflussreichen Eigentümerstruktur vor dem Hintergrund einer schwachen Performance im Rahmen eines nichtlinearen Modells komplizierter als in einem linearen Modell. Der von der in dieser Arbeit verwendeten Statistiksoftware STATA errechnete Regressionskoeffizient des multiplikativen Terms kann von dem tatsächlichen Effekt abweichen, da der Einfluss der Ableitung der nichtlinearen Funktion nicht berücksichtigt wird. Diese Problematik wird durch die Verwendung von Modellen für Paneldatenstrukturen wie dem FEM oder REM noch verstärkt.⁷²³ Aus diesem Grund werden die Ergebnisse der Hauptmodelle im Hinblick auf ihre Robustheit untersucht, indem anstatt eines FEM ein gepooltes logistisches Modell mit clusterrobusten Standardfehlern gerechnet wird. Zudem wird die von Norton et. al. (2004) entwickelte STATA-Funktion *inteff* zur präziseren Untersuchung der Interaktionseffekte verwendet.⁷²⁴ Der *inteff*-Befehl errechnet den korrigierten Interaktionseffekt in Logit- und Probit-Modellen sowie dessen z-Statistik und Standardfehler.⁷²⁵ Darüber hinaus erstellt er eine Graphik, in der der tatsächliche Interaktionseffekt mit dem ursprünglich von Stata ermittelten Interaktionseffekt, unter Annahme eines linearen Modells, verglichen wird. Dies ermöglicht eine Einschätzung, wie weit die von STATA ermittelten Regressionskoeffizienten im Hauptmodell von den tatsächlichen Werten abweichen. In einer weiteren Robustheitsprüfung werden die Hauptmodelle zudem nochmals mit leicht variierenden Variablen gerechnet, z.B. wird eine alternative Definition für die Unternehmensgröße und die Unternehmensperformance verwendet.⁷²⁶ Sowohl in den Hauptmodellen als auch in den Robustheitsuntersuchungen werden Dummy-Variablen zur Modellierung der Überlebenszeit verwendet, die zudem in Start- und Folgephase unterschieden werden, je nachdem, ob der Zeitpunkt des letzten Wechsels der Organisationskonfiguration unbekannt (Startphase) oder bekannt (Folgephase) ist.

4 Empirische Ergebnisse und Diskussion

Im folgenden Kapitel werden nun die Ergebnisse der empirischen Untersuchungen aufbauend auf den formulierten Hypothesen, der vorgestellten Methodik und der dargestellten Definition der Variablen präsentiert. Dazu werden im ersten Schritt in Kapitel 4.1 rein deskriptive Ergebnisse vorgestellt, wie beispielsweise Mittelwerte und Standardabweichungen der verwendeten Variablen, Korrelationsanalysen und graphische Untersuchungen interessanter Zusammenhänge, die erste Rückschlüsse über die formulierten Hypothesen zulassen. Kapitel 4.2 stellt daraufhin die Regressionsergebnisse des Einflusses von Kontextfaktoren auf die Bürokratie und Zentralität von Unternehmen dar und präsentiert einen Abgleich zu den formulierten Hypothesen H1 bis H6. In Kapitel 4.3 werden Einflussfaktoren auf den Wechsel von Organisationskonfigurationen untersucht und ein Abgleich zu den Hypothesen H7a bis H10f vorgenommen. In Kapitel 4.4 werden alle Ergebnisse nochmal abschließend zusammengefasst und diskutiert.

⁷²³ Vgl. Karaca-Mandic et. al. (2012), S. 267

⁷²⁴ Vgl. Norton et. al. (2004), S. 160ff.

⁷²⁵ Vgl. Norton et. al. (2004), S. 160

⁷²⁶ Vgl. Kapitel 4.3.2

4.1 Deskriptive Analyseergebnisse

In diesem Kapitel werden zunächst die Ergebnisse der deskriptiven Untersuchungen präsentiert. Dies umfasst die deskriptive Statistik der Variablen im folgenden Unterkapitel 4.1.1, wobei alle Variablen einzeln anhand ihres Mittelwertes und Medians, ihrer Standardabweichung und ihrer oberen und unteren Quartilswerte beschrieben werden. Da für einige Unternehmensjahre nicht alle relevanten Datenpunkte für alle Variablen erhoben werden konnten, werden zudem fehlende Werte einzelner Variablen aufgezeigt und ihre Auswirkungen auf die Zusammensetzung der Gesamtstichprobe untersucht. Das Unterkapitel 4.1.2 untersucht im Rahmen univariater Analysen die Zusammensetzung der Stichprobe bezüglich Branchen- und Indexzugehörigkeit sowie nach Jahresscheiben und beschreibt einige der vermuteten Zusammenhänge mit Hilfe graphischer Darstellungen. Das abschließende Unterkapitel 4.1.3 untersucht den Einfluss von Kontextfaktoren auf die Organisationsstruktur sowie auf den Wechsel von Organisationsstrukturen im Rahmen von Korrelationsanalysen.

4.1.1 Deskriptive Statistik der Variablen

In diesem Kapitel werden die Eigenschaften der abhängigen und unabhängigen Variablen näher dargestellt und erläutert. Tabelle 13 enthält eine Übersicht der in dieser Arbeit verwendeten Variablen mit einer Beschreibung des Variablentyps, dem Mittelwert, Median und der Standardabweichung der Variablen, den 0,25- und 0,75-Quartilswerten und der Anzahl fehlender Werte je Variable. Nach einer kurzen Beschreibung der wesentlichen Charakteristika der Variablen folgt eine Diskussion des Umgangs mit fehlenden Werten und den Auswirkungen auf die Zusammensetzung der Stichprobe.

Betrachtet man die Verteilung der beiden gemessenen Dimensionen „Bürokratie-Dimension“ und „Zentralitäts-Dimension“ in Tabelle 13, so erkennt man, dass die Mehrzahl der gemessenen Datenpunkte sich eng um den Mittelwert bzw. Median bewegen, die jeweils zwischen 0,58 und 0,60 für beide Dimensionen liegen. Die Standardabweichung liegt für den Bürokratisierungsgrad bei 0,08, beim Zentralisierungsgrad etwas höher bei 0,11, somit ist die Streuung der Werte eher gering. Dieses Ergebnis bestätigt den aus Abbildung 10 in Kapitel 3.3.1 gewonnenen Eindruck, welche die klare Ballung der Werte um den Median graphisch darstellt.⁷²⁷ Zu einem Wechsel der Organisationsform kommt es in der betrachteten Stichprobe in 38% der Fälle, also etwas häufiger als alle drei Jahre. Dieser Wert fällt natürlich sehr hoch aus, wenn man die häufig in der Konfigurationstheorie zugrunde gelegte Annahme des Punktualismus unterstützt, die besagt, dass Organisationen einen Konfigurationswechsel nur durch eine radikale und umfassende Reorientierung erreichen können.⁷²⁸ Gründe für diesen hohen Wert lassen sich auf die methodische Vorgehensweise dieser Arbeit, aber auch auf die besonderen Umweltbedingungen des Betrachtungszeitraums zurückführen. Wie bereits in Kapitel 2.1.1 diskutiert, sind die Anforderungen an organisatorische Flexibilität und Anpassungsfähigkeit in den meisten Industrien in den letzten Jahrzehnten stark gestiegen.⁷²⁹ Insbesondere Zentralisierungs- und Dezentralisierungsentscheidungen scheinen zudem häufig ein Spiegel aktueller

⁷²⁷ Vgl. Kapitel 3.3.1

⁷²⁸ Vgl. Kapitel 2.1.2

⁷²⁹ Vgl. z.B. Schneider (2002), S. 209;

Trends oder persönlicher Präferenzen des Managements zu sein und empirisch erhobene Fallstudien zeigen, dass signifikante strukturelle Veränderungen in dieser Dimension alle drei bis vier Jahre keine Seltenheit sind.⁷³⁰ Dazu kommt, dass im Untersuchungszeitraum die Finanzkrise Auswirkungen auf die gesamte Wirtschaft hatte, was viele Unternehmen zu Anpassungen gezwungen hat und sich in der Häufigkeit der beobachteten Wechsel widerspiegelt.⁷³¹ Aus methodischer Sicht liegt die Wechselhäufigkeit darin begründet, dass die Klassifizierung entlang des Medians erfolgt. Da viele Werte nah am Median liegen, können auch schon kleinere Veränderungen zu einem Wechsel des Organisationstyps führen. Was dies für die Interpretation der Ergebnisse dieser Arbeit bedeutet, wird noch ausführlich in Kapitel 5 diskutiert.

Tabelle 13: Deskriptive Statistik der abhängigen und unabhängigen Variablen⁷³²

Variable	Art	MW	MD	STD	1.QRTL	3.QRTL	MISS
Strukturdimensionen							
Innovative Organisation	Index	0,58	0,58	0,08	0,53	0,63	44
Divisionale Organisation	Index	0,59	0,60	0,11	0,52	0,66	44
Organisationstypwechsel							
Organisationstypwechsel	Dummy	0,38	0,00	0,49	0,00	1,00	95
Unternehmensgröße und -alter							
Unternehmensgröße	log (Tsd.)	0,90	0,91	0,82	0,34	1,48	0
Unternehmensalter	in Jahren	87,5	81,5	66,6	31,0	130,0	0
Task Environment							
Industriedynamik	in %	25,03	21,86	11,48	17,14	28,40	0
Wettbewerbsintensität	in %	18,04	15,84	12,79	6,67	31,54	0
Technologische Unsicherheit	in %	3,95	3,80	3,45	1,48	4,78	0
Unternehmenskomplexität							
Diversifikationsgrad	in %	38,57	40,06	20,07	24,48	54,11	3
Konjunktur							
BIP Wachstum (DE)	in %	1,21	1,10	2,53	0,40	3,30	0
CEO Wechsel							
CEO Wechsel	Dummy	0,13	0,00	0,33	0,00	0,00	0
Externer CEO Wechsel	Dummy	0,05	0,00	0,21	0,00	0,00	0
Interner CEO Wechsel	Dummy	0,08	0,00	0,27	0,00	0,00	0
Eigentümerstruktur							
Investmentgesellschaften (Summe)	in %	15,69	9,14	20,41	0,00	22,57	47
Performance							
Rentabilität (ROA)	in %	2,80	3,57	11,23	0,53	6,94	287
Relative Rentabilität (ROA - ROA _i)	in %	0,90	1,24	10,90	-1,97	5,52	287
Sonstige Variablen							
Kurzfristiger Slack	Ratio	0,27	0,17	0,79	0,06	0,28	287
Verschuldungsgrad	Ratio	0,79	0,53	1,28	0,19	0,99	287

⁷³⁰ Vgl. Nickerson und Zenger (2002), S. 547f; Bergmann und Garrecht (2008), S. 6; Cummings (1995), S. 127; Eccles und Nohria (1992), S. 127

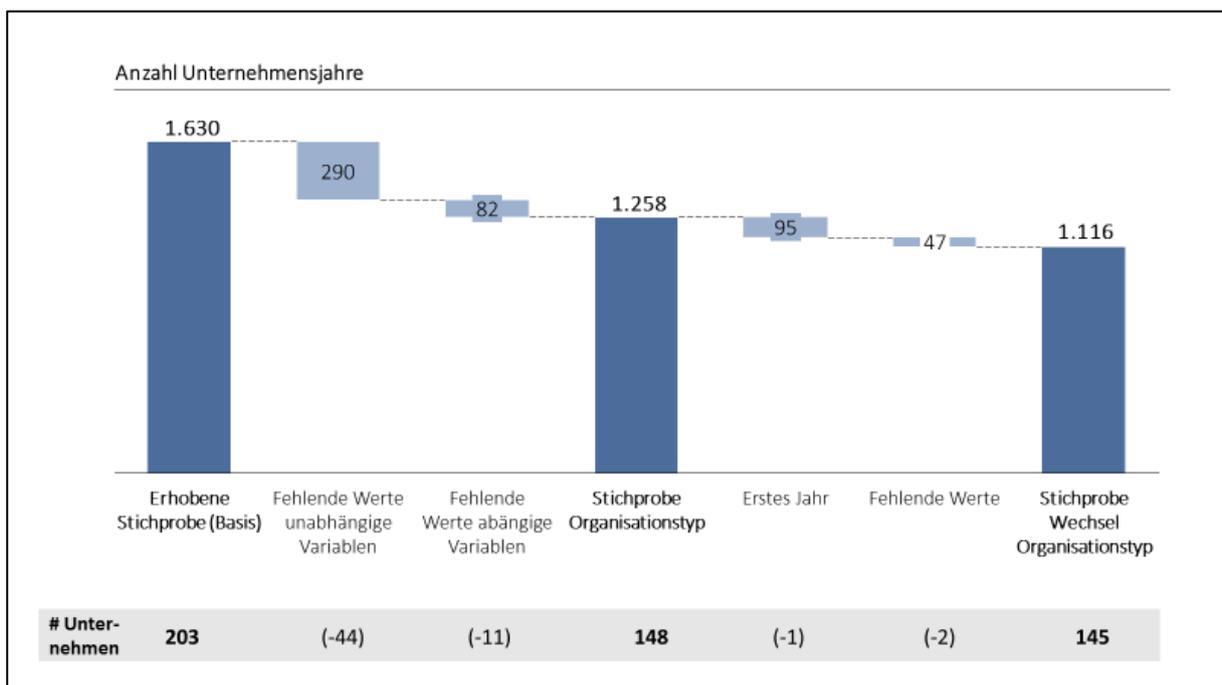
⁷³¹ Vgl. Huy (2001), S. 604; Zajac et. al. (2000), S. 438f.

⁷³² Eigene Darstellung

Des Weiteren zeigt Tabelle 13, dass die Stichprobe aufgrund ihres großen Umfangs eine hohe Bandbreite von Unternehmen enthält, die sich in Größe, Alter, ihren finanziellen Kennzahlen und dem Grad ihrer Diversifikation teils deutlich unterscheiden. Auch die Bedingungen der Task Environment sind unterschiedlich, da diese über eine große Anzahl von Industrien operationalisiert wurden. In 13% der betrachteten Unternehmensjahre kommt es zudem zu einem CEO-Wechsel, wobei 5% durch einen externen Nachfolger ersetzt werden. Durchschnittlich befinden sich knapp 16% der Unternehmensanteile in der Hand von Investmentgesellschaften, wobei jedoch die hohe Abweichung zum Median und die hohe Standardabweichung zeigen, dass dieser Wert stark variiert und die Anteile in den einzelnen Unternehmen deutlich höher oder deutlich niedriger ausfallen.

Im Folgenden werden die fehlenden Werte der einzelnen Variablen näher betrachtet. Die meisten fehlenden Werte sind finanzielle Kennzahlen zur Berechnung der Unternehmensperformance (ROA), den überschüssigen Ressourcen (Slack) und dem Verschuldungsgrad. Aus diesem Bereich fehlen insgesamt 287 Unternehmensjahre, da diese Werte nicht in der zur Datenbestimmung genutzten Datenbank Compustat vorliegen. Darüber hinaus müssen weitere 82 Unternehmensjahre aus der Stichprobe entfernt werden, weil in diesen Fällen eine Zuordnung zu den Organisationstypen nicht oder nicht zweifelsfrei möglich ist. Diese Fälle beinhalten solche Unternehmen, in deren Geschäftsbericht keine oder nur sehr wenige relevante Wortnennungen vorkommen. Aufgrund der daraus resultierenden möglichen Verzerrungen werden diese Unternehmensjahre für die folgenden multivariaten Analysen aus der Stichprobe entfernt.⁷³³ Als kritische Grenze ist ein Minimum von 10 relevanten Wortnennungen definiert.

Abbildung 11: Stichprobenumfang für die multivariaten Analysen⁷³⁴



⁷³³ Vgl. Jauch et. al. (1980), S. 519; Yin and Heald (1975), S.437

⁷³⁴ Eigene Darstellung

Diese Einschränkungen reduzieren den Stichprobenumfang für die folgenden multivariaten Analysen um 372 auf 1258 Unternehmensjahre und die in der Stichprobe enthaltenen Unternehmen von 203 auf 148. Für die Analyse der Organisationstypenwechsel müssen zudem alle erhobenen Werte aus dem Jahr 2003 entfernt werden, da hier keine Informationen über den Organisationstyp der Vorperiode vorliegt und daher auch keine Aussage über einen potenziellen Wechsel möglich ist. Weitere 47 Unternehmensjahre werden aus der Stichprobe ausgeschlossen, da hier keine Informationen zur Eigentümerstruktur vorliegen.⁷³⁵ Somit wird die Stichprobe zur Analyse der Organisationstypenwechsel um weitere 142 auf 1.116 Unternehmensjahre reduziert, wodurch weitere 3 Unternehmen entfallen. Abbildung 11 zeigt nochmals die Bereinigung der Stichprobe für die folgenden multivariaten Analysen in der Zusammenfassung.

Um einen Eindruck davon zu gewinnen, ob und wie sich die reduzierten Stichproben für die multivariaten Analysen von der ursprünglich erhobenen Stichprobe unterscheiden, werden diese in ihrer Branchen- und Indexzugehörigkeit beschrieben und mit der Basisstichprobe verglichen. Tabelle 14 zeigt, dass in der betrachteten Basisstichprobe (1) die meisten Unternehmensjahre, insgesamt 607 oder 37,2%, aus dem DAX-Supersektor Industrials stammen, was aufgrund der Dominanz dieses Sektors in der deutschen Wirtschaft den Erwartungen entspricht. Eher gering vertreten sind Unternehmensjahre aus den Sektoren Telekommunikation und Utilities, da diese aufgrund der Netzwerke und Infrastrukturkosten historisch stark konzentriert sind und sich daher nur wenige Unternehmen im Markt befinden. Im Hinblick auf die Indexzugehörigkeit sind in der Basisstichprobe (1) Unternehmensjahre aus dem MDAX und SDAX mit jeweils 26,6% und 23,4% etwas stärker vertreten als Unternehmensjahre aus dem TecDAX (17,1%), DAX (16,3%) und PRIME Standard (16,6%).

Betrachtet man die bereinigten Stichproben zur multivariaten Analyse der Organisationstypen (2) und der Organisationstypwechsel (3), so erkennt man, dass sich beide Stichproben in ihrer Zusammensetzung bezüglich der Industrien kaum von der Basisstichprobe unterscheiden. Um dies auch statistisch zu überprüfen, werden die Stichproben auch mittels eines Chi-Quadrat-Homogenitätstests untersucht, der eine Aussage darüber ermöglicht, ob zwischen zwei Stichproben systematische Unterschiede in der Verteilung vorliegen.⁷³⁶ Zusätzlich wird noch die Stärke der Abweichung anhand von CRAMÉR's V gemessen. Beide Testverfahren deuten darauf hin, dass keine systematischen Unterschiede bezüglich der bereinigten Stichproben (2) und (3) und der Basisstichprobe (1) bestehen. Anders verhält es sich bei der Zusammensetzung der Stichproben im Hinblick auf die Indexzugehörigkeit. Da ein Großteil der eliminierten Unternehmensjahre auf fehlende finanzielle Kennzahlen und minimalistisch gestaltete Geschäftsberichte zurückzuführen ist, sind hier systematisch die kleineren Unternehmen aus dem SDAX und PRIME Standard häufiger betroffen als DAX, MDAX und TecDAX Unternehmen, wo solche Daten verfügbar sind. Insgesamt reduziert sich der Anteil der PRIME Standard Unternehmensjahre in den bereinigten Stichproben (2) und (3) um 4% bis 5% auf 11,9% bzw. 13,3% respektive. Die Unternehmensjahre aus dem SDAX reduzieren sich noch stärker, in beiden Modellen um 9% bis 10% auf 14,1% bzw. 13,4%. Entsprechend weist der Chi-Quadrat-Test die Nullhypothese zurück, es liegen Unterschiede in der Verteilung der Stichproben vor. Das

⁷³⁵ Als Quelle der Eigentümerstruktur dient der Hoppenstedt Aktienführer der Jahre 2003 bis 2013, siehe Unterkapitel 3.3.2

⁷³⁶ Vgl. Backhaus et. al. (2008), S. 306ff.

gemessene CRAMÉR's V von ca. 0,15 für die Stichproben (2) und (3) gegenüber der Basisstichprobe (1) zeigt aber auch, dass die Abweichung nicht besonders stark ausgeprägt ist, bis zu einer Grenze von 0,3 wird der Zusammenhang als schwach eingestuft.⁷³⁷

Tabelle 14: Vergleich der Stichprobenzusammensetzung nach fehlenden Werten⁷³⁸

Klassifizierung	Unternehmensjahre			Anteil in %		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
DAX Supersektor						
Basic Materials	150	121	106	9,2%	9,6%	9,5%
Consumer Services	202	129	114	12,4%	10,3%	10,2%
Consumer Goods	226	174	153	13,9%	13,8%	13,7%
Industrials	607	462	408	37,2%	36,7%	36,7%
Information Technology	204	171	153	12,5%	13,6%	13,7%
Pharma & Healthcare	158	133	120	9,7%	10,6%	10,8%
Telecommunication	45	41	38	2,8%	3,3%	3,4%
Utilities	38	27	24	2,3%	2,1%	2,2%
Total	1630	1258	1116	100,0%	100,0%	100,0%
χ ² -Test auf Homogenität		6,297 (0,505)	5,353 (0,617)	CRAMÉR's V	0,0467	0,0442
Indexzugehörigkeit						
DAX	265	265	240	16,3%	21,1%	21,5%
MDAX	434	420	363	26,6%	33,4%	32,5%
SDAX	382	177	149	23,4%	14,1%	13,4%
TecDAX	278	246	216	17,1%	19,6%	19,6%
PRIME / Sonstige	271	150	148	16,6%	11,9%	13,3%
Total	1630	1258	1116	100,0%	100,0%	100,0%
χ ² -Test auf Homogenität		65,306 (0,000)	59,566 (0,000)	CRAMÉR's V	0,1504	0,1473

Zusammenfassend kann also geschlussfolgert werden, dass die fehlenden Werte und die zusätzliche Bereinigung der Stichprobe keine Beeinträchtigung der Repräsentativität im Hinblick auf die Industriezugehörigkeit, und nur eine schwache Beeinträchtigung im Hinblick auf die Indexzugehörigkeit im Vergleich zur Basisstichprobe bedeutet.⁷³⁹

4.1.2 Univariate Analysen

In diesem Unterkapitel werden zunächst univariate Untersuchungen der Stichprobe und der vermuteten Zusammenhänge vorgenommen, darunter die Verteilung der Organisationstypen nach Industrien, Aktienindizes und im Jahresverlauf. Darauf aufbauend folgt eine Diskussion

⁷³⁷ Vgl. Backhaus et. al. (2008), S. 309f.

⁷³⁸ Eigene Darstellung

⁷³⁹ Eine Möglichkeit, der Problematik eines Sample Selection Bias zu begegnen, wäre die Anwendung eines zweistufigen Heckman Verfahrens in den anschließenden Regressionen. Allerdings ist dieses Verfahren in seiner herkömmlichen Form nur im Rahmen einfacher OLS-Regressionen anwendbar, für die in dieser Arbeit verwendeten Random- und Fixed-Effects Regressionen sind erhebliche Anpassungen notwendig. Da die Abweichung zwischen der bereinigten und ursprünglichen Stichprobe nicht sehr stark ausfallen, wird daher in dieser Arbeit auf dieses Vorgehen verzichtet. (vgl. Heckman (1979); Poppo und Zenger (2003), S. 715; Vella (1998), S. 156; He und Wong (2004), S. 487; Sampson (2007), S. 374)

von Trends im Zeitverlauf sowie eine Betrachtung der Wechsel zwischen verschiedenen Organisationstypen in Abhängigkeit von einem CEO-Wechsel, dem Einfluss von Investmentgesellschaften, der Konjunkturlage und der Performance. Die Untersuchungen basieren dabei auf der in Abbildung 11 hergeleiteten Stichprobe von 1.258 Unternehmensjahren für die allgemeinen Verteilungen und die Untersuchung von Trends, sowie auf der weiter bereinigten Stichprobe von 1.116 Unternehmensjahren für die Untersuchung der Organisationstypenwechsel.

Untersuchung der Konfigurationsverteilung

In Abbildung 12 ist die Verteilung der Organisationskonfigurationen auf die Industrien, repräsentiert durch die DAX Supersektoren, dargestellt.

Abbildung 12: Verteilung Organisationsformen (N = 1.258) nach DAX Supersektoren⁷⁴⁰

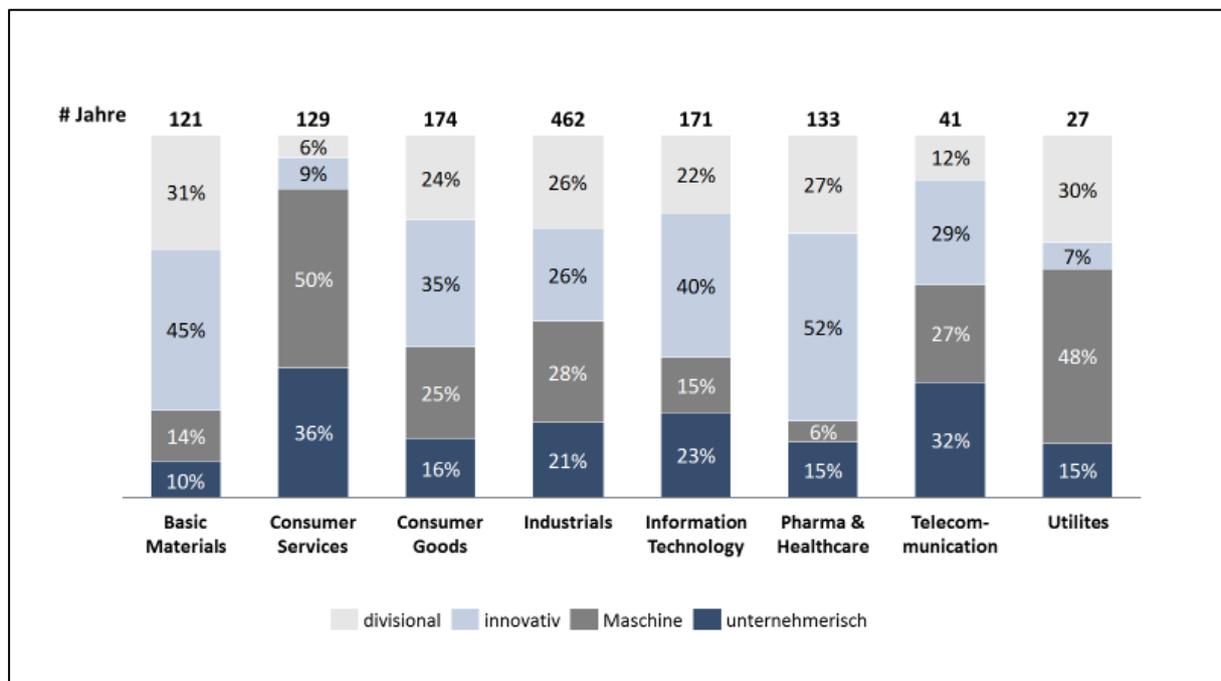


Abbildung 12 zeigt, dass alle Konfigurationen in allen Industrien vertreten sind, was auf eine gewisse Wahlfreiheit bezüglich der Organisationsstruktur hindeutet und ein erstes Indiz für Äquifinalität sein kann, wobei die Aggregation der Daten auf Ebene der DAX-Supersektoren recht breit ist und verschiedene Nischen beinhaltet. Es lassen sich jedoch klare Unterschiede zwischen den einzelnen Industrien erkennen. Ein besonders hoher Anteil der „innovativen Organisationsform“ findet sich in den Sektoren *Basic Materials*⁷⁴¹, *Information Technology*, *Consumer Goods* und ganz besonders im *Pharma & Healthcare* Bereich. Alle diese Sektoren zeichnen sich durch ihre Innovations- und Forschungsintensität aus. Auch der Anteil der „divisionalen Konfiguration“ ist in diesen Sektoren tendenziell höher als in den übrigen Sektoren. Dies ist ein erster Hinweis für die Bestätigung der Hypothesen H5a und H5b, welche besagt, dass Unternehmen in forschungsintensiven Industrien eine organische und dezentrale Konfiguration bevorzugen und bestätigt Ergebnisse der Strategieforschung, die einen erhöhten Anteil

⁷⁴⁰ Eigene Darstellung

⁷⁴¹ Der DAX-Sektor *Basic Materials* setzt sich in der Stichprobe aus den DAX Sektoren *Chemicals* und *Basic Materials* zusammen, wobei die Anzahl der Unternehmen aus der ersten Gruppe dominieren.

von Differenzierungsstrategien in solchen Industrien nachweisen konnte.⁷⁴² In den Supersektoren *Utilities* und *Telecommunication* finden sich hingegen mehrheitlich die zentralen Konfigurationen der „Maschinen-Konfiguration“ und der „unternehmerischen Konfiguration“. Beide Industrien sind im deutschen Markt stark konzentriert, da sie bis in die 1990er Jahre hinein staatlich reguliert waren und daher nach wie vor eine geringere Wettbewerbsintensität erleben als die meisten anderen Sektoren. Diese Beobachtung stimmt mit der Hypothese H4 überein, die einen Zusammenhang zwischen Wettbewerbsintensität und dezentralen Organisationsstrukturen vermutet. Eine interessante Verteilung der Konfigurationen ergibt sich im Bereich Consumer Services, welcher sich aus den Bereichen *Media* und insbesondere *Retail* zusammensetzt. Aufgrund der Endkundennähe und den starken Veränderungen des Geschäftsmodells aufgrund der Digitalisierung in beiden Bereichen, wäre die Wahl von organischen und dezentralen Konfigurationen plausibel erschienen. Stattdessen finden sich hier anteilig die meisten „Maschinen“ und auch die als Krisenkonfiguration beschriebene „unternehmerische Organisation“. Möglich wäre, dass aufgrund der starken Veränderungen und stark sinkender Margen in diesem Sektor eine überproportional starke Fokussierung auf Effizienz- und Restrukturierungsmaßnahmen erfolgt ist, die sich in der Wahl der Organisationsstruktur widerspiegelt.

Abbildung 13: Verteilung der Organisationsformen (N = 1.258) nach Aktienindizes⁷⁴³

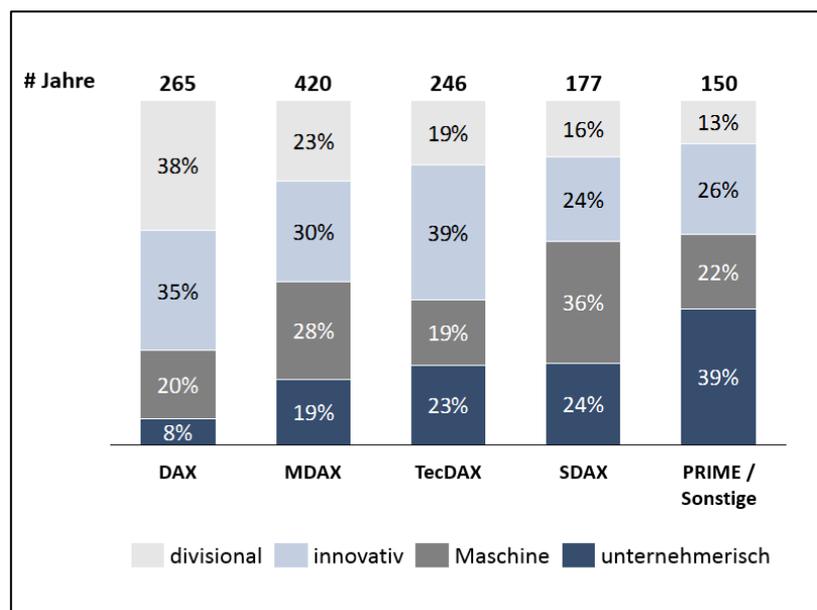


Abbildung 13 zeigt die Verteilung der Konfigurationen nach Indizes. Die „unternehmerische Konfiguration“, welche primär während der Gründung oder einer umfassenden Transformation von Organisationen gewählt wird, ist mit nur 8% stark unterproportional im DAX vertreten, macht aber fast 25% der Stichprobe im TecDAX und SDAX aus und sogar knapp 40% des Prime Standards.⁷⁴⁴ Genau umgekehrt verhält es sich mit der „divisionalen Konfiguration“,

⁷⁴² Vgl. z.B. Homburg et. al. (2007), S. 90; Zajac und Shortell (1989), S. 421

⁷⁴³ Eigene Darstellung

⁷⁴⁴ Die Kategorie „PRIME / Sonstige“ in Abbildung 13 trägt dem Umstand Rechnung, dass Unternehmen zur Vermeidung eines Survivorship Bias auch nach Ausscheiden aus dem Index in der Stichprobe verbleiben, unabhängig ob sie noch im PRIME STANDARD enthalten sind oder nicht.

welche im DAX dominiert (38%), in den kleineren Indizes hingegen die seltenste Konfiguration ist. Dies liefert einen Hinweis auf die Bestätigung der Hypothesen H1 und H2, die einen Zusammenhang zwischen der Unternehmensgröße bzw. dem Unternehmensalter und der Organisationsform formulieren. Da im DAX gelistete Organisationen per Definition größer sind als Unternehmen der übrigen Indizes⁷⁴⁵, scheint erwartungsgemäß ein Zusammenhang zwischen der Größe und der Wahl der „divisionalen Konfiguration“, die in mehrere Geschäftsbereiche diversifiziert ist, zu bestehen. Genauso wird die Mehrheit der kleinen, jungen Unternehmen mit einer „unternehmerischen Organisationsform“ zunächst in einem der anderen Indizes gelistet werden, bevor sie über Zeit eine Größe entwickeln, die ihre Aufnahme in den DAX rechtfertigt.

Weiter auffällig ist der überproportionale Anteil von „innovativen Organisationsformen“ im TecDAX, welcher den bereits durch die Untersuchung der Industrien vermuteten Zusammenhang zwischen organischen und dezentralen Organisationsstrukturen in einem forschungsintensiven und innovativen Umfeld bestätigt und somit einen weiteren Hinweis auf die Bestätigung der Hypothesen H5a und H5b liefert.

Abbildung 14: Verteilung der Organisationsformen (N = 1.258) nach Jahren⁷⁴⁶

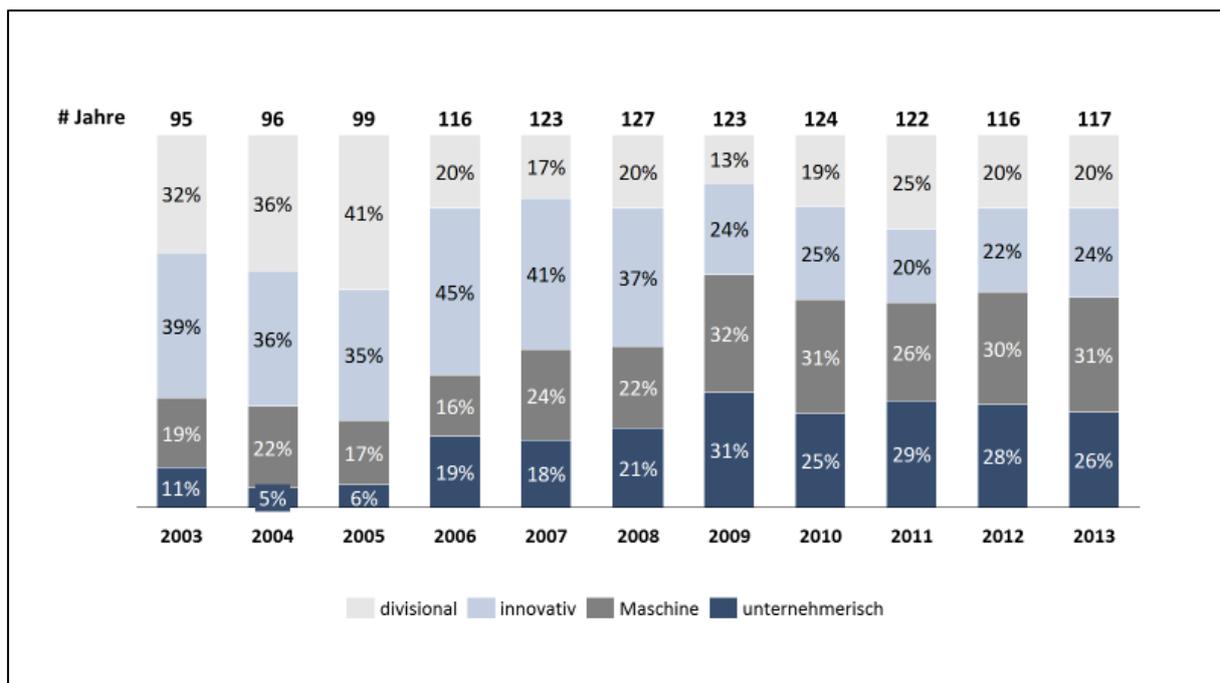


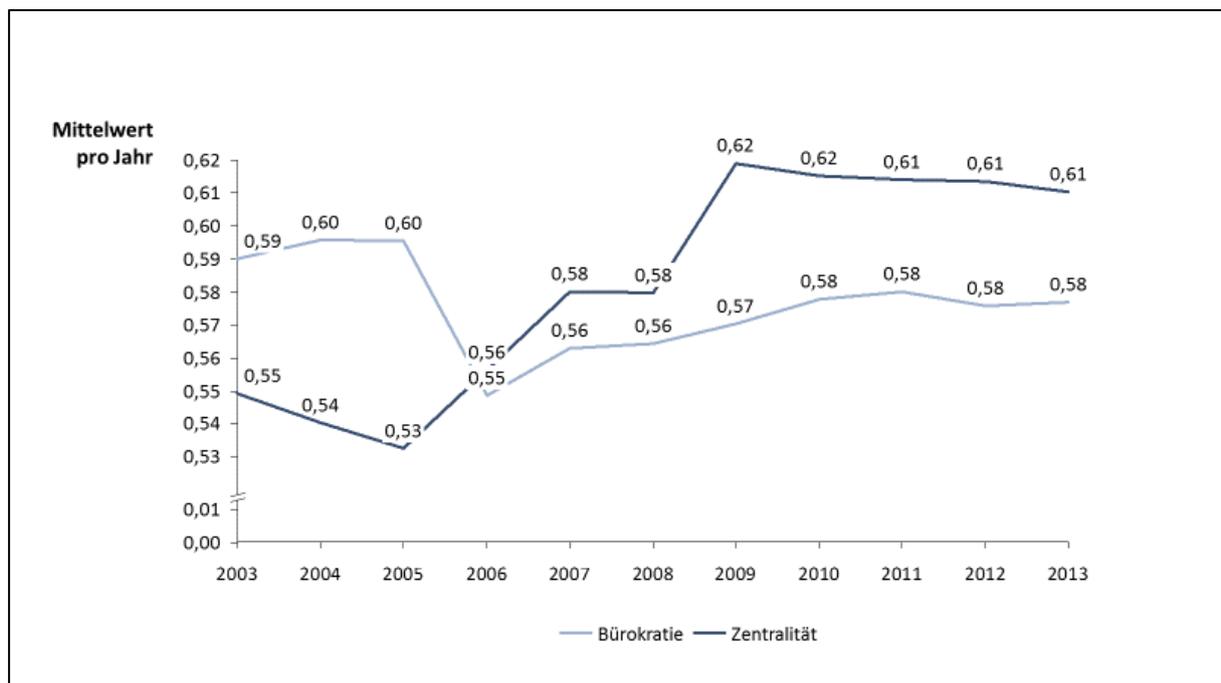
Abbildung 14 zeigt abschließend die Entwicklung der Verteilung über den betrachteten Zeitraum von 2003 bis 2013. Dabei lassen sich klare Verschiebungen erkennen, die im Folgenden näher untersucht und diskutiert werden sollen. Auf den ersten Blick, scheint sich die Stichprobe in drei zeitliche Abschnitte unterteilen zu lassen, in denen die Verteilung auf die vier Konfigurationen sich ähneln. Der erste Abschnitt geht von 2003 bis 2005. In diesen drei Jahren wählten über 70% aller Unternehmen eine dezentrale Konfiguration, nämlich entweder die

⁷⁴⁵ Vgl. Winter et. al. (2010), S. 689

⁷⁴⁶ Eigene Darstellung

„innovative“ oder die „divisionale Konfiguration“ zu etwa gleichen Teilen. Der Anteil der zentralen Konfigurationen war entsprechend niedrig, insbesondere die „unternehmerische Konfiguration“ ist mit 5% bis 11% nur sehr selten in einem der Indizes vertreten. Der zweite zeitliche Abschnitt scheint die Jahre 2006 bis 2008 zu umfassen. Während der Anteil der „innovativen Konfiguration“ hier gegenüber den Vorjahren gleich bleibt bzw. sich sogar leicht erhöht, halbiert sich der Anteil der „divisionalen Organisationsform“ auf 17% bis 20%. Gleichzeitig verdoppelt sich der Anteil der „unternehmerischen Konfiguration“ auf ca. 20%. Der letzte zeitliche Abschnitt beginnt mit dem Jahr der Finanzkrise 2009 bis zum Ende des Untersuchungszeitraums 2013. Im Krisenjahr 2009 steigt sowohl der Anteil der „unternehmerischen“ als auch der Anteil der „Maschinenkonfiguration“ nochmals stark an, so dass über 60% aller Unternehmen im Jahr 2009 eine zentrale Konfiguration wählen. Dieser Anteil sinkt in den Folgejahren 2010 bis 2013 wieder leicht ab, jedoch verbleibt die Mehrheit der Unternehmen in der Stichprobe (durchgehend >55%) in einer der zentralen Organisationsformen. Dieser Anstieg geht insbesondere zu Lasten der „innovativen Konfiguration“, deren Anteil im betrachteten Zeitraum von um die 40% auf 20% bis 25% sinkt. Zur genaueren Untersuchung dieser Entwicklung werden zunächst die Mittelwerte der Bürokratie- und Zentralitätsdimensionen über den gesamten Zeitraum betrachtet.

Abbildung 15: Mittelwerte der Bürokratie- und Zentralitätsdimensionen im Jahresvergleich⁷⁴⁷



Zunächst liefert Abbildung 15 eine Bestätigung der Verteilung aus Abbildung 14. Zwischen 2003 und 2005 sind die Unternehmen der Stichprobe am stärksten bürokratisch und am wenigsten zentral, was den hohen Anteil der „divisionalen Konfiguration“ (ca. 35%) gegenüber allen anderen Jahresscheiben (ca. 20%) erklärt. Es lässt sich auch ein stetiger Anstieg der Zent-

⁷⁴⁷ Eigene Darstellung

ralität zwischen 2005 und 2009 erkennen, der sich im steigenden Anteil der „unternehmerischen Konfiguration“ und der „Maschine“ widerspiegelt. Man erkennt jedoch auch, dass das starke Absinken des durchschnittlichen Bürokratie-Wertes im Jahr 2006 kein anhaltender Trend ist, sondern vielmehr speziell auf einen Einfluss dieses Jahres zurückzugehen scheint, da der Wert in den Folgejahren wieder stetig ansteigt.

Grundsätzlich lassen sich zwei mögliche Ursachen für die Veränderungen identifizieren. Einerseits können Unternehmen aktiv von einer Konfiguration in eine andere wechseln, beispielsweise als Reaktion auf eine Veränderung der externen oder internen Umwelt. Andererseits kann sich aber auch einfach die Zusammensetzung der Stichprobe im Zeitablauf verändern. Da dieser Arbeit die im H-DAX und S-DAX gelisteten Unternehmen als Stichprobe zugrunde liegen und diese Listung mindestens einmal jährlich angepasst wird, kommen stetig neue Unternehmen hinzu. Da zur Vermeidung des Survivorship Bias Unternehmen nach einmaliger Aufnahme in die Stichprobe nicht mehr aus dieser ausscheiden,⁷⁴⁸ steigt der Umfang der Stichprobe tendenziell an. Abbildung 16 zeigt die Zusammensetzung der Stichprobe nach Indizes über die Jahresscheiben, die Anzahl neu eintretender Unternehmen sowie die durchschnittlichen Bürokratie- und Zentralitätswerte dieser neu eintretenden Unternehmen. Dabei sind die Jahre 2006 und 2009, die einen signifikanten Wechsel der Verteilung gegenüber den Vorjahren zeigen, umrandet.

Abbildung 16: Veränderung der Stichprobe zwischen 2003 und 2013 durch neue Unternehmen (nach Indexzugehörigkeit)⁷⁴⁹

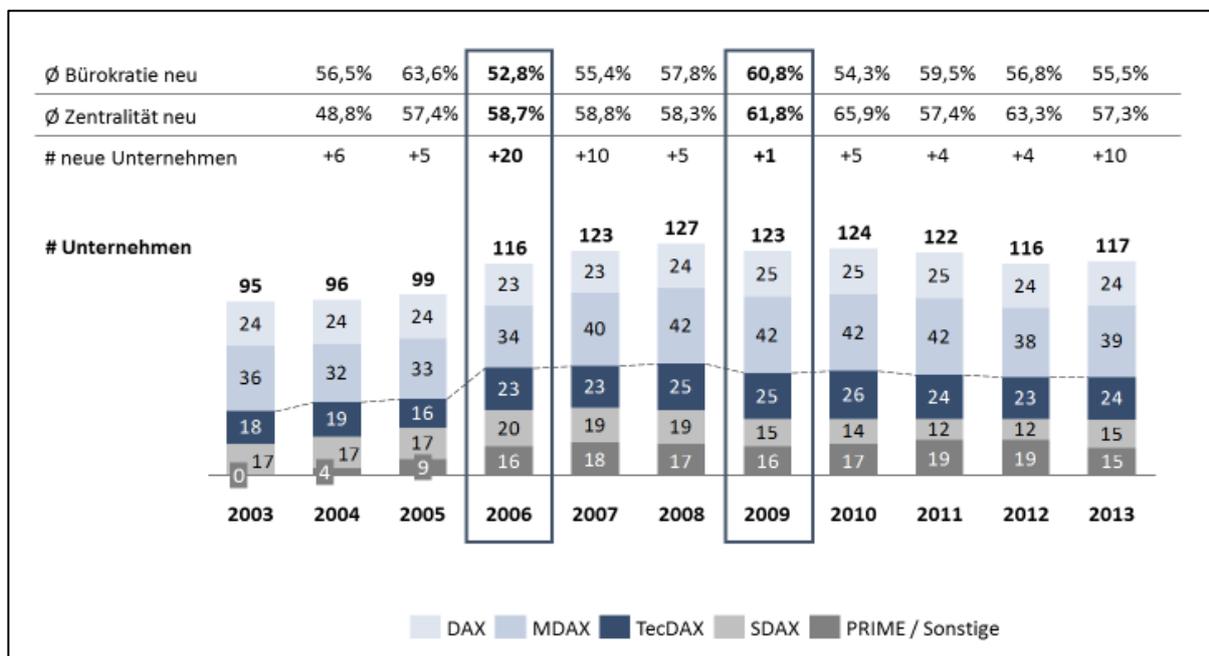


Abbildung 16 lässt erkennen, dass im Jahr 2006 insgesamt 20 neue Unternehmen in die Stichprobe eingetreten sind, was die mit Abstand größte Veränderung innerhalb des betrachteten Zeitraums darstellt. Darüber hinaus ist erkennbar, dass diese neu eintretenden Unternehmen mit einem durchschnittlichen Bürokratie-Wert von 0,53 deutlich weniger bürokratisch und mit

⁷⁴⁸ Vgl. Kapitel 3.1

⁷⁴⁹ Eigene Darstellung

einem Zentralitäts-Wert von 0,58 deutlich zentraler sind als die bislang in der Stichprobe enthaltenen Unternehmen.⁷⁵⁰ Zudem lässt sich feststellen, dass im Jahr 2006 die Anzahl der betrachteten Unternehmen im TecDAX, S-DAX und Prime Standard ansteigt, während die Anzahl der DAX und M-DAX Unternehmen sich nicht verändert. Das lässt vermuten, dass neue Unternehmen in den TecDAX und S-DAX aufgenommen werden und andere Unternehmen aus diesen beiden Indizes verdrängen, die jedoch weiterhin in der Stichprobe enthalten bleiben. Da im S-DAX und TecDAX tendenziell jüngere, kleinere und innovativere Unternehmen enthalten sind als in den anderen Indizes, kann hierin die Ursache für den Anstieg des Anteils von „unternehmerischen“ und „innovativen Konfigurationen“ im Jahr 2006 vermutet werden. Dies hat jedoch auf die weiteren Regressionsuntersuchungen keinen Einfluss.

Anders verhält es sich im Jahr 2009 und den darauffolgenden Jahren. Abbildung 16 zeigt, dass es im Jahr 2009 zu keiner signifikanten Veränderung der Stichprobenszusammensetzung kommt und diese auch in den darauffolgenden Jahren relativ konstant bleibt. Dies lässt vermuten, dass der prozentuale Anstieg von „Maschinenkonfigurationen“ und insbesondere „unternehmerischen Konfigurationen“ hier nicht durch eine Veränderung der Stichprobe, sondern durch einen tatsächlichen Wechsel zwischen Konfigurationen der bestehenden Unternehmen verursacht wird. Tabelle 17 zeigt die Anzahl der Wechsel zwischen den einzelnen Organisationstypen.

Abbildung 17: Übersicht der Wechsel zwischen Konfigurationen⁷⁵¹

		Wohin?				
		unternehmerisch	Maschine	Innovativ	divisional	Total
Von wo?	unternehmerisch		43	19	11	73
	Maschine	53		24	40	117
	Innovativ	41	15		62	118
	divisional	11	43	62		116
	Total	105	101	105	113	424

Wie bereits in Kapitel 4.1.1 beschrieben, kommt es im betrachteten Zeitraum zu insgesamt 424 Wechseln der Organisationsform, was einer Wechselhäufigkeit von ungefähr alle drei Jahre entspricht. Die Ergebnisse von Abbildung 17 lassen vermuten, dass einige Organisationen als Hybridformen nah an der Grenze zweier Konfigurationen existieren und daher entsprechend zwischen diesen Formen hin- und her wechseln. So finden beispielsweise 62 Wech-

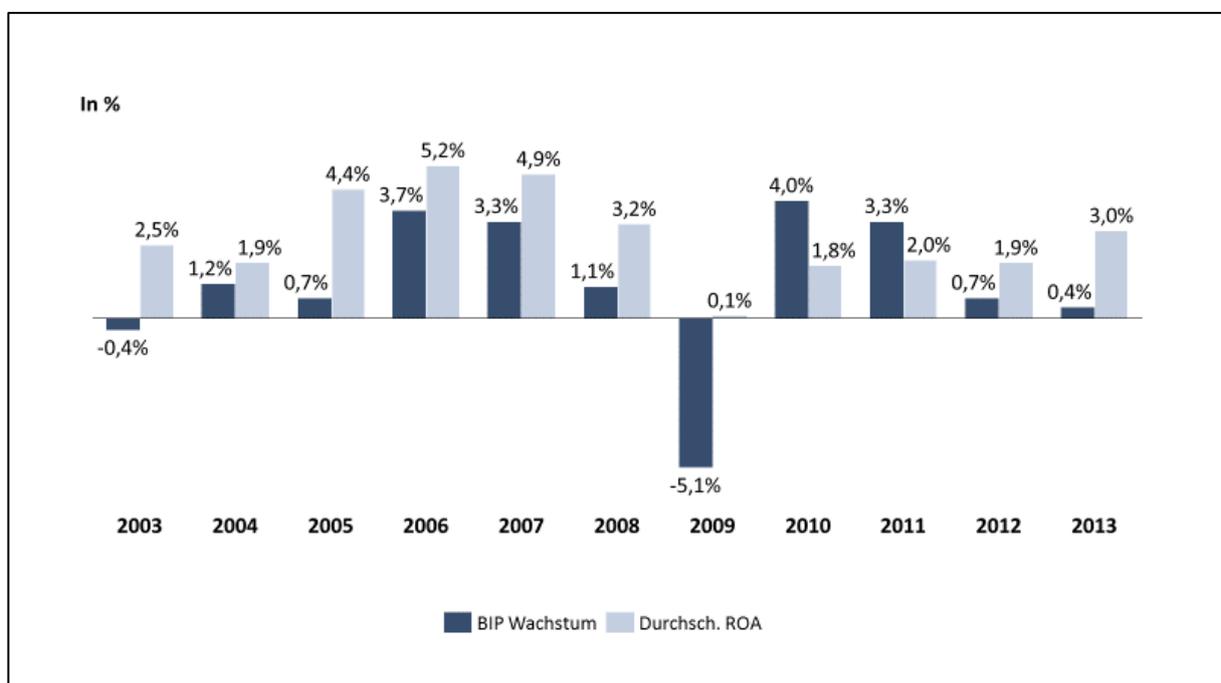
⁷⁵⁰ Der Bürokratie-Mittelwert aller Unternehmen im Jahr 2005 beläuft sich auf 0,6 und der Zentralitäts-Mittelwert auf 0,53; siehe Abbildung 15.

⁷⁵¹ Eigene Darstellung

sel aus der „innovativen Konfiguration“ in die „divisionale Konfiguration“ statt und auch wieder 62 Wechsel aus der „divisionalen Konfiguration“ in die „innovative Konfiguration“. Ähnlich lassen sich 40 Wechsel von der „Maschinenorganisation“ in die „divisionale Organisation“ und 43 Wechsel in die Gegenrichtung beobachten. Abbildung 17 unterstützt auch tendenziell das von Mintzberg formulierte Lebenszyklusmodell insofern, als dass bestimmte Wechselrichtungen deutlich häufiger vorkommen als andere. Mintzbergs Modell entsprechend wechseln Unternehmen aus der „unternehmerischen Form“ am häufigsten in die „Maschinenkonfiguration“, aus der „innovativen Organisation“ am häufigsten in die „divisionale Organisation“, und aus der „Maschinenkonfiguration“ in die „divisionale Organisation“ oder zurück in die „unternehmerische Konfiguration“. ⁷⁵² Wechsel aus der „unternehmerischen“ in die „divisionale Konfiguration“ oder umgekehrt sind hingegen eher selten, genauso wie Wechsel zwischen „Maschinen-“ und „innovativer Organisation“.

Klar erkennbar ist jedoch bei der Betrachtung der Anzahl der Gesamtwechsel, dass wesentlich mehr Unternehmen in die „unternehmerische Konfiguration“ wechseln (105) als aus der „unternehmerischen Konfiguration“ wechseln (73). Im Zusammenhang mit den Abbildungen 14 und 15 liefert dies einen weiteren Hinweis darauf, dass Unternehmen, insbesondere im Krisenjahr 2009, gezielt in die „unternehmerische Konfiguration“ wechseln, beispielsweise um eine Restrukturierung anzustoßen. ⁷⁵³ Dies kann als erste Indikation zur Bestätigung der Hypothese H9a interpretiert werden, die einen Zusammenhang zwischen einer schlechten Konjunktur und einem Wechsel in die „unternehmerische Konfiguration“ vermutet.

Abbildung 18: Entwicklung des BIP Wachstums und der durchschnittlichen Performance (ROA) im Zeitablauf der Stichprobe⁷⁵⁴



⁷⁵² Vgl. Kapitel 2.1.3

⁷⁵³ Vgl. Mintzberg (1991), S. 298

⁷⁵⁴ Eigene Darstellung

Abbildung 18 stellt das jährliche BIP-Wachstum sowie die durchschnittliche jährliche Profitabilität (ROA) über den betrachteten Zeitraum hinweg dar. Im Jahr 2009 der Finanzkrise ist die durchschnittliche Profitabilität aller Unternehmen fast bei null, was zeigt, dass die schlechte Konjunktur sich direkt auf die Performance der Unternehmen ausgewirkt hat. Erkennbar ist zudem, dass trotz einer Verbesserung der Konjunktur in den Folgejahren nach 2009, die durchschnittliche Performance deutlich hinter den Vorjahren zurückbleibt.

Einfluss eines CEO-Wechsels auf den Wechsel von Organisationsstrukturen

Im Rahmen dieser Arbeit wird zudem der Einfluss eines CEO-Wechsels auf die Wechselwahrscheinlichkeit und die Wechselrichtung analysiert. Dabei werden in der univariaten Untersuchung nun zunächst zwei Fragestellungen untersucht:

1. Wie hoch ist der Anteil der CEO-Wechsel aller Unternehmen im Zeitablauf?
2. Was ist der richtige Zeitpunkt, um den Einfluss eines CEO-Wechsels auf einen möglichen Wechsel der Organisationsstruktur zu messen?

Die erste Fragestellung soll mögliche Trends aufdecken, die die Wahrscheinlichkeit eines CEO-Wechsels in bestimmten Jahren gegenüber der Grundgesamtheit erhöhen. Eine naheliegende Vermutung wäre beispielsweise, dass im Krisenjahr 2009 oder in den darauffolgenden Jahren prozentual mehr Unternehmen ihren CEO auswechseln als in anderen Jahren. Ein Zusammenhang zwischen der Unternehmensumwelt und der Fluktuationsrate von Vorstandsvorsitzenden konnte in einigen Studien nachgewiesen werden. Wiersema und Bantel (1993) finden beispielsweise einen statistisch signifikanten positiven Zusammenhang zwischen hoher Umweltdynamik und -komplexität und der Fluktuationsrate von CEOs.⁷⁵⁵ Jenter und Kanaan (2015) zeigen, dass, obwohl eine schlechte Konjunktur und daraus resultierende, negative Konsequenzen auf die Unternehmensperformance nicht im Verantwortungsbereich des einzelnen CEO liegen, trotzdem ein Anstieg forcierter CEO-Wechsel resultiert.⁷⁵⁶ Ein CEO-Wechsel vor dem Hintergrund einer wirtschaftlichen Krise kann beispielsweise dann rational sein, wenn sich die Anforderungen an das Top-Management dauerhaft verändert haben.⁷⁵⁷ Andere Autoren gehen hingegen davon aus, dass ein effizienter Aufsichtsrat zwischen der individuell schlechten Leistung eines CEO und den allgemeinen Rahmenbedingungen der Wirtschaft oder Industrie unterscheiden kann, noch andere, dass er über zu wenig Informationen verfügt und sich daher passiv verhält, und es somit in wirtschaftlich schlechten Zeiten nicht häufiger zu einem CEO-Wechsel kommt als in guten Zeiten.⁷⁵⁸ Abbildung 19 zeigt die Anzahl und den Anteil der CEO-Wechsel in den Jahren 2003 bis 2013. Im Durchschnitt haben in der untersuchten Stichprobe jährlich zwischen 7% und 19% der Unternehmen einen Wechsel ihres Vorstandsvorsitzenden vorgenommen, der Durchschnitt über alle 10 Jahre liegt bei ca. 12,5%. Damit liegt die Wechselwahrscheinlichkeit deutlich unter den Werten von Studien aus dem amerikanischen Raum, die seit der Jahrtausendwende eine Wechselwahrscheinlichkeit von 15% oder

⁷⁵⁵ Vgl. Wiersema und Bantel (1993), S. 498

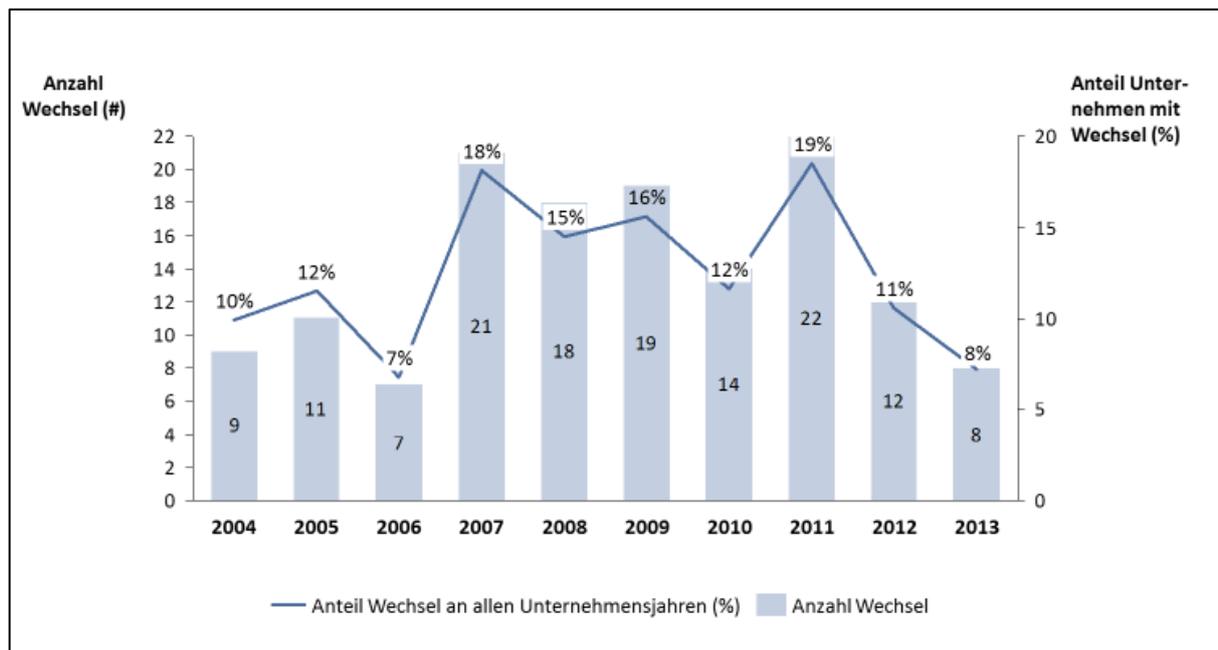
⁷⁵⁶ Vgl. Jenter und Kanaan (2015), S. 2174

⁷⁵⁷ Vgl. Eisfeldt und Kuhnen (2013), S. 355f.

⁷⁵⁸ Vgl. z.B. Adams und Ferreira (2007); Taylor (2010); Warther (1998)

mehr der gelisteten Unternehmen berichten.⁷⁵⁹ Es zeigt sich, dass in der vorliegenden Stichprobe in einigen Jahren die Wechselwahrscheinlichkeit sowohl vor als auch nach der Finanzkrise höher lag, als im Krisenjahr 2009. Ein klarer Zusammenhang zwischen der Konjunktur und der Wechselwahrscheinlichkeit ist somit in der graphischen Untersuchung nicht eindeutig erkennbar.

Abbildung 19: Anzahl und Anteil der Unternehmen mit CEO-Wechsel im Zeitverlauf der Stichprobe (N = 1.116)⁷⁶⁰



Die zweite Fragestellung entsteht vor dem Hintergrund bestehender Diskussionen in der Literatur, wann ein neu eingesetzter CEO eine Organisation verändern kann und wird, wenn eine strategische oder strukturelle Veränderung notwendig ist.⁷⁶¹ So kann man argumentieren, dass das Momentum eines CEO-Wechsels unmittelbar zur Umsetzung von Veränderungen genutzt werden kann und sollte, und ein neuer CEO somit bereits beim Eintreten in das Unternehmen eine klare Agenda besitzt, mit deren Umsetzung er sofort beginnt.⁷⁶² Genauso plausibel ist es jedoch zu argumentieren, dass ein neuer CEO noch nicht über das notwendige Verständnis und den notwendigen Rückhalt innerhalb der Organisation verfügt, um umfangreiche Veränderungsmaßnahmen einzuleiten und diese daher erst mit einiger zeitlicher Verzögerung initiieren wird.⁷⁶³ Welche Argumentation die stichhaltigere ist, lässt sich nur vor dem Hintergrund der konkreten Umstände feststellen unter Berücksichtigung von Faktoren wie der Dringlichkeit einer organisatorischen Veränderung, der konkreten Machtkonstellation und der Veränderungsbereitschaft in der Organisation und der Persönlichkeitsmerkmale des neuen CEO.⁷⁶⁴ Zudem könnten Unterschiede zwischen einem externen und einem internen CEO

⁷⁵⁹ Vgl. z.B. Kaplan und Minton (2012), S. 58

⁷⁶⁰ Eigene Darstellung

⁷⁶¹ Vgl. Giambatista et. al. (2005), S. 966

⁷⁶² Vgl. z.B. Westphal und Frederickson (2001), S. 1116

⁷⁶³ Vgl. Greiner und Bhambri (1989), S. 68

⁷⁶⁴ Vgl. Kapitel 2.3.2

Wechsel bestehen.⁷⁶⁵ Um den Zusammenhang in der vorliegenden Stichprobe zu untersuchen, werden in Abbildung 20 die Wechselwahrscheinlichkeit der Organisationskonfiguration in zeitlicher Abhängigkeit eines CEO-Wechsels dargestellt. Zudem wird untersucht, welcher Anteil neu eingesetzter CEO in der jeweiligen Periode noch im Amt ist.

Abbildung 20: Häufigkeit eines Wechsels der Organisationsform in zeitlichem Abstand zu einem CEO Wechsel (N = 1.116)⁷⁶⁶

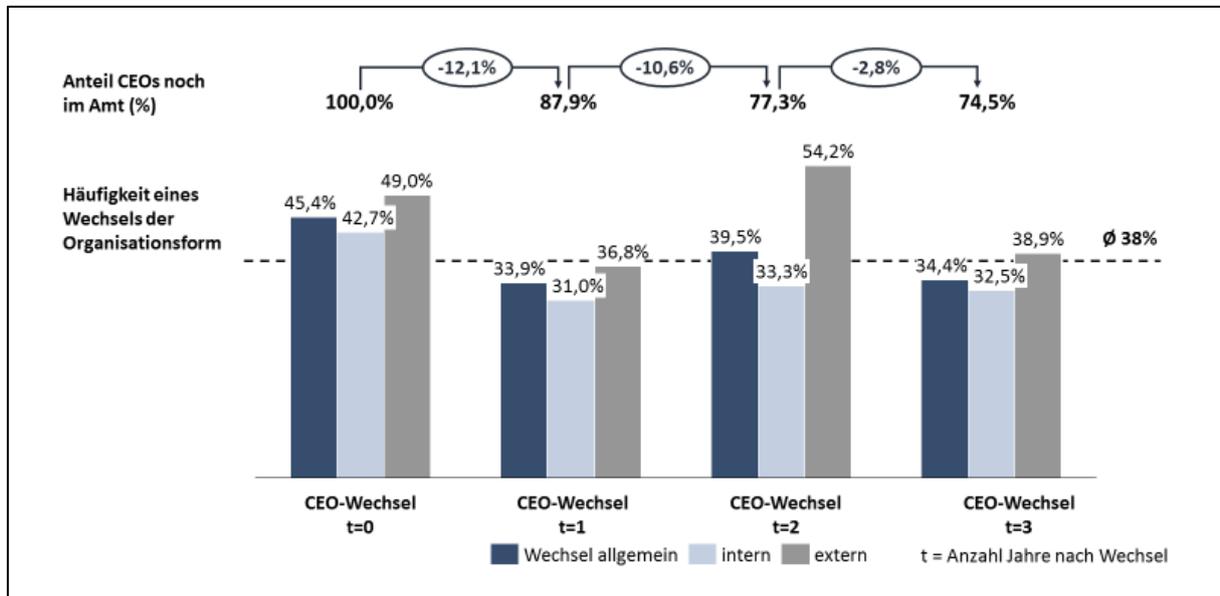


Abbildung 20 zeigt, dass die Wechselwahrscheinlichkeit der Organisationsform im selben Jahr eines CEO-Wechsels deutlich erhöht ist, für einen internen Wechsel liegt sie mit knapp 43% ca. 5% über der generellen Wechselwahrscheinlichkeit von 38%, bei einem externen CEO-Wechsel mit 49% sogar 11% darüber. Für einen internen CEO-Wechsel liegt die Wechselwahrscheinlichkeit der Organisationsform in den drei Jahren danach deutlich unter der durchschnittlichen Wahrscheinlichkeit von 38%, was darauf hindeutet, dass eine Veränderung tendenziell direkt im Jahr eines internen CEO-Wechsels umgesetzt wird. Nach einem externen CEO-Wechsel ist die Häufigkeit eines Konfigurationswechsels hingegen neben dem Jahr des Wechsels auch zwei Jahre danach stark erhöht (54,2%). Allerdings ist die Betrachtung von Perioden zwei bis drei Jahre nach einem CEO-Wechsel problematisch. Erstens sind durch die Begrenzung der Stichprobe auf einen Zehn-Jahres-Zeitraum nicht für alle Unternehmen die Perioden nach einem CEO-Wechsel messbar. Die Konsequenzen eines CEO-Wechsels im Jahr 2012 auf die Periode CEO_{t+2} sind beispielsweise nicht bekannt und fließen damit nicht in die Auswertung von Graphik x ein. Außerdem scheiden 23% der neu eingesetzten CEO bereits innerhalb von zwei Jahren wieder aus dem Unternehmen aus, so dass für fast ein Viertel der beobachteten Fälle eine Periode CEO_{t+2} und CEO_{t+3} nicht existiert. Zudem ist mit zunehmendem Zeitablauf unklar, ob der Wechsel der Organisationskonfiguration noch auf den CEO-Wechsel zurückzuführen ist, oder ob zwischenzeitlich andere Faktoren Einfluss auf die Organisation genommen haben, die den Wechsel ausgelöst haben. Unter Berücksichtigung all dieser Überlegungen sowie der Tatsache, dass zwei Drittel der in dieser Stichprobe beobachteten

⁷⁶⁵ Vgl. Shen und Cannella, Jr. (2001), S. 1196

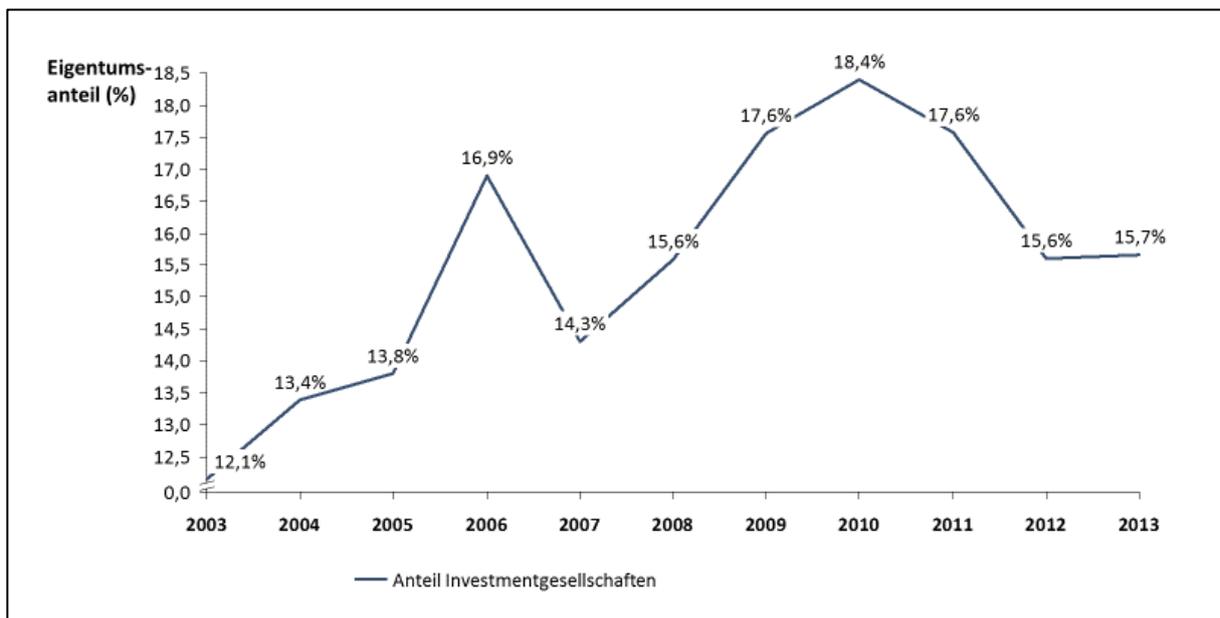
⁷⁶⁶ Eigene Darstellung

CEO-Wechsel intern sind, kann der größte und zuverlässigste Einfluss eines CEO-Wechsels auf einen Konfigurationswechsel im Jahr des CEO-Wechsels gemessen werden, weshalb die Variable CEO-Wechsel ohne zeitliche Verzögerung in die nachfolgenden Regressionen aufgenommen wird.

Einfluss von Investmentgesellschaften auf den Wechsel von Organisationsstrukturen

Analog zum Einfluss eines CEO-Wechsels kann auch der Einfluss des Anteils von Investmentgesellschaften anhand ähnlicher Fragen analysiert werden. Abbildung 21 zeigt den durchschnittlichen Anteil von Investmentgesellschaften am gesamten investierten Kapital im zeitlichen Verlauf der Stichprobe. Durch Betrachtung von Abbildung 21 lassen sich zwei wesentliche Trends erahnen. Einerseits steigt der Anteil institutioneller Investoren wie Investmentgesellschaften tendenziell über Zeit kontinuierlich an. Lag der Anteil im Jahr 2003 noch bei 12,1% des investierten Gesamtkapitals, so liegt er im Jahr 2013 um gut drei Prozentpunkte höher bei 15,7%. Andererseits lässt sich erkennen, dass die Finanzkrise tendenziell einen Anstieg des Anteils institutioneller Investoren hervorgerufen hat. Im Krisenjahr 2009 steigt der Anteil institutioneller Investoren um 2 Prozentpunkte von 15,6% auf 17,6% und verbleibt dann zwei Jahren auf diesem hohen oder sogar einem leicht höheren Niveau. Im Jahre 2012 fällt er dann wieder auf das Vorkrisenniveau von 15,6% ab.

Abbildung 21: Entwicklung des durchschnittlichen Eigentumsanteils von Investmentgesellschaften im Zeitverlauf der Stichprobe (N = 1.116)⁷⁶⁷

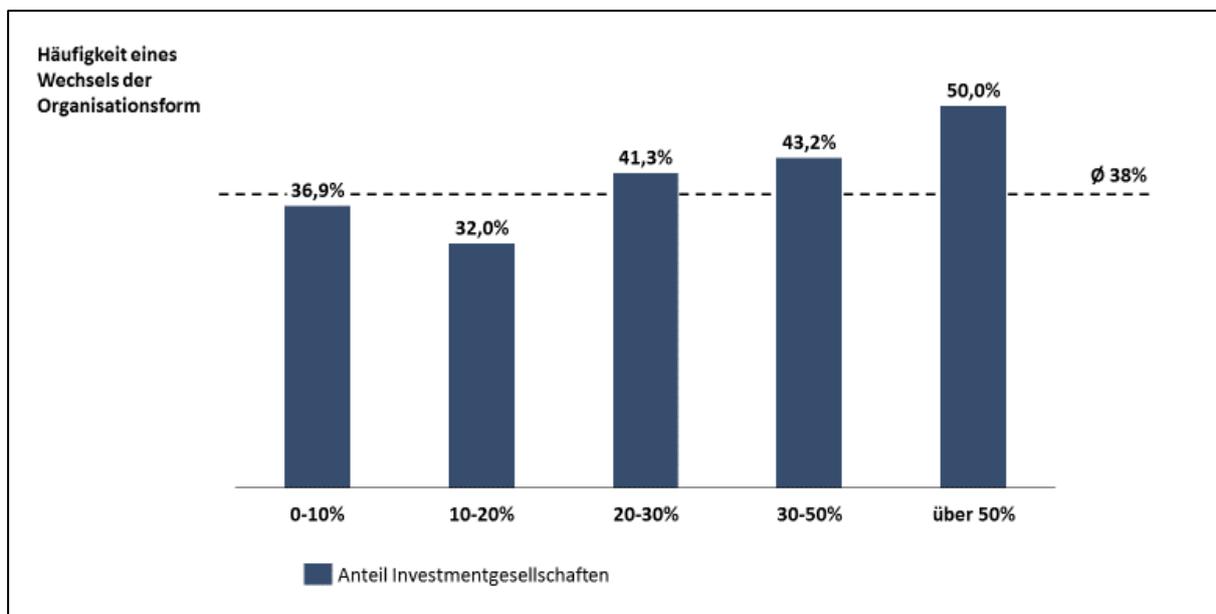


In Abbildung 22 wird konkret die prozentuale Häufigkeit eines Wechsels der Organisationsform in Abhängigkeit zu dem von Investmentgesellschaften gehaltenen Eigentumsanteil dargestellt. Es lässt sich bereits in dieser univariaten Untersuchung klar erkennen, dass Unternehmen mit einem geringeren Eigentumsanteil solcher institutioneller Investoren eine wesentlich geringere Wechselwahrscheinlichkeit aufweisen als Unternehmen, die zu einem größeren Anteil von dieser Investorengruppe kontrolliert werden. Liegt der Eigentumsanteil bei unter 20%,

⁷⁶⁷ Eigene Darstellung

ist die Wechselwahrscheinlichkeit der Organisationsform tendenziell unterhalb des Stichprobendurchschnitts von 38%. Bei einem Eigentumsanteil von 20% und höher steigt die Wechselwahrscheinlichkeit dann sukzessive auf über 40% an, befinden sich mehr als 50% des Unternehmens in der Hand von Investmentgesellschaften, liegt sie sogar bei 50% und somit 12 Prozentpunkt über dem Durchschnitt.

Abbildung 22: Häufigkeit eines Wechsels der Organisationsform in Abhängigkeit des Eigentumsanteils von Investmentgesellschaften⁷⁶⁸



4.1.3 Korrelationsanalysen

Um eine erste Indikation der über die Validität der in Unterkapitel 2.3 formulierten Zusammenhänge zu ermöglichen, werden im Folgenden die paarweisen Korrelationen aller verwendeten Variablen betrachtet. Tabelle 15 enthält sowohl die Strukturdimensionen Bürokratisierung und Zentralisierung als auch alle Kontextvariablen. Diese Korrelationsanalyse basiert auf der bereinigten Stichprobe von 1.258 Unternehmensjahren, deren Herleitung im Unterkapitel 4.1.1 erläutert wurde. In Tabelle 16 finden sich dann die Ergebnisse der Korrelationsanalyse zu den Organisationstypwechseln, wobei auch hier sowohl ein Wechsel allgemein, als auch die konkreten Wechsel zu einem der vier Organisationstypen enthalten ist. Die Korrelationen berechnen sich aus der bereinigten Stichprobe für Organisationswechsel von 1.116 Unternehmensjahren. Die grau hinterlegten Korrelationen kommen in den nachfolgenden statistischen Regressionen nicht vor, da die Variablen nicht gleichzeitig in einem statistischen Modell untersucht werden. So wird z.B. auf jeden der Organisationstypen und die Strukturdimensionen einzeln regressiert, so dass nicht mehrere der unabhängigen Variablen gleichzeitig in einem Modell enthalten sind. Genauso werden die Effekte eines generellen CEO-Wechsels und die eines externen gegenüber eines internen CEO-Wechsels in separaten Modellen analysiert. Das untere Dreieck der Korrelationsmatrix enthält die in der Literatur gängigen Korrelationsmaße

⁷⁶⁸ Eigene Darstellung

nach Pearson, das obere Dreieck die alternativen Rangkorrelationsmaße nach Spearman.⁷⁶⁹ Alle Korrelationskoeffizienten mit einer statistischen Signifikanz von $p < 0,05$ sind in beiden Tabellen fett dargestellt und bei $p < 0,1$ unterstrichen.

Tabelle 15: Korrelationsanalyse der Organisationstypen, Strukturdimensionen und Kontextvariablen (N = 1.258)⁷⁷⁰

Variable	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
(1) Bürokratisierung	-	0,27	0,24	0,13	-0,06	-0,01	-0,11	0,03	-0,05	0,09	-0,11	0,17
(2) Zentralisierung	0,34	-	-0,11	-0,13	0,13	-0,11	-0,27	-0,05	-0,02	-0,02	-0,17	0,13
(3) Unternehmensgröße	0,23	-0,06	-	0,56	0,01	-0,19	-0,25	0,33	-0,03	-0,04	-0,39	0,37
(4) Unternehmensalter	0,13	-0,13	0,46	-	0,04	0,04	-0,12	0,33	-0,02	-0,05	-0,13	0,19
(5) Umweltvolatilität	-0,05	0,11	0,04	0,04	-	-0,13	-0,05	0,08	-0,08	-0,02	-0,04	0,01
(6) Wettbewerbsintensität	0,00	-0,08	-0,18	0,02	-0,06	-	0,17	-0,05	0,02	0,05	0,17	-0,12
(7) Technologische Unsicherheit	-0,14	-0,22	-0,30	-0,14	0,03	0,05	-	-0,10	-0,07	0,10	0,31	-0,25
(8) Diversifikation	0,04	-0,02	0,35	0,30	0,06	-0,03	-0,09	-	-0,01	-0,07	-0,13	0,09
(9) Konjunktur (BIP)	-0,03	-0,04	-0,01	-0,01	-0,23	0,02	-0,02	-0,01	-	0,03	-0,02	-0,04
(10) Relative Performance (ROA)	0,12	-0,03	0,12	0,04	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,01	-	0,16	-0,32
(11) Slack	-0,10	-0,18	-0,30	-0,13	-0,08	0,05	0,13	-0,17	0,02	-0,07	-	-0,45
(12) Verschuldungsgrad	0,05	0,09	0,11	0,01	0,01	-0,05	-0,18	0,08	-0,01	-0,19	-0,10	-

Anmerkung: Korrelationskoeffizienten bei $p < 0,05$ fett gedruckt; untere Matrix paarweise Korrelation von Pearson, obere Matrix paarweise Korrelation nach Spearman

Bei der Betrachtung von Tabelle 15 wird erkennbar, dass sich viele der vermuteten Zusammenhänge in ihrer Tendenz bestätigen. So besteht eine statistisch signifikante positive Korrelation zwischen der Bürokratie-Dimension und der Unternehmensgröße und dem Unternehmensalter wie in den Hypothesen H1 und H2 vermutet. Es zeigt sich jedoch auch, dass der Größeneffekt stärker zu sein scheint als der Alterseffekt. Außerdem besteht eine starke Korrelation zwischen der Unternehmensgröße und dem Unternehmensalter, so dass eine genauere Betrachtung dieser beiden Effekte notwendig ist. Die Volatilität ist wie in H3 vermutet negativ mit der Bürokratie-Dimension korreliert, allerdings ist der Zusammenhang nicht signifikant. Der in H4a und H4b vermutete negative Zusammenhang zwischen der Wettbewerbsintensität einer Industrie und bürokratischen und zentralen Strukturen kann hier nur für die Zentralitäts-Dimension bestätigt werden. Für die formulierten Hypothesen 5a und 5b zum negativen Zusammenhang des Innovationsdrucks einer Industrie und der Ausbildung von bürokratischen und zentralen Strukturen zeigt die Korrelationsanalyse eine erste indikative Unterstützung. Der in H6 vermutete negative Zusammenhang zwischen der Zentralisierung und der Diversifikation einer Organisation wird in seiner Tendenz durch die Korrelationsanalyse bestätigt, zeigt aber keine statistische Signifikanz. Allerdings zeigt sich, wie erwartet, eine statistisch signifikante positive Korrelation zwischen Diversifikation und der divisionalen Organisation.

Im Hinblick auf mögliche Multikollinearitäten von Variablen, liegt der höchste paarweise Korrelationskoeffizient von 0,46 (bzw. 0,56 bei der Korrelation nach Spearman) zwischen der Unternehmensgröße und dem Unternehmensalter vor. Dieser Wert liegt deutlich unter der in der Literatur als kritisch eingestuften Grenze von 0,8⁷⁷¹, weshalb beide Variablen in die Regressionsgleichungen aufgenommen werden. Andere stärker ausgeprägte Korrelationen bestehen zwischen dem Grad der Diversifikation einerseits und dem Unternehmensalter (0,3)

⁷⁶⁹ Vgl. Cohen et. al. (2003), S. 28ff.

⁷⁷⁰ Eigene Darstellung

⁷⁷¹ Vgl. Eckey et. al. (2011), S. 89

bzw. der -größe (0,35), was wenig überrascht, da Diversifikation das Wachstum einer Organisation treibt, oder ggf. auch umgekehrt, Wachstum eine Organisation dazu veranlasst, in neue Märkte zu expandieren.⁷⁷² Die technologische Unsicherheit einer Industrie ist dagegen deutlich negativ mit der Unternehmensgröße korreliert (-0,3), Innovationen stammen somit tendenziell eher aus kleineren Unternehmen. Interessant ist zudem, dass große Unternehmen über signifikant weniger kurzfristig verfügbaren Slack (-0,3), also überschüssige Ressourcen, auf die man schnell zugreifen kann, verfügen.

Tabelle 16 zeigt die Ergebnisse der Regressionsanalyse zum Wechsel der Organisationskonfigurationen. Bezüglich des Einflusses eines CEO-Wechsels auf den Wechsel der Organisationskonfiguration im Allgemeinen besteht eine signifikant positive Korrelation, was eine erste Bestätigung der Hypothese H7a andeutet. Betrachtet man den Wechsel in die vier Organisationsformen einzeln ist diese allerdings nur für den Wechsel in die „Maschinenkonfiguration“ signifikant. Auch ein externer CEO-Wechsel weist eine signifikant positive Korrelation zu einem Konfigurationswechsel im Allgemeinen aus, während ein interner CEO-Wechsel zwar positiv, aber nicht signifikant ist. Für die Wechsel in die Organisationskonfigurationen im Einzelnen sind die Korrelationen zwar ebenfalls alle schwach positiv, allerdings nicht signifikant. Stattdessen ist für den Wechsel in die „Maschinenorganisation“ ein interner CEO-Wechsel positiv signifikant. Diese Ergebnisse liefern somit nur eingeschränkte Unterstützung für die Hypothese H7b. Wie in Hypothese H8a vermutet, findet sich ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen einem hohen Eigentumsanteil von Investmentgesellschaften und der generellen Wechselwahrscheinlichkeit von Konfigurationen. Auch der in Hypothese H9b vermutete positive Zusammenhang zu einer erhöhten Wechselwahrscheinlichkeit in die „unternehmerische Konfiguration“ und die „Maschinenkonfiguration“ wird im Rahmen der Korrelationsanalyse bestätigt. Alle drei Zusammenhänge sind auf einem Niveau von mindestens $p < 0,05$ statistisch signifikant. Die Wahrscheinlichkeit eines Wechsels in die „innovative Konfiguration“ oder die „divisionale Konfiguration“ ist hingegen negativ mit einem hohen Anteil institutioneller Investoren korreliert und in letzterem Fall sogar schwach signifikant.

Im Einklang mit Hypothese H9a zeigt die Korrelationsuntersuchung, dass eine negative Konjunktur einen Wechsel in eine zentrale Konfiguration begünstigt. Es besteht eine signifikant negative Korrelation zwischen dem BIP-Wachstum und dem Wechsel in die „unternehmerische“ sowie in die „Maschinenkonfiguration“. Auch Hypothese H9b findet in ihrer Tendenz Bestätigung, es besteht eine positive Korrelation zwischen dem BIP-Wachstum und dem Wechsel in die „innovative Konfiguration“ sowie in die „divisionale Konfiguration“, wobei allerdings nur der letztere Zusammenhang statistisch signifikant ist ($p < 0,1$). Der Einfluss der Unternehmensperformance scheint hingegen eher schwach mit einem Wechsel der Organisationsform in Verbindung zu stehen. Ein genereller Wechsel ist im Einklang mit der formulierten Hypothese H10a zwar schwach negativ mit der Unternehmensperformance korreliert, der Zusammenhang ist jedoch nicht signifikant. Die Wahrscheinlichkeit eines Wechsels in die „unternehmerische Konfiguration“ scheint hingegen durch eine negative Unternehmensperformance zu steigen, was durch die statistisch signifikante Korrelation erkennbar ist und im Einklang mit der formulierten Hypothese H10b steht. Eine positive Unternehmensperformance begünstigt demgegenüber einen Wechsel in die „divisionale Konfiguration“. Außerdem lässt

⁷⁷² Vgl. Whittington et. al. (1999), S. 522f.

sich eine signifikant negative Korrelation zwischen Performance und jeder Form eines CEO Wechsels feststellen. Interessanterweise scheinen zudem eher größere und ältere Organisationen ihre Strukturen zu verändern, was nicht im Einklang mit dem Konzept der organisatorischen Inertia steht.

Tabelle 16: Korrelationsanalyse der Organisationstypenwechsel (N = 1.116)⁷⁷³

Variable	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
(1) Wechsel	-	0,41	0,40	0,41	0,43	<u>0,06</u>	<u>0,06</u>	0,03	<u>0,06</u>	-0,00	-0,02	0,06	-0,03	-0,01
(2) in unternehmerisch	0,41					0,02	0,03	-0,00	0,08	-0,03	-0,03	<u>-0,05</u>	-0,01	0,02
(3) in Maschine	0,40					0,08	0,04	0,07	0,11	-0,04	-0,03	0,01	-0,04	0,04
(4) in innovativ	0,41					-0,00	0,02	-0,02	-0,04	0,02	-0,00	0,03	0,02	<u>-0,05</u>
(5) in divisional	0,42					0,01	0,01	-0,00	<u>-0,05</u>	0,04	0,03	<u>0,10</u>	-0,02	-0,02
(6) CEO	<u>0,06</u>	0,02	0,08	-0,00	0,01	-	0,58	0,75	0,06	0,01	-0,18	-0,03	-0,05	0,04
(7) Externer CEO Wechsel	<u>0,06</u>	0,03	0,04	0,02	0,01	0,58	-	-0,06	0,04	-0,02	-0,14	-0,04	<u>-0,05</u>	<u>0,06</u>
(8) Interner CEO Wechsel	0,03	-0,00	0,07	-0,02	-0,00	0,75	-0,06	-	0,04	0,03	-0,11	-0,01	-0,03	0,01
(9) Anteil Investmentg.	0,08	0,10	0,13	-0,04	<u>-0,05</u>	0,05	0,03	0,03	-	0,01	-0,07	-0,04	-0,01	0,01
(10) Konjunktur (BIP)	-0,02	-0,06	-0,06	0,03	<u>0,05</u>	-0,01	-0,02	0,01	-0,02	-	0,04	-0,01	0,02	-0,04
(11) Relative Rentabilität	-0,01	-0,08	-0,00	0,01	<u>0,05</u>	-0,18	-0,11	-0,13	-0,05	0,02	-	-0,04	0,16	-0,30
(12) Unternehmensgröße	0,07	<u>-0,05</u>	0,02	0,03	0,12	-0,03	-0,04	-0,01	-0,05	-0,01	0,14	-	-0,40	0,37
(13) Slack	-0,05	0,03	-0,04	-0,03	-0,04	-0,02	-0,03	-0,01	0,00	0,30	-0,07	-0,31	-	-0,45
(14) Verschuldungsgrad	0,01	<u>0,05</u>	0,01	-0,02	-0,02	0,12	0,10	0,07	0,06	-0,02	-0,18	0,13	-0,09	-

Anmerkung: Korrelationskoeffizienten bei $p < 0,05$ fett gedruckt; bei $p < 0,1$ unterstrichen
 untere Matrix paarweise Korrelation von Pearson, obere Matrix paarweise Korrelation nach Spearman

⁷⁷³ Eigene Darstellung

4.2 Einfluss wesentlicher Kontextvariablen auf die Organisationsstruktur auf Mintzbergs Organisationskonfigurationen

Im folgenden Kapitel soll der Einfluss von Unternehmensalter und -größe sowie der Einfluss der Umwelt und der Diversifikation auf die Ausgestaltung der Organisationsstruktur untersucht werden. Unterkapitel 4.2.1 untersucht die beiden gemessenen Strukturdimensionen Bürokratie und Zentralität einzeln, was einem kontingenztheoretischen Vorgehen entspricht, aber eindeutigere und belastbarere Ergebnisse erwarten lässt, da jede der formulierten Hypothesen sich auf eine dieser Dimensionen und nicht auf eine einzelne Organisationskonfiguration bezieht. Die Tabellen 17 und 18 zeigen die Ergebnisse der Random-Effects Regression mit clusterrobusten Standardfehlern. Im darauffolgenden Unterkapitel 4.2.2 wird dann die Modellgüte der Hauptmodelle untersucht und die Ergebnisse im Hinblick auf Heteroskedastizität, Multikollinearität und Endogenität geprüft. Im Anschluss werden zwei Robustheitsuntersuchungen durchgeführt. In der ersten Robustheitsuntersuchung wird das im Hauptmodell verwendete Random-Effects-Modell durch ein Fixed-Effects-Modell ersetzt, in der zweiten Robustheitsuntersuchung werden einige der unabhängigen Variablen in ihrer Definition und Messmethode variiert. In Unterkapitel 4.2.3 werden abschließend nochmals die formulierten Hypothesen mit den erzielten Regressionsergebnissen abgeglichen und kurz diskutiert.

Alle folgenden Tabellen enthalten die Regressionskoeffizienten (im Falle einer Logit-Regressionen wie im Kapitel 4.3 in Logits) sowie der jeweiligen p-Werte in Klammern darunter. Die Signifikanzniveaus werden durch Sternchen angezeigt, wobei eine Signifikanz von $p < 0,1$ mit einem Sternchen, eine Signifikanz von $p < 0,05$ mit zwei Sternchen und eine Signifikanz von $p < 0,01$ mit drei Sternchen gekennzeichnet wird. Zudem wird für jedes Modell die Stichprobengröße und der maximale Variance Inflation Infactor (VIF) zur Überprüfung der Multikollinearität ausgewiesen. Zur Überprüfung der Modellgüte der Teilmodelle wird zudem das (korrigierte) R-Quadrat bzw. das Akaike Informationskriterium (AIC) angegeben.

4.2.1 Empirische Ergebnisse: Bürokratie und Zentralität

In diesem Unterkapitel wird der Zusammenhang zwischen den beiden gemessenen Strukturdimensionen Bürokratisierung und Zentralisierung und den Kontextvariablen im Rahmen eines Random-Effects-Modells mit clusterrobusten Standardfehlern (CRSE) untersucht. Die Tabellen 17 und 18 zeigen die Ergebnisse, die im Folgenden entlang der Hypothesen H1 bis H6 diskutiert werden. Dabei werden in den Modellen 1A und 2A jeweils nur die Kontrollvariablen aufgenommen, die dann in den Modellen 1B bis 1G bzw. 2B bis 2G sukzessive um die jeweiligen Einflussvariablen ergänzt werden.

Tabelle 17: Random-Effects Regressionsmodell mit CRSE – Bürokratie-Dimension⁷⁷⁴

Modell	(1A)	(1B)	(1C)	(1D)	(1E)	(1F)	(1G)
Abhängige Variable	Bürokratie-Dimension						
Unabhängige Variablen							
Unternehmensalter und -größe							
Unternehmensgröße		0,018 *** (0,000)		0,016 *** (0,005)	0,016 *** (0,005)	0,016 *** (0,005)	0,016 *** (0,005)
Unternehmensalter			0,000 ** (0,020)	0,000 (0,433)	0,000 (0,546)	0,000 (0,444)	0,000 (0,563)
Umweltunsicherheit							
Industriedynamik					-0,050 *** (0,002)		-0,050 *** (0,002)
Wettbewerbsunsicherheit					0,036 (0,292)		0,036 (0,292)
Technologische Unsicherheit					-0,144 (0,235)		-0,144 (0,230)
Unternehmenskomplexität							
Diversifikationsgrad						0,001 (0,971)	0,002 (0,916)
Kontrollvariablen							
Performance (ROA)	0,035 * (0,073)	0,029 (0,144)	0,033 * (0,087)	0,029 (0,144)	0,029 (0,169)	0,029 (0,144)	0,029 (0,167)
Slack short-term	-0,003 (0,248)	-0,002 (0,539)	-0,003 (0,299)	-0,002 (0,534)	-0,002 (0,513)	-0,002 (0,534)	-0,002 (0,515)
Slack long-term	0,000 (0,944)	0,000 (0,738)	0,000 (0,945)	0,000 (0,759)	-0,001 (0,688)	0,000 (0,755)	-0,001 (0,679)
BIP Wachstum	-0,001 (0,139)	-0,001 (0,140)	-0,001 (0,140)	-0,001 (0,140)	-0,001 ** (0,014)	-0,001 (0,141)	-0,001 ** (0,014)
Konstante	0,575 *** (0,000)	0,560 *** (0,000)	0,562 *** (0,000)	0,557 *** (0,000)	0,570 *** (0,000)	0,557 *** (0,000)	0,570 *** (0,000)
Industriedummies	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Statistiken							
N	1258	1258	1258	1258	1258	1258	1258
R ²	0,022	0,059	0,030	0,059	0,070	0,059	0,070
Korrigiertes R ²	0,019	0,055	0,026	0,054	0,063	0,054	0,062
Wald-Test: Modell χ^2	8,15 * (0,014)	25,88 *** (0,000)	16,20 *** (0,000)	26,34 *** (0,000)	36,68 *** (0,000)	26,85 *** (0,000)	37,10 *** (0,000)
Max VIF	1,08	1,40	1,39	2,85	3,83	3,51	4,95

⁷⁷⁴ Eigene Darstellung

Tabelle 18: Random-Effects Regressionsmodell mit CRSE – Zentralitäts-Dimension⁷⁷⁵

Modell	(2A)	(2B)	(2C)	(2D)	(2E)	(2F)	(2G)
Abhängige Variable	Zentralitäts-Dimension						
Unabhängige Variablen							
Unternehmensalter und -größe							
Unternehmensgröße		-0,006 (0,564)		0,002 (0,840)	-0,011 (0,285)	0,001 (0,903)	-0,012 (0,240)
Unternehmensalter			-0,000 (0,137)	-0,000 (0,159)	-0,000 (0,155)	-0,000 (0,149)	-0,000 (0,144)
Umweltunsicherheit							
Industriedynamik					0,027 * (0,096)		0,027 * (0,095)
Wettbewerbsunsicherheit					-0,149 *** (0,004)		-0,148 *** (0,005)
Technologische Unsicherheit					-0,769 *** (0,000)		-0,774 *** (0,000)
Unternehmenskomplexität							
Diversifikationsgrad						0,014 (0,613)	0,015 (0,594)
Kontrollvariablen							
Performance (ROA)	-0,060 * (0,055)	-0,059 * (0,058)	-0,059 * (0,060)	-0,059 * (0,059)	-0,061 ** (0,046)	-0,058 * (0,060)	-0,060 ** (0,048)
Slack short-term	-0,007 (0,235)	-0,007 (0,217)	-0,007 (0,214)	-0,007 (0,221)	-0,007 (0,188)	-0,007 (0,230)	-0,007 (0,198)
Slack long-term	-0,001 (0,792)	-0,000 (0,846)	-0,001 (0,812)	-0,001 (0,808)	-0,001 (0,735)	-0,001 (0,766)	-0,001 (0,693)
BIP Wachstum	-0,002 *** (0,000)	-0,002 *** (0,000)	-0,002 *** (0,000)	-0,002 *** (0,000)	-0,002 *** (0,006)	-0,002 *** (0,000)	-0,002 *** (0,006)
Konstante	0,595 *** (0,000)	0,599 *** (0,000)	0,615 *** (0,000)	0,614 *** (0,000)	0,675 *** (0,000)	0,610 *** (0,000)	0,671 *** (0,000)
Industriedummies							
	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Statistiken							
N	1258	1258	1258	1258	1258	1258	1258
R ²	0,019	0,026	0,040	0,039	0,101	0,039	0,102
Korrigiertes R ²	0,015	0,022	0,036	0,035	0,095	0,034	0,094
Wald-Test: Modell χ^2	17,50 ***	17,40 ***	19,81 ***	20,12 ***	47,17 ***	20,70 ***	47,64 ***

Hypothese H1 nimmt an, dass große Unternehmen zu stärker bürokratischen Strukturen tendieren als kleine Unternehmen. Die Unternehmensgröße ist in den Modellen 1C bis 1G als exogene Variable enthalten und zeigt für alle Teilmodelle einen stark signifikanten Zusammenhang zur Bürokratie-Dimension mit $p < 0,01$. Die Hypothese wird also im Hauptmodell 1 wie

⁷⁷⁵ Eigene Darstellung

auch schon zuvor in der Korrelationsanalyse voll bestätigt. Hypothese H2 hingegen, die einen positiven Zusammenhang zwischen dem Alter und bürokratischen Strukturen vermutet, wird nur im Teilmodell 1C bestätigt. Sobald die Variablen Unternehmensalter und Unternehmensgröße gemeinsam in das Modell einfließen, ist nur noch die Variable Unternehmensgröße statistisch signifikant. Dies lässt auf den bereits in der Korrelationsanalyse identifizierten starken Zusammenhang zwischen Unternehmensalter und -größe schließen und bestätigt, dass ältere Unternehmer häufig auch größer sind als jüngere Unternehmen. Der eigentliche Treiber von Bürokratie ist jedoch die Unternehmensgröße und nicht das Alter. Somit muss die Hypothese H2 zurückgewiesen werden. Ein Regressionskoeffizient von 0 lässt zudem vermuten, dass sich ältere und jüngere Unternehmen sich nach Berücksichtigung ihrer Größe noch nicht mal in einer Tendenz bezüglich des Ausmaßes an Bürokratie unterscheiden.

Hypothese H3 besagt, dass eine turbulente und unsichere Umwelt, hier operationalisiert durch die Volatilität der sektorspezifischen Aktienindizes, für die Ausbildung von organischen Organisationsstrukturen spricht, also negativ mit dem Bürokratisierungsgrad korreliert. Dieser negative Zusammenhang wird in allen relevanten Teilmodellen 1D bis 1G mit einer hohen Signifikanz von $p < 0,01$ bestätigt und somit wird Hypothese H3 unterstützt. Zudem findet sich in den Modellen 2E und 2G ein schwacher positiver Zusammenhang von $p < 0,1$ zwischen der Industriedynamik und der Zentralität einer Organisation, der nicht Gegenstand der zuvor formulierten Hypothesen war.

In den Hypothese H4 wird der Zusammenhang zwischen der Wettbewerbsintensität einer Industrie und ihrer Zentralität untersucht. Es wird ein negativer Zusammenhang angenommen, da in einer solchen Umwelt eine dezentrale Organisationsform vorteilhaft scheint.⁷⁷⁶ Die Variable ist in den Modellen 5E und 5G enthalten und der negative Zusammenhang zur Zentralitätsdimension kann in den Teilmodellen mit einem Signifikanzniveau von $p < 0,01$ klar bestätigt werden. Somit wird die Hypothese H4 unterstützt.

Die Hypothesen H5a und H5b beschreiben den Zusammenhang zwischen der Forschungsintensität einer Industrie, die als Proxy für Innovationsdruck und somit die Komplexität und Volatilität einer Branche dient, und den beiden untersuchten Strukturdimensionen. Analog zu den Hypothesen H3 und H4 wird auch hier ein negativer Zusammenhang zur Bürokratie und Zentralität angenommen. Der negative Zusammenhang zur Zentralität wird wieder auf einem hohen Signifikanzniveau von $p < 0,01$ in allen relevanten Teilmodellen bestätigt. Damit wird Hypothese H5b unterstützt, eine hohe Forschungsintensität unterstützt die Ausbildung von dezentralen Organisationsstrukturen. Die Hypothese 5a, die zudem eine Ausbildung von organischen Strukturen vermutet, stimmt in ihrer Tendenz, kann jedoch nicht statistisch signifikant bestätigt werden.

In Hypothese H6 wird ein Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Diversifizierung und Dezentralität einer Organisation unterstellt. Im Gegensatz zur Korrelationsanalyse, wo dieser Zusammenhang zumindest noch tendenziell, wenn auch nicht signifikant, festgestellt werden konnte, bestätigt sich die Hypothese in der Regressionsanalyse nicht und es kommt sogar zu einer Umkehr des Vorzeichens. Hypothese H6 muss somit abgelehnt werden.

⁷⁷⁶ Vgl. Kapitel 2.3.1

Bei der Betrachtung der Kontrollvariablen ist hervorzuheben, dass zentraler strukturierte Unternehmen eine durchweg und statistisch signifikant schlechtere Performance, gemessen an ihrem ROA, aufweisen als dezentralere Unternehmen. Zudem ist ein klar signifikanter Trend zur Zentralisierung und teilweise auch zur Bürokratisierung der Strukturen in einer schlechten Konjunkturlage erkennbar, ein Zusammenhang, der in der folgenden Analyse der Organisationsstypenwechsel genauer untersucht wird. Es zeigt sich, dass Organisationen in einer schlechten wirtschaftlichen Situation, egal ob sie extern, wie z.B. durch die allgemeine Konjunktur, oder intern getrieben ist, zu zentralisierten Organisationsstrukturen tendieren.

4.2.2 Modellgüte

Die Modellgüte wird im Hauptmodell mit Hilfe der Gütemaße R^2 und dem korrigierten R^2 bestimmt. Das Bestimmtheitsmaß R^2 ermittelt im Rahmen einer linearen Regression den Anteil der Varianz, der durch die die unabhängigen Variablen erklärt werden kann.⁷⁷⁷ Es definiert sich als:

$$R^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (\hat{y}_i - \bar{y})^2}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2} = \frac{\text{erklärte Varianz}}{\text{gesamte Varianz}}$$

Eine Kritik am Gütemaß R^2 ist jedoch, dass der Wert durch Hinzufügen beliebiger Variablen in die Höhe getrieben werden kann, ohne die Modellgüte tatsächlich zu verbessern.⁷⁷⁸ Aus diesem Grund ist eine weitere Bedingung zur Bemessung der Modellgüte ein möglichst „schlanker“ Modellaufbau, das bedeutet einen möglichst hohen Anteil der Varianz durch eine möglichst geringe Anzahl von Variablen zu erklären. Eine Maßzahl, die beide Faktoren berücksichtigt, ist das korrigierte R^2 . Gegenüber dem normalen R^2 belegt es jede hinzukommende Variable mit einem „Strafterm“, wodurch die Modellgüte nur dann ansteigt, wenn der Erklärungsgehalt einer neuen Variable diesen Malus überkompensiert. Die Kennzahl berechnet sich als

$$R_{korr}^2 = 1 - (1 - R^2) * \frac{n - 1}{n - p - 1}$$

wobei n die Anzahl der Beobachtungen und p die Anzahl der erklärenden Variablen beschreibt.⁷⁷⁹

Im Modell 1G zeigt sich, dass durch Hinzunahme aller erklärenden Variablen insgesamt 7% der Varianz erklärt werden können. Auch wenn der Wert nicht besonders hoch erscheint, ist dies vor dem Hintergrund einer komplexen Fragestellung wie die Wahl der Organisationsstruktur durchaus erklärbar, da hier eine sehr große Zahl von Faktoren Einfluss nehmen kann. Die Betrachtung von R^2 zeigt weiter, dass die Variable der Unternehmensgröße den größten Beitrag zur Erklärung der Bürokratiendimension liefert, durch Hinzufügen dieser Variable im Modell 1B steigt die Modellgüte von 2,2% auf 5,9% gegenüber dem Modell 1A an, welches nur die Kontrollvariablen enthält. Das korrigierte R^2 weist zudem das Modell 1E mit einem Wert von 0,063 als das Beste der Modelle aus, die Hinzufügung der Variablen „Diversifikationsgrad“ im Modell

⁷⁷⁷ Vgl. Backhaus (2008), S. 69f.

⁷⁷⁸ Vgl. Greene (2018), S. 44f.

⁷⁷⁹ Vgl. Greene (2018), S. 45

1G verschlechtert das Ergebnis geringfügig, trägt daher also nicht weiter zur Erklärung der Bürokratiedimension bei.

Die Zentralität einer Organisation lässt sich zu 8,4% durch die im Modell 2G berücksichtigten Variablen erklären. Den größten Zugewinn zur Modellgüte liefern hier die Umweltvariablen „Umweltdynamik“, „Wettbewerbsintensität“ und „Technologische Unsicherheit“, die erstmals im Modell 2E aufgenommen werden und einen Anstieg der Erklärungskraft von 6,7% (von 1,7% in Modell 2D auf 8,4% in Modell 2E) bewirken. Die Hinzunahme der Variable „Diversifikation“ liefert auch zur Erklärung der Zentralitäts-Dimension keinen Beitrag.

Ein Vergleich der „Within“ und „Between“ Varianz lässt zudem Rückschlüsse auf den Einfluss von Längs- und Querschnittseffekten zu. Während im Modell 1G 11% der „Between“-Varianz durch die Modellspezifikation erklärt werden können, werden nur knapp 1% der „Within“-Varianz erklärt. Im Modell 2G fallen 14,5% der erklärten Varianz auf die „Between“-Varianz und 3,5% auf die „Within“-Varianz. Dies liefert eine Indikation darauf, dass die Querschnittseffekte hier deutlich überwiegen.

Die hier durchgeführte, multiple lineare Regression unterliegt zudem einigen Prämissen, die, sollten sie verletzt werden, die Qualität der Regressionsergebnisse beeinträchtigen können.⁷⁸⁰ Das grundsätzlich Ziel eines jeden Schätzverfahrens ist die Erzeugung unverzerrter und effizienter Schätzer, wobei ein Schätzer als unverzerrt gilt, wenn die aus wiederholten Stichproben ermittelten Werte durchschnittlich den wahren Wert der Grundgesamtheit wiedergeben, und als effizient, wenn er innerhalb der Kategorie unverzerrter Schätzer die kleinste Streuung aufweist.⁷⁸¹ Für das Verfahren der Regressionsanalyse beziehen sich diese Kriterien auf die Erwartungstreue und Streuung der Regressionskoeffizienten. Im Folgenden werden die Annahmen der Heteroskedastizität und Autokorrelation, Multikollinearität und Endogenität im Rahmen der bisherigen Regressionsergebnisse diskutiert.

Im Falle von Heteroskedastizität ist die Varianz des in die Regression einfließenden Störterms nicht konstant.⁷⁸² Bei Autokorrelation sind die Störterme verschiedener Beobachtungen miteinander korreliert.⁷⁸³ Heteroskedastizität und Autokorrelation beeinträchtigt zwar nicht die Erwartungstreue der Regressionskoeffizienten, macht diese aber ineffizient und führt zu einer Verfälschung der Standardfehler, was zu ungenauen Schätzungen des Konfidenzintervalls führt und somit die Einschätzung statistischer Signifikanzen beeinträchtigt.⁷⁸⁴ Wie bereits im Unterkapitel 3.4.1 diskutiert, ist das Problem von Autokorrelation bei der Untersuchung von Paneldaten wahrscheinlicher als bei anderen Datenstrukturen, da mehrere Beobachtungen von denselben Untersuchungseinheiten stammen.⁷⁸⁵ Diesem Umstand wurde bereits Rechnung getragen, indem ein Fehlerkomponentenmodell (in diesem Fall das REM) verwendet wurde. Um jedoch den Einfluss möglicher Heteroskedastizität und Autokorrelation zu minimieren, kommen zusätzlich im Rahmen der Regressionen clusterrobuste Standardfehler

⁷⁸⁰ Vgl. Backhaus (2008), S. 79ff.

⁷⁸¹ Vgl. von Auer (2016), S. 80f.; Eckey et. al. (2011), S. 45

⁷⁸² Vgl. Eckey et. al. (2011), S. 20

⁷⁸³ Vgl. Backhaus (2008), S. 87

⁷⁸⁴ Vgl. Auer und Rottmann (2011), S. 521; Backhaus (2008), S. 85; Gujarati (2006), S. 397

⁷⁸⁵ Vgl. Kapitel 3.4.1

(engl.: Cluster-robust Standard Errors = CRSE) zum Einsatz.⁷⁸⁶ Durch die Verwendung cluster-robuster Standardfehler werden Korrelationen zwischen den Einheiten innerhalb eines Clusters zugelassen und das Konfidenzintervall entsprechend vergrößert.⁷⁸⁷ In dieser Arbeit werden die Standardfehler auf Ebene der Unternehmen geclustert.

Multikollinearität besteht, wenn zwischen den erklärenden Variablen eines Regressionsmodells eine hohe Abhängigkeit besteht. Eine hohe Multikollinearität zwischen zwei oder mehr Faktoren führt zu unzuverlässigen Schätzungen der Regressionsparameter und Redundanzen innerhalb des Modells.⁷⁸⁸ Zur Aufdeckung von Multikollinearität werden in der Literatur die Untersuchung der Korrelationsmatrix und die Messung der Variance Inflation Factors (VIFs) vorgeschlagen, die sich berechnen als:

$$VIF_j = \frac{1}{1 - R_j^2}$$

wobei R_j^2 das Bestimmtheitsmaß des Regressors j in Bezug auf die übrigen unabhängigen Regressoren ist.⁷⁸⁹ Es existiert kein allgemeiner Konsens, ab welchem Wert VIF Faktoren als kritisch zu betrachten sind und eine Indikation für Multikollinearität liefern. Beim Studium der Literatur kann man einen Wert von 5 jedoch als konservative Grenze identifizieren, unterhalb der VIF Faktoren als unkritisch gelten.⁷⁹⁰ Andere Autoren nennen Grenzwerte von 10⁷⁹¹ oder sogar 20⁷⁹² als Anzeichen von Multikollinearität.

Eine Untersuchung der Korrelationsmatrix im Unterkapitel 4.1.3 hat bislang kein Anzeichen für ein kritisches Maß an Multikollinearität ergeben.⁷⁹³ Tabelle 19 überprüft nun zudem die VIF-Faktoren der Teilmodelle 1A bis 1G.⁷⁹⁴ Wie man der Tabelle entnehmen kann, liegen alle Werte weit unterhalb der als kritisch gesehenen Schwelle von 10 und sogar unterhalb der besonders konservativ gewählten Schwelle von 5. Sogar die beiden Variablen „Unternehmensalter“ und „Unternehmensgröße“, die in der Korrelationsanalyse einen höheren Wert von 0,56 aufweisen,⁷⁹⁵ führen zu unkritischen Werten von maximal 3,58 und 3,41 im Modell 1G. Den höchsten VIF-Faktor mit 4,94 weist die Variable „Diversifikation“ auf, die, wie bereits der Korrelationsanalyse zu entnehmen war, mit den Variablen „Unternehmensgröße“ und „Unternehmensalter“ korreliert. Zusammenfassend lässt sich kein Anzeichen auf Multikollinearität in den Hauptmodellen M1 und M2 finden, so dass dies die Qualität des Modells nicht beeinträchtigt wird.

⁷⁸⁶ Vgl. Cameron und Trivedi (2010), S. 335f.; Drukker (2003), S. 169ff.

⁷⁸⁷ Vgl. Greene (2018), S. 75f.

⁷⁸⁸ Vgl. Backhaus (2008), S. 88f.

⁷⁸⁹ Vgl. Backhaus (2008), S. 89

⁷⁹⁰ Vgl. z.B. Craney und Surles (2002), S. 393

⁷⁹¹ Vgl. Wooldridge (2014), S. 86; Auer und Rottmann (2011), S. 510

⁷⁹² Vgl. z.B. Eckey et. al. (2011), S. 82

⁷⁹³ Vgl. Kapitel 4.1.3

⁷⁹⁴ Die VIF-Faktoren der Teilmodelle 2A bis 2G entsprechen den Werten der Modelle 1A bis 1G.

⁷⁹⁵ Vgl. Kapitel 4.1.3

Tabelle 19: Übersicht der VIF-Faktoren zur Prüfung auf Multikollinearität⁷⁹⁶

Modell	(1A)	(1B)	(1C)	(1D)	(1E)	(1F)	(1G)
Unabhängige Variablen							
Unternehmensalter und -größe							
Unternehmensgröße		1,40		2,85	3,07	3,24	3,43
Unternehmensalter			1,39	2,84	3,64	3,33	3,82
Umweltunsicherheit							
Industriedynamik					3,85		4,22
Wettbewerbsunsicherheit					2,56		2,64
Technologische Unsicherheit					2,19		2,25
Unternehmenskomplexität							
Diversifikation						3,51	4,95
Kontrollvariablen							
Performance (ROA)	1,02	1,07	1,04	1,07	1,07	1,07	1,07
Slack short-term	1,03	1,03	1,05	1,08	1,18	1,11	1,18
Slack long-term	1,07	1,33	1,27	1,34	1,43	1,41	1,45
BIP Wachstum	1,08	1,14	1,16	1,16	1,21	1,18	1,22
Max. VIF	1,08	1,40	1,39	2,85	3,83	3,51	4,95
Mittelwert VIF	1,05	1,19	1,18	1,72	2,25	2,21	2,62

In einem letzten Schritt soll eine mögliche Endogenität des Modells untersucht werden. Endogenität liegt vor, wenn der Störterm der Regression mit einer oder mehrerer der unabhängigen Variablen korreliert.⁷⁹⁷ Es gibt verschiedene Ursachen von Endogenität, darunter systematische Messfehler bei der Datenerhebung, eine Verzerrung der Stichprobe (Sample Selection Bias), das Weglassen relevanter Variablen bei der Modellspezifikation (Omitted Variable Bias) und das Vorliegen umgekehrter oder simultaner Kausalität, also ein Einfluss der abhängigen Variable auf eine oder mehrere der unabhängigen Variablen.⁷⁹⁸ Da die Datenerhebung der abhängigen sowie unabhängigen Variablen unter großer Sorgfalt und auf Basis anerkannter und zuverlässiger Quellen erfolgte, wird angenommen, dass keine systematischen Messfehler vorliegen.⁷⁹⁹ Die Möglichkeit eines Sample Selection Bias wurde bereits im Unterkapitel 3.1 diskutiert.⁸⁰⁰ Wie bereits erläutert, verbleiben Unternehmen auch beim Ausscheiden aus den Indizes in der Stichprobe, um einen möglichen Survivorship Bias bzw. Sample Selection Bias zu vermeiden.⁸⁰¹ Die Möglichkeit von Endogenität durch umgekehrte oder simultane Kausalität wird im Rahmen der Untersuchung von Konfigurationswechseln im nächsten Unterkapitel genauer diskutiert, da hier unternehmensspezifische Faktoren wie ein CEO-Wechsel, die

⁷⁹⁶ Eigene Darstellung

⁷⁹⁷ Vgl. Kennedy (2008), S. 139; Proppe (2007), S. 231

⁷⁹⁸ Vgl. Stock und Watson (2007), S. 316

⁷⁹⁹ Die Erhebung der Struktur-Dimensionen erfolgte auf Basis öffentlicher Geschäftsberichte im Rahmen eines aufwändigen 2-stufigen Codierungsverfahrens durch 3 Codierer (siehe Kapitel 3.2). Die unabhängigen Variablen stammen überwiegend aus der in vielen wissenschaftlichen Arbeiten verwendeten Datenbank Compustat, sowie anderen öffentlichen Datenquellen (Geschäftsberichte, OnVista etc.).

⁸⁰⁰ Vgl. Kapitel 3.1

⁸⁰¹ Vgl. Linnainmaa (2013), S. 789ff.; Carhart et. al. (2002), S. 1460

Eigentümerstruktur und die Performance betrachtet werden, bei denen die Möglichkeit verschiedener kausaler Zusammenhänge zur Organisationsstruktur bestehen. In der aktuellen Untersuchung ist die Wahrscheinlichkeit dieser Problematik jedoch eher gering, da die Wirkungszusammenhänge relativ eindeutig sind. Zwar vertreten einige Strömungen der Organisationstheorie die Ansicht, dass Organisationen nicht ausschließlich auf Einflüsse der Umwelt reagieren, sondern diese mit ihren Handlungen auch umgekehrt beeinflussen.⁸⁰² Dennoch ist es außerhalb von Monopol- und Oligopolmärkten wahrscheinlich, dass Parameter wie die Industrievolatilität, Wettbewerbsintensität und technologische Unsicherheit sich kausal stärker auf die Wahl der Organisationsstruktur auswirken als umgekehrt. Ein Einfluss der Organisationsstruktur auf das Unternehmensalter ist ebenfalls ausgeschlossen und ein Einfluss auf die Anzahl der Mitarbeiter nicht wirklich plausibel. Zu diskutieren wären ein möglicher Einfluss der Organisationsstruktur auf das Ausmaß der Diversifikation, allerdings ist dieser Zusammenhang in dieser Untersuchung ohnehin nicht signifikant.

Ein Omitted Variable Bias liegt vor, wenn relevante, erklärende Variablen im Regressionsmodell fehlen, dieses also unterspezifiziert ist.⁸⁰³ In ein unterspezifiziertes Modell geht der Einfluss der ausgelassenen Variable auf die Störgröße ein, so dass diese nicht mehr den Erwartungswert von Null hat und das Modell verzerrte Schätzer erzeugt.⁸⁰⁴ Eine Möglichkeit, das Problem ausgelassener Variablen zu mindern, besteht in der sorgfältigen Auswahl von Variablen auf Basis bestehender Theorie und empirischer Forschung durch umfangreiche Literaturrecherchen.⁸⁰⁵ In dieser Arbeit wurde der aktuelle Stand der Theorie und Forschung ausführlich dargelegt und die Hypothesen nah an Mintzbergs ursprünglicher Formulierung angelehnt. Eine weitere Möglichkeit den Einfluss ausgelassener Variablen zu minimieren besteht durch die Einführung von Dummy-Variablen zur Kontrolle von zeitinvarianten Merkmalen, wie beispielsweise der Industriezugehörigkeit.⁸⁰⁶ Da die Operationalisierung der Umweltvariablen „Umweltdynamik“, „Wettbewerbsintensität“ und „technologische Unsicherheit“ auf den Industriesektoren beruht und somit das Problem von Multikollinearität durch die Einführung von Industriedummies besteht, wurde in den Hauptmodellen auf diese verzichtet. Bei der Einführung von Industriedummies in die Modelle von M1 und M2 bleiben aber alle bislang beschriebenen Zusammenhänge signifikant.⁸⁰⁷ Eine weitere Möglichkeit zur Untersuchung von unternehmensspezifischer Heterogenität ist die Prüfung der Robustheit der Ergebnisse im Rahmen eines Fixed-Effects-Modelles, welche im Folgenden dargestellt wird.

4.2.3 Robustheitsuntersuchungen

Abbildung 22 zeigt die beiden durchgeführten Robustheitsuntersuchungen zur Validierung der Ergebnisse des Hauptmodells. Diese bestehen aus einem Fixed-Effects-Modell mit clusterro-

⁸⁰² Vgl. z.B. Child (1972), S. 9f.

⁸⁰³ Vgl. Wooldridge (2013), S. 77f.; Greene (2018), S. 59f.

⁸⁰⁴ Vgl. von Auer (2016), S. 304f.; Angrist und Pischke (2009), S. 59ff.

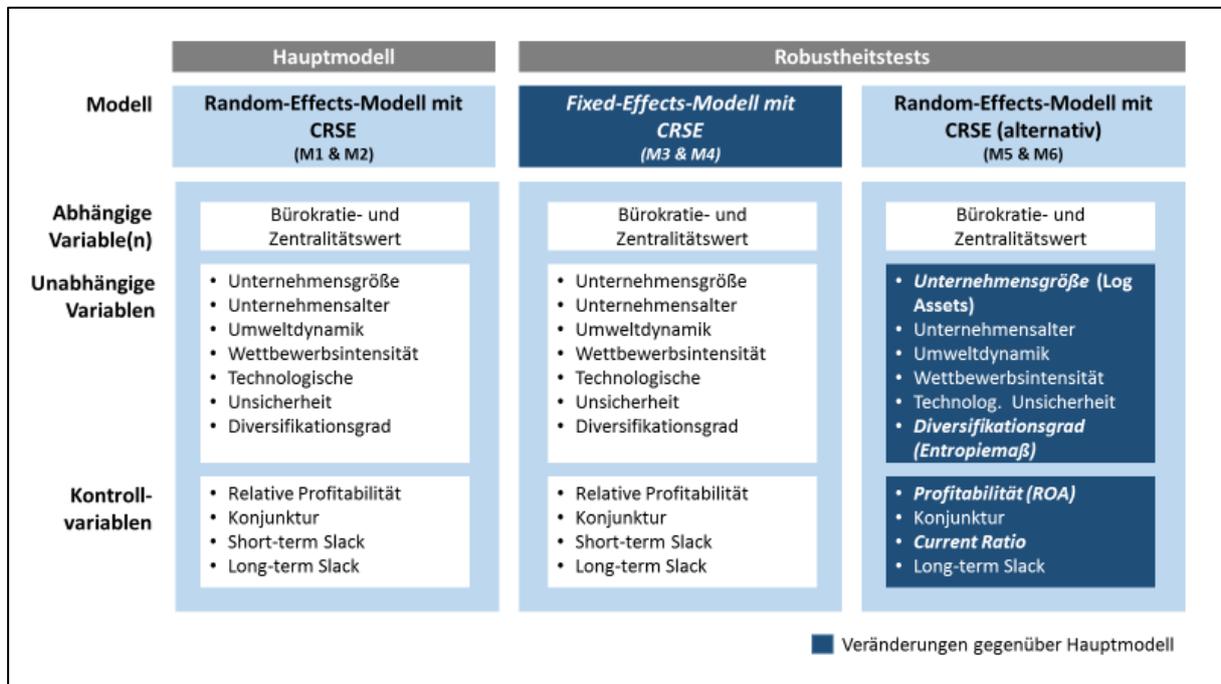
⁸⁰⁵ Vgl. Stock und Watson (2007), S. 317

⁸⁰⁶ Vgl. z.B. Schiffelholz (2014), S. 159

⁸⁰⁷ Die Ergebnisse dieser Modellspezifikation findet sich im Anhang. Es kommt jedoch zu den vermuteten kritischen VIF Faktoren mit Maximalwerten von knapp unter 20.

busten Standardfehlern und einem weiteren Random-Effects-Modell, ebenfalls mit clusterrobusten Standardfehlern, bei dem einige der exogenen Variablen im Vergleich zum Hauptmodell unterschiedlich operationalisiert werden.

Abbildung 23: Modellspezifikationen und Robustheitsuntersuchungen der Strukturdimensionen – REM, FEM und REM mit Variablenvariation⁸⁰⁸



Zur Prüfung der Robustheit werden die Ergebnisse der Random-Effects-Modelle 1 und 2 im Rahmen eines Fixed-Effects-Modells untersucht. Wie bereits im methodischen Kapitel 3.4.1 dieser Arbeit erläutert, liegt der Untersuchung im Rahmen des FEM eine etwas andere Fragestellung zugrunde als der im Rahmen des REM, indem sich die Analyse ausschließlich auf Längsschnitteffekte fokussiert und den Einfluss zeitinvarianter Parameter vollständig eliminiert.⁸⁰⁹ Dementsprechend kann der Einfluss des Unternehmensalters (H2) in diesem Modell nicht untersucht werden und wird vom Modell automatisch ausgeschlossen. Zudem erkennt man den bereits vermuteten fehlenden Zusammenhang zwischen der Entwicklung von Unternehmensgröße und Unternehmensstruktur (H1): Während im REM ein starker statistischer Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße und Bürokratie festgestellt wurde, ist dieser Zusammenhang im FEM nicht signifikant, variiert je nach Modell im Vorzeichen und hat einen Regressionskoeffizienten nahe null. Daraus lässt sich folgern, dass der Zusammenhang zwischen Größe und Bürokratie stärker auf der Querschnittsdimension beruht, beim Vergleich unterschiedlicher Unternehmen sind größere Unternehmen tendenziell stärker bürokratisch als kleinere. Umgekehrt führt jedoch nicht jede Erhöhung oder Verringerung der Unternehmensgröße zu einer Anpassung der Unternehmensstruktur. Dieses Ergebnis lässt sich gut im Rahmen der bisherigen theoretischen Überlegungen erklären. Zum einen wird in vielen organisationstheoretischen Modellen davon ausgegangen, dass organisatorische Veränderung kein gradueller Prozess ist, sondern oftmals im Rahmen größerer Reorganisationsprogramme

⁸⁰⁸ Eigene Darstellung

⁸⁰⁹ Vgl. Unterkapitel 3.4.1

und periodischer Sprünge geschieht.⁸¹⁰ Das bedeutet, dass bestimmte Schwankungen der Mitarbeiterzahlen im Rahmen der bestehenden Strukturen normal und abbildbar sind und nicht automatisch zu einer organisatorischen Anpassung führen. Selbst bei drastischem Wachstum kann eine Veränderung manchmal mit zeitlicher Verzögerung eintreten, da das Management die Reorganisation aus Kostengründen eventuell so lange verschiebt, bis die bestehenden Strukturen als vollkommen unzureichend wahrgenommen werden und eine umfassende Veränderung unvermeidlich ist.⁸¹¹ Bei einer Reduktion der Unternehmensgröße durch eine Verringerung der Mitarbeiterzahl kommt zudem der bereits beschriebene Effekt organisatorischer Inertia hinzu.⁸¹² Sind bürokratische Strukturen und Routinen einmal etabliert, ist die Rückkehr zu organischen Strukturen, flexiblen Prozessen und einer insgesamt weniger formalen Arbeitsweise häufig schwierig.⁸¹³ Die formalen Strukturen verankern sich manchmal so tief in der Unternehmenskultur, dass eine Veränderung mit der bestehenden Belegschaft kaum mehr möglich ist.⁸¹⁴ Dies kann zu dem Phänomen führen, dass mittelständische Organisationen in schrumpfenden Märkten oder nach der Ausgliederung aus einem großen Konzern weiterhin über stark formalisierte und bürokratische Strukturen und Prozesse verfügen, die eigentlich nicht mehr zu den gegebenen Geschäftsanforderungen passen.⁸¹⁵

Für die drei untersuchten Umweltfaktoren der Umweltdynamik, Wettbewerbsintensität und technologischen Unsicherheit hingegen bleiben die im REM beobachteten Zusammenhänge jedoch auch im FEM signifikant. Dies zeigt, dass hier Längsschnitteffekte der Variation über Zeit ebenso bedeutsam sind und der Einfluss nicht ausschließlich auf Industrieeffekte zurückzuführen ist. Es gilt also nicht nur, dass Unternehmen in forschungsintensiven Industrien wie der Pharma- oder Chemieindustrie stärker dezentrale Organisationsstrukturen ausbilden als Unternehmen anderer Industrien, sondern auch, dass ein Anstieg der Forschungsintensität innerhalb einer Industrie eine solche Anpassung bewirkt. Analoge Rückschlüsse lassen sich auf die Auswirkungen einer zunehmenden Wettbewerbsintensität durch den Markteintritt neuer Wettbewerber oder einer Verschiebung der Marktanteile und einen Anstieg der Industrievolatilität ziehen. Somit werden die Hypothesen H3, H4 und H5b auch im FEM bestätigt. Wie in den Modellen 1 und 2 werden die Hypothese H5a zum Zusammenhang von Bürokratisierung und technologischer Unsicherheit und die Hypothese H6 zum Zusammenhang von Dezentralisierung und Diversifikation nicht bestätigt.

Auffällig ist die geringe Modellgüte des Fixed-Effects-Modells. Während im Rahmen des REM noch 7 bis 10% der Varianz erklärt werden konnten, sind es im FEM nur noch 2 bis 3,7%, das korrigierte R^2 ist in einigen Modellen sogar negativ. Dies bestätigt die bisherige Einschätzung, dass Querschnitteffekte, also der Vergleich zwischen Unternehmen, bedeutsamer sind als Längsschnitteffekte und somit das REM zu besseren Ergebnissen führt als das FEM.

⁸¹⁰ Vgl. Mintzberg et. al. (2012), S. 431; Parikh (2016), S. 1015; Gersick (1991), S. 215f.

⁸¹¹ Vgl. Karim et. al. (2016), S. 807f.; Miller (1982), S. 133

⁸¹² Vgl. z.B. Linton und Kask (2017), S. 169; Benner (2007), S. 716

⁸¹³ Vgl. Shimizu und Hitt (2005), S. 52f.; Dobrev (2003), S. 26

⁸¹⁴ Vgl. Carrillo und Gromb (2007), S. 744f.

⁸¹⁵ Vgl. Bailey und Neilsen (1992), S. 689f.

Tabelle 20: Fixed-Effects Regression mit CRSE – ausgewählte Modelle⁸¹⁶

Modell	(3C)	(3D)	(3E)	(4C)	(4D)	(4E)
Abhängige Variable	Bürokratie-Dimension			Zentralitäts-Dimension		
Unabhängige Variablen						
Unternehmensalter und -größe						
Unternehmensgröße	-0,006 (0,752)	0,000 (0,988)	-0,000 (0,982)	0,022 (0,508)	0,009 (0,792)	0,008 (0,806)
Unternehmensalter						
Umweltunsicherheit						
Industriedynamik		-0,049 *** (0,003)	-0,049 *** (0,003)		0,022 (0,210)	0,022 (0,208)
Wettbewerbsunsicherheit		0,118 (0,103)	0,123 * (0,096)		-0,235 ** (0,021)	-0,231 ** (0,024)
Technologische Unsicherheit		-0,048 (0,858)	-0,057 (0,831)		-0,694 ** (0,029)	-0,703 ** (0,027)
Unternehmenskomplexität						
Diversifikationsgrad			0,016 (0,567)			0,015 (0,637)
Kontrollvariablen						
Performance (ROA)	0,015 (0,458)	0,015 (0,508)	0,016 (0,472)	-0,063 * (0,055)	-0,065 ** (0,038)	-0,065 ** (0,040)
Slack short-term	-0,000 (0,878)	-0,001 (0,824)	-0,000 (0,868)	-0,004 (0,417)	-0,004 (0,378)	-0,003 (0,396)
Slack long-term	-0,002 (0,371)	-0,002 (0,358)	-0,002 (0,323)	-0,002 (0,454)	-0,002 (0,521)	-0,002 (0,484)
BIP Wachstum	-0,001 (0,167)	-0,001 ** (0,017)	-0,001 ** (0,017)	-0,002 *** (0,000)	-0,002 ** (0,012)	-0,002 ** (0,012)
Konstante	0,583 (0,000)	0,570 *** (0,000)	0,564 *** (0,000)	0,571 *** (0,000)	0,646 *** (0,000)	0,640 *** (0,000)
Industriedummies						
	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Statistiken						
N	1258	1258	1258	1258	1258	1258
R ²	0,026	0,003	0,003	0,000	0,037	0,037
Korrigiertes R ²	0,021	-0,005	-0,005	-0,004	0,030	0,029
Wald-Test: Modell χ^2	0,73	1,89 *	1,66	4,00 ***	4,28 ***	3,87 ***
Max VIF	1,40	3,70	4,71	1,40	3,70	4,71

⁸¹⁶ Eigene Darstellung. Die wesentlichen Modelle sind hier zusammengefasst, die vollständigen Ergebnisse befinden sich im Anhang der Arbeit.

Ein weiterer Robustheitstest der Regressionsergebnisse der Modelle 1 und 2 wird durch Variation der Einflussvariablen Unternehmensgröße, des Maßes zur Diversifikation sowie der Kontrollvariablen Unternehmensperformance und organisatorischem Slack.

Die Unternehmensgröße wird im Hauptmodell durch die logarithmierte Anzahl der Mitarbeiter operationalisiert.⁸¹⁷ Zur Untersuchung der Robustheit der Ergebnisse wird die Variable in den Modellen 5 und 6 durch die alternative Kennzahl der logarithmierten Total Assets operationalisiert.⁸¹⁸ Bisherige Forschungen zeigen eine starke Korrelation zwischen beiden Operationalisierungen der Unternehmensgröße.⁸¹⁹

Da im Hauptmodell und den bisherigen Robustheitstests der vermutete Zusammenhang zwischen gemessener Diversifikation und Dezentralisierung nicht nachgewiesen werden konnte, wird auch für diese Kennzahl eine alternative Definition gewählt, um zu prüfen, ob dieses nicht-signifikante Ergebnis auf Schwächen der bisherigen Operationalisierung zurückzuführen sind. Eine mögliche alternative Operationalisierung ist das Entropie-Maß, ein Index, bei der die Umsätze einzelner Geschäftssegmente gewichtet und aufsummiert werden.⁸²⁰ Es definiert sich als:

$$\text{Entropiemaß} = \sum_{i=1}^n \text{Umsatzanteil}_j * \ln \left(\frac{1}{\text{Umsatzanteil}_j} \right)$$

wobei „Umsatzanteil_j“ den Anteil des erzielten Umsatzes im Geschäftsbereich j am Gesamtumsatz beschreibt.⁸²¹ Die Kennzahl wurde in den USA entwickelt und basiert normalerweise auf dem Standard Industrial Classification (SIC) Klassifikationsschema, welches jedoch im europäischen Raum nicht verbreitet ist.⁸²² Im Rahmen dieser Arbeit wurde die Kennzahl daher auf den offiziell berichteten Segmentumsätzen kalkuliert und aus Geschäftsberichten manuell erhoben. Im Gegensatz zu der im Hauptmodell verwendeten Diversifikations-Kennzahl werden im Entropiemaß die Anzahl der relevanten Märkte und die Verteilung der Umsatzgenerierung auf diesen Märkten stärker berücksichtigt.

Darüber hinaus werden zwei der Kontrollvariablen variiert. Erstens wird die Unternehmensrentabilität nicht mehr um den Industrieeffekt bereinigt, sondern durch den einfachen ROA operationalisiert. Zweitens wird der kurzfristige organisatorische Slack durch die Kennzahl Current Ratio (CR) ersetzt. Die Liquiditätskennzahl Current Ratio setzt das Umlaufvermögen und die kurzfristigen Verbindlichkeiten ins Verhältnis und erfasst somit, ob eine Organisation in der Lage ist, zeitnah anfallenden Verpflichtungen nachzukommen.⁸²³ Damit ist es der Operationalisierung von organisatorischem Slack im Hauptmodell ähnlich und kann als Robustheitstest verwendet werden.

⁸¹⁷ Vgl. Unterkapitel 3.3

⁸¹⁸ Diese Kennzahl wurde in vielen Arbeiten des Lehrstuhls zur Operationalisierung von Unternehmensgröße verwendet, vergleiche z.B. Schneiderbauer (2016), S. 97f.; Andreas (2011), S. 125; Schiffelholz (2014), S. 99f.

⁸¹⁹ Vgl. Kimberly (1976), S. 582; Pugh et. al. (1969), S. 98f.

⁸²⁰ Vgl. Siggelkow (2003), S. 123; Hitt et. al. (2001), S. 19

⁸²¹ Vgl. Greenwood et. al. (2005), S. 667; Bergh und Lawless (1998), S. 92

⁸²² Vgl. Whittington et. al. (1999); S. 535

⁸²³ Vgl. Chew und Sharma (2005), S. 576

Tabelle 21: Random-Effects Regression mit Variablenvariation – ausgewählte Modelle⁸²⁴

Modell	(5D)	(5E)	(5G)	(6D)	(6E)	(6G)
Abhängige Variable	Bürokratie-Dimension			Zentralitäts-Dimension		
Unabhängige Variablen						
Unternehmensalter und -größe						
Unternehmensgröße (LOG Assets)	0,011 ** (0,033)	0,011 ** (0,044)	0,010 * (0,073)	0,012 (0,239)	-0,002 (0,836)	-0,001 (0,888)
Unternehmensalter	0,000 (0,177)	0,000 (0,252)	0,000 (0,353)	-0,000 (0,121)	-0,000 * (0,090)	-0,000 * (0,100)
Umweltunsicherheit						
Industriedynamik		-0,050 *** (0,002)	-0,050 *** (0,002)		0,026 (0,114)	0,026 (0,114)
Wettbewerbsunsicherheit		0,032 (0,346)	0,032 (0,345)		-0,147 *** (0,006)	-0,148 *** (0,006)
Technologische Unsicherheit		-0,148 (0,259)	-0,156 (0,232)		-0,774 *** (0,000)	-0,769 *** (0,000)
Unternehmenskomplexität						
Diversifikationsgrad (Entropie)			0,009 (0,441)			-0,006 (0,661)
Kontrollvariablen						
Performance (ROA)	0,019 (0,373)	0,017 (0,443)	0,018 (0,410)	-0,082 ** (0,015)	-0,082 ** (0,013)	-0,083 ** (0,013)
Slack short-term (CR)	0,000 (0,424)	0,000 (0,595)	0,000 (0,537)	0,000 (0,851)	0,000 (0,645)	0,000 (0,604)
Slack long-term	0,000 (0,732)	-0,001 (0,647)	-0,001 (0,603)	-0,001 (0,628)	-0,001 (0,614)	-0,001 (0,630)
BIP Wachstum	-0,001 * (0,098)	-0,001 *** (0,009)	-0,001 ** (0,011)	-0,002 *** (0,001)	-0,001 ** (0,017)	-0,001 ** (0,017)
Konstante	0,529 *** (0,000)	0,543 *** (0,000)	0,541 *** (0,000)	0,579 *** (0,000)	0,675 *** (0,000)	0,677 *** (0,000)
Industriedummies	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Statistiken						
N	1258	1258	1258	1258	1258	1258
R ²	0,043	0,054	0,052	0,013	0,082	0,081
Korrigiertes R ²	0,038	0,047	0,044	0,008	0,075	0,074
Wald-Test: Modell χ^2	19,48 ***	30,25 ***	31,00 ***	21,70 ***	44,20 ***	44,34 ***
Max VIF	4,34	9,07	11,83	4,34	9,07	11,83

⁸²⁴ Eigene Darstellung Die wesentlichen Modelle sind hier zusammengefasst, die vollständigen Ergebnisse befinden sich im Anhang der Arbeit.

Die Regressionsergebnisse der Modelle M5 und M6 unterscheiden sich nicht wesentlich von denen der Hauptmodelle. Die alternative Operationalisierung der Unternehmensgröße ist ebenfalls positiv mit der Bürokratisierungs-Dimension korreliert, allerdings auf einem geringeren Signifikanzniveau von $p < 0,05$ in den Modellen M5A bis M5E und von $p < 0,1$ in den Modellen M5F und M5G unter Berücksichtigung der Diversifikationsvariablen. Dieses Ergebnis unterstützt die ursprüngliche Einschätzung der Operationalisierung im Hauptmodell, dass die Anzahl der Mitarbeiter bei der Gestaltung der Organisationsstruktur relevanter ist als das Vermögen oder die Aktiva, zeigt jedoch auch, dass der Zusammenhang auch bei einer alternativen Operationalisierung robust ist. Auf die Zusammenhänge zwischen Umwelt und Organisationsstruktur haben die Variationen der unabhängigen Variablen keinen Einfluss, wie in den Hauptmodellen M1 und M2 werden die Hypothesen H3, H4 und H5b auf dem Signifikanzniveau $p < 0,01$ bestätigt, während die Hypothese H5a nicht bestätigt werden kann. Die alternative Operationalisierung der Diversifikation durch das Entropiemaß führt zu einem negativen Regressionskoeffizienten im Modell M6G, was gegenüber dem Hauptmodell M2G die Richtung der Hypothese H6 bestätigt, allerdings ist der Zusammenhang weiterhin nicht signifikant. Hypothese H6 kann somit auch in der Robustheit durch eine alternative Operationalisierung der Einflussvariablen nicht bestätigt werden.

Im direkten Vergleich der Gütekriterien der Hauptmodelle M1 und M2 und der Robustheiten M5 und M6 zeigt sich eine deutliche Verringerung der Gütemaße R^2 und des korrigierten R^2 . Während im Hauptmodell 7% der Varianz der Bürokratedimension (M1G) und über 10% der Varianz der Zentralitäts-Dimension (M2G) erklärt werden konnten, sinkt der Erklärungsgehalt auf 5% (M5G) bzw. 8% (M6G) durch die Veränderung der Variablen. Gleichzeitig verschlechtern sich die VIF Faktoren, die in den Hauptmodellen durchgehend unterhalb der in der Literatur definierten kritischen Schwelle von 5 bzw. 10 liegen, auf einen tendenziell als kritisch zu bewertenden Wert von 11,8.⁸²⁵ Die Veränderungen sind insbesondere auf die alternative Operationalisierung der Unternehmensgröße zurückzuführen, die einerseits einen geringeren Erklärungsbeitrag zur Unternehmensstruktur beiträgt und andererseits stärker mit den anderen unabhängigen Variablen, insbesondere dem Entropiemaß, korreliert.

In einem letzten Schritt werden die bislang untersuchten Strukturdimensionen der Bürokratie und Zentralität durch Organisationstypen als abhängige Variable ersetzt. Die Einteilung erfolgt wie in Unterkapitel 3.3.1 beschrieben entlang der Mediane der beiden Strukturdimensionen, woraus die vier Organisationskonfigurationen der „unternehmerischen Konfiguration“, „Maschinenkonfiguration“, „innovativen Konfiguration“ und „divisionalen Konfiguration“ resultieren.⁸²⁶ Die formulierten Hypothesen zu den Strukturdimensionen lassen sich relativ gut auf die Organisationstypen übertragen, ein positiver Zusammenhang zwischen Organisationsgröße und Bürokratie würde beispielsweise einen positiven Zusammenhang zu den bürokratischen Formen „Maschinenkonfiguration“ und „divisionale Konfiguration“ und einen negativen Zusammenhang zu den organischen Formen der „unternehmerischen Konfiguration“ und „in-

⁸²⁵ Wie bereits in diesem Kapitel beschrieben variiert die Einschätzung kritischer VIF Faktoren zwischen verschiedenen Autoren und liegt zwischen 5 und 20.

⁸²⁶ Vgl. Unterkapitel 3.3.1

novativen“ Konfiguration bedeuten. Tabelle 22 zeigt eine Zusammenfassung der Regressions-
 ergebnisse im Rahmen eines logistischen Random-Effect-Modells mit clusterrobusten Stan-
 dardfehlern.⁸²⁷

**Tabelle 22: Logistische Random-Effects-Regression mit CRSE auf die vier Idealkonfiguratio-
 nen – ausgewählte Modelle⁸²⁸**

Modell	(7G)		(8G)		(9G)		(10G)	
Abhängige Variable	TYP_U		TYP_M		TYP_I		TYP_D	
Unabhängige Variablen								
Unternehmensalter und -größe								
Unternehmensgröße	-0,771	***	-0,443		-0,106		0,918	***
	(0,001)		(0,374)		(0,417)		(0,001)	
Unternehmensalter	-0,005	***	-0,001		-0,002	*	0,001	
	(0,008)		(0,324)		(0,076)		(0,542)	
Umweltunsicherheit								
Industriedynamik	1,462	*	0,029		1,888	**	-1,618	
	(0,081)		(0,978)		(0,040)		(0,207)	
Wettbewerbsunsicherheit	-5,612	***	0,165		5,352	***	1,942	**
	(0,000)		(0,820)		(0,000)		(0,044)	
Technologische Unsicherheit	-7,552	**	-29,323	***	14,619	***	10,369	***
	(0,040)		(0,001)		(0,000)		(0,003)	
Unternehmenskomplexität								
Diversifikation	-0,483		-1,380		0,070		1,058	
	(0,595)		(0,180)		(0,903)		(0,385)	
Kontrollvariablen								
Performance (ROA)	-1,916		2,318		0,445		1,123	
	(0,151)		(0,180)		(0,673)		(0,216)	
Slack short-term	-0,035		-1,380		0,197		-0,372	
	(0,529)		(0,196)		(0,338)		(0,297)	
Slack long-term	0,387	*	-0,091		-0,219	*	0,048	
	(0,073)		(0,473)		(0,081)		(0,503)	
BIP Wachstum	0,009		-0,068	*	0,072	*	0,035	
	(0,871)		(0,064)		(0,052)		(0,328)	
Konstante	-0,365		0,525		-3,399	***	-3,570	***
	(0,529)		(0,530)		(0,000)		(0,000)	
Industriedummies								
	nein		nein		nein		nein	
Statistiken								
N	1258		1258		1258		1258	
AIC	902,23		1102,9		1253,6		1194,5	
VIF	4,94		4,94		4,94		4,94	

⁸²⁷ Da im Rahmen der normalen Stata-Funktionalitäten ein Logit-REM mit CRSE nicht verfügbar ist, wird auf die Erweiterung der Generalized Linear Latent and Mixed Models (GLLAMM) zurückgegriffen (vgl. Rabe-Hesketh et. al. (2004)).

⁸²⁸ Eigene Darstellung; eine vollständige Übersicht aller Modelle befindet sich im Anhang der Arbeit.

Bezüglich der Hypothese H1 zeigen die Modelle M7G und M10G, dass der Zusammenhang insbesondere durch die divisionale und die unternehmerische Konfiguration getrieben wird. Während die „divisionale Konfiguration“ auf einem Signifikanzniveau von $p < 0,01$ deutlich größer ist als alle übrigen Organisationstypen, ist die „unternehmerische Konfiguration“ auf demselben Signifikanzniveau deutlich kleiner. Die „Maschinenform“ und die „innovative Form“ unterscheiden sich hingegen nicht signifikant voneinander oder von den anderen Formen, ein negativer Regressionskoeffizient lässt jedoch darauf schließen, dass sie sich stärker von der „divisionalen Konfiguration“ unterscheiden (nämlich tendenziell kleiner sind) als von der „unternehmerischen Konfiguration“.

Die Modelle M7 und M9 liefern im Vergleich zu den anderen Modellen auch eine Indikation zur Bestätigung der Hypothese H2. Zwar kann ein positiver Zusammenhang zwischen bürokratischen Organisationsformen und dem Unternehmensalter nicht bestätigt werden, dafür findet sich aber ein signifikant negativer Zusammenhang zu den organischen Formen der „unternehmerischen Konfiguration“ ($p < 0,01$) und der „innovativen Konfiguration“ ($p < 0,1$).

Eine hohe Industrievolatilität wirkt sich, wie in Hypothese H3 vermutet positiv auf die Wahl organischer Organisationstypen aus, es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zur „innovativen Konfiguration“ auf dem Signifikanzniveau $p < 0,05$ und zur „unternehmerischen Konfiguration“ auf dem Niveau von $p < 0,1$. Ein genauso ausgeprägter, negativer Zusammenhang zu den bürokratischen Typen kann nicht bestätigt werden, der Regressionskoeffizient zum Zusammenhang zur „Maschinenkonfiguration“ ist sogar negativ.

Die Hypothese H4 zur Wettbewerbsintensität und Dezentralität bestätigt sich statistisch signifikant für die „innovative Konfiguration“ ($p < 0,001$), die „divisionale Konfiguration“ ($p < 0,05$) und durch einen negativen Zusammenhang zur „unternehmerischen Konfiguration“ ($p < 0,01$). Die „Maschinenkonfiguration“ ist entgegen der Annahme der Hypothese H4 positiv mit der Wettbewerbsintensität korreliert, allerdings nicht statistisch signifikant.

Die Hypothese H5b bestätigt sich für alle Konfigurationen, technologische Unsicherheit zeigt einen positiven Zusammenhang mit den dezentralen und einen negativen Zusammenhang mit den zentralen Organisationstypen, alle Zusammenhänge sind dabei mindestens auf einem Niveau von $p < 0,05$ signifikant. Hier zeigt sich auch, dass die Hypothese H5a nicht bestätigt werden kann, da die bürokratische „divisionale Konfiguration“ stark positiv und die organische „unternehmerische Konfiguration“ stark negativ mit der technologischen Unsicherheit zusammenhängt. Die relevante Strukturdimension scheint hier demnach, analog zu den Ergebnissen aller bisherigen Modelle, die Zentralität der Organisation zu sein.

Der vermutete Zusammenhang zwischen Diversifikation und Dezentralität der Hypothese H6 kann für keine der Organisationstypen bestätigt werden. Die Regressionskoeffizienten zeigen zwar den vermuteten positiven Zusammenhang zur „divisionalen“ und „innovativen Konfiguration“ sowie den vermuteten negativen Zusammenhang zur „Maschinen-“ und „unternehmerischen Konfiguration“, allerdings ist keiner dieser Zusammenhänge statistisch signifikant. Daher kann die Hypothese H6 auch für die Modelle M7 bis M10 nicht bestätigt werden.

Zusammenfassend bestätigen die Ergebnisse der Robustheitstests die bisherigen Zusammenhänge, zeigen allerdings, dass für manche Zusammenhänge bestimmte Konfigurationen stärker treibend sind als andere und dass nicht für alle Konfigurationen alle Zusammenhänge bestätigt werden.

4.2.4 Hypothesenabgleich und Zusammenfassung der Ergebnisse

In Tabelle 23 werden die Untersuchungsergebnisse des Hauptmodells und der Robustheitsuntersuchungen abschließend zusammengefasst. Der in der Hypothese H1 untersuchte Einfluss der Unternehmensgröße auf die Bürokratie-Dimension ist im Rahmen eines Querschnittsvergleichs verschiedener Unternehmen stark signifikant, wenn Unternehmensgröße als die Anzahl der Mitarbeiter gemessen wird, und schwach signifikant, wenn die Operationalisierung durch die Total Assets erfolgt. Untersucht man ausschließlich den Längsschnitteffekt von Unternehmensgröße wie in den Fixed-Effects-Modellen 3A bis 3G, kann hingegen kein signifikanter Zusammenhang gefunden werden. Mögliche Gründe dieses Ergebnisses wurden bereits im vorangegangenen Unterkapitel 4.2 diskutiert.⁸²⁹ Die Hypothese H2, die einen positiven Zusammenhang zwischen dem Unternehmensalter und der Bürokratie-Dimension vermutet, kann nur in Modellen bestätigt werden, in denen die Unternehmensgröße nicht berücksichtigt wird. Sobald die Unternehmensgröße hinzugenommen wird, ist der Einfluss des Unternehmensalters nicht länger signifikant. Dieses Ergebnis, sowie die bereits identifizierte starke Korrelation zwischen beiden Variablen, lässt darauf schließen, dass das Unternehmensalter nur indirekt über den Zusammenhang zur Unternehmensgröße auf die Organisationsstruktur Einfluss nimmt. Daher kann Hypothese H2 nicht bestätigt werden. Die Hypothese H3 wird hingegen in allen Modellen voll bestätigt, Organisationen in einer volatilen Umwelt sind organischer als Organisationen in einer stabilen Umwelt, unabhängig davon, ob der Unterschied auf den Charakteristika unterschiedlicher Industrien beruht (Querschnitteffekt) oder auf Schwankungen innerhalb einer Industrie (Längsschnitteffekt). Ebenso können die Hypothesen H4 zum Zusammenhang von Wettbewerbsintensität und Dezentralität, sowie die Hypothese H5b zum Zusammenhang von technologischer Unsicherheit und Dezentralität in allen Modellen auf einem Signifikanzniveau von mindestens $p < 0,05$ bestätigt werden. In keinem der Modelle bestätigen sich die Hypothesen H5a und H6. Hypothese H5a formuliert einen negativen Zusammenhang zwischen technologischer Unsicherheit und Bürokratie, der sich jedoch in keinem der Modelle nachweisen lässt. Bei der Untersuchung der Idealkonfigurationen im Rahmen der Modelle M7 bis M10 erkennt man, dass die Wahl einer bürokratischen „divisionalen Konfiguration“ unter Bedingungen technologischer Unsicherheit fast ebenso wahrscheinlich ist wie die Wahl einer organischen „innovativen Konfiguration“. Dies lässt vermuten, dass viele dezentrale Organisationen in einer forschungsintensiven Umwelt ausgereifte Managementkontrollsysteme, wie klare Budgetprozesse, Qualitätskontrollen oder interne Audits einsetzen, um eine höhere Transparenz und Kontrolle für das Management zu erzielen.⁸³⁰ Hypothese H5a muss daher abgelehnt werden. Hypothese H6 zum positiven Zusammenhang von Diversifikation und Dezentralität kann ebenfalls in keinem der Modelle bestätigt werden, auch nicht im Falle einer alternativen Operationalisierung des Diversifikationsgrades im Rahmen der Modelle M6F und M6G, und muss daher ebenfalls abgelehnt werden.

⁸²⁹ Vgl. Unterkapitel 4.2

⁸³⁰ Vgl. Khandawalla (1973), S. 286f.

Tabelle 23: Zusammenfassung der Hypothesenprüfung (H1 bis H6)⁸³¹

Hypo- these	Beschreibung des Konzepts	Einfluss auf		Richtung des Zusam- menhangs	Test- ergebnis	REM (Modell 1 & 2)	FEM (Modell 3 & 4)	REM altern. (Modell 5 & 6)
		Dimension						
Einfluss auf Organisationsstruktur								
Unternehmensgröße und -alter								
H1	Unternehmensgröße	Bürokratie	+	(✓)	***			*
H2	Unternehmensalter	Bürokratie	+	✗				
Unternehmensumwelt (Task Environment)								
H3	Industrievolatilität	Bürokratie	-	✓	***	***	***	***
H4	Wettbewerbsintensität	Zentralität	-	✓	***	***	***	***
H5a	Technologische Unsicherheit	Bürokratie	-	✗				
H5b	Technologische Unsicherheit	Zentralität	-	✓	***	**		***
Unternehmenskomplexität								
H6	Diversifikation	Zentralität	-	✗				

Richtung des Zusammenhangs: + positiv; - negativ; Ergebnisse: ✓ Hypothese in allen Modellen bestätigt; (✓) Hypothese in einzelnen Modellen bestätigt, aber nicht überall robust; ✗ Hypothese nicht bestätigt; Signifikanzen der einzelnen Modelle: *** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,1

4.3 Einflussfaktoren auf den Wechsel von Konfigurationen

Im folgenden Kapitel werden die Einflüsse eines CEO Wechsels, einer starken externen Koalition in Form von institutionellen Investoren (Investmentgesellschaften etc.), der Einfluss von Konjunktur, einer schlechten Unternehmensperformance sowie den Interaktionseffekten zwischen Unternehmensperformance und einem CEO Wechsel bzw. zwischen Unternehmensperformance und institutionellen Investoren untersucht. Im Unterkapitel 4.3.1 werden dazu zunächst die fünf Hauptmodelle betrachtet, die einen Konfigurationswechsel generell und jeweils einen Wechsel in eine der vier Konfigurationen im Einzelnen untersuchen. Da die abhängige Variable eine binäre Ausprägung besitzt, wird im Hauptmodell eine Ereignisanalyse auf Basis eines logistischen Fixed-Effect-Modells durchgeführt. Im folgenden Unterkapitel 4.3.2 werden dann die Ergebnisse der Hauptmodelle bezüglich ihrer Modellgüte und Robustheit untersucht. Die Robustheitsuntersuchung erfolgt im ersten Fall durch ein gepooltes logistisches Modell, in dessen Rahmen auch eine genauere Untersuchung der Interaktionseffekte erfolgt.⁸³² Im zweiten Fall werden wie bereits im vorangegangenen Kapitel einige der Einflussvariablen in ihrer Definition variiert. Unterkapitel 4.3.3 schließt wieder mit einem Abgleich zu den formulierten Hypothesen und einer kurzen Diskussion.

⁸³¹ Eigene Darstellung

⁸³² Wie bereits in Kapitel 3.4.5 diskutiert ist die Untersuchung von Interaktionseffekten im Rahmen von nichtlinearen Modellen komplizierter und kann zu abweichenden Ergebnissen führen. Zur Untersuchung dieser Abweichungen wird in dieser Arbeit auf den von Norton et. al. (2004) entwickelten Stata-Befehl *inteff* zurückgegriffen, der eine Korrektur der Interaktionseffekte vornimmt und zudem einen graphischen Abgleich zwischen den Ergebnissen ermöglicht.

4.3.1 Empirische Ergebnisse: Wechsel von Organisationskonfigurationen

Die Hypothesen H7a und H7b untersuchen den Zusammenhang zwischen einem CEO Wechsel auf einen Wechsel der Organisationskonfiguration im Allgemeinen. Dabei wird in Hypothese H7a ein positiver Zusammenhang zwischen einem generellen CEO-Wechsel und einem Wechsel der Organisationsform vermutet und in Hypothese H7b ein stärkerer Einfluss eines externen CEO-Wechsels gegenüber einem internen CEO-Wechsel unterstellt. Die Modelle M11B und M11D bestätigen den vermuteten Zusammenhang der Hypothese H7a auf einem Signifikanzniveau von $p < 0,05$, sowohl bei ausschließlicher Betrachtung der direkten Einflussfaktoren (M11B) als auch unter Berücksichtigung der Interaktionseffekte (M11D). Somit kann Hypothese H7a im Hauptmodell bestätigt werden. Bei Betrachtung der Modelle M12 bis M15 deuten die positiven Regressionskoeffizienten an, dass ein CEO-Wechsel die Wahrscheinlichkeit eines Wechsels in alle Konfigurationen steigert. Signifikant ist dieses Ergebnis jedoch nur für den Wechsel in die Maschinenkonfiguration (Modell M13B und M13D).

In Modell M11C sowie den Modellen M12C bis M15C wird die Dummy-Variable eines allgemeinen CEO-Wechsels durch zwei Dummy-Variablen für einen externen sowie einen internen CEO-Wechsel ersetzt. In Hypothese H7b wird vermutet, dass ein externer CEO-Wechsel gegenüber einem internen CEO-Wechsel häufiger zu einem Wechsel der Organisationsform führt. Modell M13C bestätigt einen positiv signifikanten Zusammenhang eines externen CEO-Wechsels ($p < 0,05$), während ein interner CEO-Wechsel zwar ebenfalls positiv, jedoch nicht signifikant auf einen Wechsel der Organisationsform wirkt. Zur genaueren Untersuchung dieses Zusammenhangs wird ein einseitiger und zweiseitiger Wald-Test durchgeführt, der die Regressionskoeffizienten eines externen und eines internen CEO-Wechsels auf Ungleichheit überprüft.⁸³³ Im Modell M11C zur Untersuchung eines allgemeinen CEO-Wechsels kann auf Basis dieses Tests kein signifikanter Unterschied zwischen der Wechselwahrscheinlichkeit nach einem externen oder internen CEO-Wechsels festgestellt werden.⁸³⁴ Damit muss Hypothese H7b zurückgewiesen werden. Eine analoge Untersuchung der Wechselwahrscheinlichkeiten in die einzelnen Konfigurationen im Rahmen der Modelle M12C bis M15C kann ebenfalls keine signifikanten Unterschiede zwischen einem externen oder internen CEO-Wechsel identifizieren. In Modell M13C deutet ein größerer und statistisch signifikanter Regressionskoeffizient eines internen CEO-Wechsels ($p < 0,05$) sogar an, dass der Wechsel in die Maschinenorganisation durch eine interne Nachfolge wahrscheinlicher ist als durch eine externe Nachfolge. Allerdings kann auch dieser Zusammenhang nicht im Rahmen des einseitigen Wald-Tests bestätigt werden.⁸³⁵ Zusammenfassend kann kein signifikanter Unterschied zwischen einem externen oder internen CEO-Wechsel festgestellt werden.

⁸³³ Vgl. Cameron und Trivedi (2010), S. 408

⁸³⁴ Der zweiseitige Wald-Test kann mit einer Wahrscheinlichkeit von $p = 0,3036$ keinen signifikanten Unterschied zwischen einem externen und einem internen CEO Wechsel feststellen. Der einseitige Wald-Test kann die untersuchte Nullhypothese ($H_0 = \beta_{INT} \geq \beta_{EXT}$) im Modell 11C mit einer Wahrscheinlichkeit von $p = 0,1518$ ebenfalls nicht zurückweisen.

⁸³⁵ Der einseitige Wald-Test kann die Nullhypothese ($H_0 = \beta_{EXT} \geq \beta_{INT}$) mit einer Wahrscheinlichkeit von $p = 0,3429$ nicht zurückweisen. Eine vollständige Übersicht der Ergebnisse des ein- und zweiseitigen Wald-Tests findet sich im Anhang der Arbeit.

Tabelle 24: Logistische Fixed-Effects-Regression: Wechsel allgemein⁸³⁶

Modell	(11A)	(11B)	(11C)	(11D)
Abhängige Variable	Wechsel	Wechsel	Wechsel	Wechsel
Unabhängige Variablen				
Kontrollvariablen				
Unternehmensgröße	0,033 (0,962)	0,122 (0,862)	0,134 (0,848)	0,207 (0,219)
Slack short-term	0,177 (0,274)	0,227 (0,201)	0,219 (0,219)	0,244 (0,219)
Slack long-term	-0,031 (0,639)	-0,046 (0,490)	-0,049 (0,467)	-0,103 (0,181)
Direkte Effekte				
CEO Wechsel		0,476 ** (0,030)		0,567 ** (0,012)
<i>Externer CEO Wechsel</i>			0,755 ** (0,031)	
<i>Interner CEO Wechsel</i>			0,323 (0,225)	
Institutionelle Investoren		1,471 ** (0,023)	1,522 ** (0,019)	1,452 ** (0,031)
Konjunktur		-0,030 (0,236)	-0,030 (0,235)	-0,031 (0,232)
Profitabilität (ROA)		-0,790 (0,372)	-0,733 (0,407)	-1,475 (0,159)
Interaktionseffekte				
CEO Wechsel x Profitabilität				2,299 (0,182)
Institutionelle Investoren x Profitabilität				-13,696 *** (0,009)
Phasendauer-Dummies				
START_1	0,323 (0,222)	0,389 (0,151)	0,409 (0,131)	0,448 (0,101)
START_2	-0,371 (0,339)	-0,363 (0,353)	-0,354 (0,366)	-0,354 (0,368)
START_3	0,903 ** (0,021)	1,098 *** (0,006)	1,096 *** (0,006)	1,127 *** (0,005)
START_4	0,983 ** (0,037)	1,072 ** (0,024)	1,110 ** (0,020)	1,109 ** (0,021)
START_5	1,862 *** (0,000)	1,091 *** (0,000)	1,899 *** (0,000)	2,082 *** (0,000)
FOLGE_1		--- Referenzphase ---		
FOLGE_2	0,022 (0,907)	0,023 (0,903)	0,033 (0,863)	0,069 (0,718)
FOLGE_3	-0,179 (0,463)	-0,197 (0,425)	-0,198 (0,425)	-0,161 (0,518)
FOLGE_4	-0,085 (0,794)	-0,095 (0,776)	-0,099 (0,768)	-0,079 (0,814)
FOLGE_5	0,123 (0,735)	0,119 (0,746)	0,106 (0,773)	0,098 (0,790)
Statistiken				
N	1010	1010	1010	1010
Wald-Test: Modell χ^2	28,57 ***	42,24 ***	43,30 ***	53,63 ***
Max VIF	1,75	1,86	1,87	1,87
AIC	924,81	919,14	920,08	911,75

⁸³⁶ Vgl. Eigene Darstellung

Tabelle 25: Logistische Fixed-Effects-Regression: Wechsel in einzelne Organisationstypen⁸³⁷

Abhängige Variable Modell	Wechsel in unternehmerische Form				Wechsel in Maschine				Wechsel in innovative Form				Wechsel in Division			
	(12A)	(12B)	(12C)	(12D)	(13A)	(13B)	(13C)	(13D)	(14A)	(14B)	(14C)	(14D)	(15A)	(15B)	(15C)	(15D)
Unabhängige Variablen																
Kontrollvariablen																
Unternehmensgröße	1,077 (0,305)	1,124 (0,308)	1,146 (0,297)	1,391 (0,211)	-0,932 (0,425)	-0,763 (0,531)	-0,753 (0,535)	-0,737 (0,545)	-0,739 (0,523)	-0,926 (0,432)	-0,905 (0,442)	-0,985 (0,412)	1,126 (0,342)	1,237 (0,305)	1,268 (0,294)	1,302 (0,288)
Slack short-term	0,993 (0,170)	1,652 ** (0,041)	1,691 ** (0,036)	1,382 * (0,086)	-0,350 (0,719)	-0,267 (0,783)	-0,294 (0,762)	-0,210 (0,831)	-0,904 (0,348)	-0,713 (0,460)	-0,683 (0,478)	-1,248 (0,262)	-0,602 (0,517)	-0,627 (0,503)	-0,603 (0,519)	-0,479 (0,619)
Slack long-term	0,060 (0,441)	0,033 (0,678)	0,031 (0,689)	-0,022 (0,808)	-0,174 (0,217)	-0,193 (0,173)	-0,190 (0,181)	-0,165 (0,224)	0,214 (0,222)	0,221 (0,216)	0,209 (0,242)	0,176 (0,338)	-0,321 (0,175)	-0,247 (0,278)	-0,249 (0,273)	-0,264 (0,248)
Direkte Effekte																
CEO Wechsel		0,288 (0,408)		0,428 (0,239)		0,755 ** (0,015)		0,806 *** (0,010)		0,257 (0,470)		0,307 (0,387)		0,075 (0,825)		0,066 (0,851)
<i>Externer CEO Wechsel</i>			0,675 (0,176)				0,596 (0,213)				0,474 (0,361)				0,333 (0,535)	
<i>Interner CEO Wechsel</i>			0,023 (0,960)				0,825 ** (0,026)				0,137 (0,762)				-0,065 (0,875)	
Institutionelle Investoren		1,889 ** (0,048)	1,981 ** (0,040)	1,689 * (0,096)		2,075 ** (0,034)	2,043 ** (0,037)	2,132 ** (0,031)		-1,062 (0,353)	-1,032 (0,367)	-1,990 (0,121)		0,256 (0,815)	0,298 (0,785)	0,889 (0,432)
Konjunktur		-0,093 ** (0,014)	-0,093 ** (0,014)	-0,097 ** (0,011)		-0,085 ** (0,024)	-0,085 ** (0,023)	-0,083 ** (0,028)		0,038 (0,395)	0,038 (0,401)	0,034 (0,458)		0,085 * (0,081)	0,086 * (0,079)	0,085 * (0,087)
Profitabilität (ROA)		-2,843 ** (0,022)	-2,780 ** (0,025)	-2,600 * (0,073)		0,534 (0,757)	0,437 (0,802)	1,195 (0,573)		-0,506 (0,715)	-0,490 (0,724)	-0,731 (0,704)		1,816 (0,375)	1,833 (0,371)	3,286 (0,156)
Interaktionseffekte																
CEO Wechsel x Profitabilität				1,227 (0,613)				2,154 (0,526)				4,440 (0,205)				-9,648 * (0,055)
Institutionelle Investoren x Profitabilität				-13,414 ** (0,026)				-7,914 (0,293)				20,858 * (0,054)				-14,645 (0,179)
Statistiken																
N	607	607	607	607	614	614	614	614	636	636	636	636	594	594	594	594
Wald-Test: Modell χ^2	29,46 **	46,74 ***	47,79 ***	53,44 ***	11,52	26,79 **	26,75 *	28,68 *	24,16 **	26,39 **	26,71 *	33,07 **	20,09 *	24,52 *	24,87 *	30,24 **
Max VIF	1,50	1,74	1,74	1,72	1,80	1,90	1,91	1,92	1,87	2,02	2,04	2,02	2,36	2,58	2,58	2,63
AIC	375,16	365,88	366,83	363,18	390,80	383,53	385,57	385,65	394,14	399,91	401,59	397,24	406,09	409,65	411,30	407,94

⁸³⁷ Vgl. Eigene Darstellung

In den Hypothesen H8a und H8b wird der Zusammenhang zwischen einer einflussreichen Eigentümerstruktur in Form eines hohen Anteils institutioneller Investoren wie Investmentgesellschaften und eines Wechsels der Organisationsform untersucht. Hypothese H8a unterstellt einen positiven Zusammenhang zwischen einflussreichen Eigentümern und der generellen Wechselwahrscheinlichkeit, da die an Shareholder-Value-Maximierung interessierten institutionellen Eigentümer bei einem Mismatch der Organisationform und den externen Anforderungen verstärkt Druck auf das Management ausüben und so ein schnelleres Handeln veranlassen können.⁸³⁸ Dieser Zusammenhang wird in allen relevanten Modellen M11B bis M11D auf einem Signifikanzniveau von $p < 0,05$ bestätigt. Hypothese H8b unterstellt zudem eine erhöhte Wechselwahrscheinlichkeit in eine der zentralen Konfigurationen, wie die „unternehmerische“ und die „Maschinen-Konfiguration“, da hier die Möglichkeiten der Kontrolle und Einflussnahme durch externe Parteien höher sind und zudem (kurzfristige) Effizienzziele häufig stärker im Vordergrund stehen als (langfristige) Wettbewerbsvorteile.⁸³⁹ Die Modelle M12B bis M12D und M13B bis M13D bestätigen diesen Zusammenhang durchgehend. Somit werden die Hypothesen H8a und H8b im Rahmen des Hauptmodells bestätigt.

Die Hypothesen H9a und H9b untersuchen den Zusammenhang zwischen der generellen Konjunkturlage, gemessen am Wachstum des Bruttoinlandsproduktes (BIP) und der Wahrscheinlichkeit eines Organisationswechsels. Dabei wird angenommen, dass eine günstige Konjunkturlage organisatorisches Wachstum und Innovationsfreude fördert (H9b), während eine schlechte Konjunkturlage eher Kostenreduktionen, Restrukturierungsmaßnahmen und andere effizienzgetriebene Initiativen begünstigt.⁸⁴⁰ Konkret wird vermutet, dass eine gute Konjunkturlage die Wahrscheinlichkeit für einen Wechsel in die „innovative“ und „divisionale Konfiguration“ erhöht (H9b), eine schlechte Konjunkturlage einen Wechsel in die „unternehmerische“ oder „Maschinenkonfiguration“ (H9a). Hypothese H9a wird im Rahmen der Modelle M12 und M13 in allen Fällen auf einem Signifikanzniveau von $p < 0,05$ bestätigt. Hypothese H9b hingegen bestätigt sich nur teilweise. Zwar sind sowohl ein Wechsel in die „innovative“ als auch in die „divisionale Konfiguration“ in einer positiven Konjunkturlage wahrscheinlicher, der Zusammenhang kann jedoch nur für die „divisionale Konfiguration“ auf einem schwachen Signifikanzniveau von $p < 0,1$ bestätigt werden. Somit wird die Hypothese H9a vollständig und die Hypothese H9b teilweise im Hauptmodell bestätigt und es scheint, dass die Reaktion auf die Gefahren einer schlechten Konjunktur häufiger oder zeitnaher ausfällt als die Reaktion auf die Möglichkeiten einer guten Konjunktur.

Die Hypothesen H10a bis H10f untersuchen den Einfluss von Performance auf die Wahrscheinlichkeit eines Organisationstypwechsels, wobei die Hypothesen H10a und H10b den direkten Einfluss, und die Hypothesen H10c bis H10f die Interaktionseffekte von Performance, einem CEO-Wechsel und einer einflussreichen Eigentümerstruktur untersuchen. Zur Messung der Performance wird die relative Rentabilität herangezogen, d.h. der um den Industriedurchschnitt bereinigte ROA. In Hypothese H10a wird ein negativer Zusammenhang zwischen der relativen Performance und einem Wechsel der Organisationsform formuliert, woraus folgt, dass eine positive Performance die Wechselwahrscheinlichkeit verringert, während eine schlechte Performance diese erhöht. Es wird vermutet, dass eine gute Performance wenig

⁸³⁸ Vgl. Kapitel 2.3.2

⁸³⁹ Vgl. Kapitel 2.3.2

⁸⁴⁰ Vgl. Kapitel 2.3.2

Anreize zur Veränderung von Struktur und Strategie liefert, während eine negative Performance, als negatives Feedback zum aktuellen Kurs an das Management, die Notwendigkeit einer Veränderung offenlegt. Die Modelle 11B bis 11D bestätigen zwar die vermutete Richtung des Zusammenhangs, allerdings ist dieser in keinem der Modelle statistisch signifikant. Hypothese H10a kann somit im Hauptmodell nicht bestätigt werden. In Hypothese H10b wird unterstellt, dass eine schlechte organisatorische Performance die Wahrscheinlichkeit eines Wechsels in die „unternehmerische Konfiguration“ erhöht, die in Mintzbergs Lebenszyklusmodell als „Krisenkonfiguration“ bzw. Übergangskonfiguration für größere Transformations- und Restrukturierungsprogramme definiert wird.⁸⁴¹ Die Überlegung hier ist, dass eine schlechte Performance die Motivation und auch die Argumentationsgrundlage für eine umfassende organisatorische Veränderung schafft.⁸⁴² Um diesen notwendigen Turnaround zu ermöglichen, wechseln Unternehmen zumindest temporär in eine zentrale und organische Konfiguration, die dem Management große Handlungsspielräume und Entscheidungsbefugnisse einräumt, welche zur Umsetzung weitreichender und häufig unpopulärer Maßnahmen notwendig sind.⁸⁴³ Die Modelle M12B bis M12D bestätigen diesen Zusammenhang auf einem Signifikanzniveau von $p < 0,05$ bzw. $p < 0,1$ unter Berücksichtigung von Interaktionseffekten, womit die Hypothese H10b im Hauptmodell bestätigt wird.

Die Hypothesen H10c bis H10f untersuchen darüberhinausgehend die Interaktionseffekte zwischen schlechter Performance und Einflüssen der internen und externen Koalition. Es wird vermutet, dass eine Veränderung der internen Koalition in Form eines CEO-Wechsels, genauso wie ein starker Einfluss der externen Koalition durch aktive Eigentümer, die bereits in den Hypothesen H10a und H10b beschriebenen Auswirkungen schlechter Performance noch verstärken. Daraus folgt, dass ein CEO Wechsel vor dem Hintergrund schlechter Unternehmensperformance, die sich relativ zum Industrieschnitt berechnet und somit bereits um industrieübergreifende Effekte bereinigt wurde, die Wahrscheinlichkeit eines Wechsels der Organisationsform (H10c) und insbesondere eines Wechsels in die „unternehmerische Konfiguration“ (H10d) erhöht. Wie Abbildung 23 veranschaulicht, kann der vermutete Interaktionseffekt von Performance und Wechselwahrscheinlichkeit nicht bestätigt werden, es besteht sogar ein gegenläufiger Richtungszusammenhang. Während ein CEO Wechsel die Wechselwahrscheinlichkeit der Organisationsform generell um ca. 8% von 37% auf 45% erhöht (Mittelwert), reduziert sich die Wechselwahrscheinlichkeit von Organisationen mit unterdurchschnittlicher Performance bei einem CEO-Wechsel drastisch, von 52% auf 20% ($ROA < 0$). Eine überdurchschnittliche Performance erhöht hingegen die Wechselwahrscheinlichkeit überproportional stark um fast 12%, von knapp 36% auf 52%. Modell M11D zeigt jedoch, dass dieser Zusammenhang nicht statistisch signifikant ist. Hypothese H10c muss dennoch vollständig abgelehnt werden. Bezüglich Hypothese H10d zum negativen Interaktionseffekt von Performance, einem CEO-Wechsel und einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für einen Wechsel in die „unternehmerische Konfiguration“ liefert Abbildung 23 ebenfalls keine Unterstützung. Zwar ist die Wahrscheinlichkeit für einen Wechsel in die „unternehmerische Konfiguration“ bei Unternehmen mit un-

⁸⁴¹ Vgl. Mintzberg (1984), S. 219f., Mintzberg (1991), S. 298

⁸⁴² Vgl. Unterkapitel 2.1.3

⁸⁴³ Vgl. Kapitel 2.1.3

terdurchschnittlicher Performance höher und steigt im Falle eines CEO-Wechsels an, der parallele Verlauf der drei Geraden zeigt jedoch, dass dieser Zusammenhang unabhängig von der Performance der Organisation ist. Somit muss auch Hypothese H10d abgelehnt werden.

Abbildung 24: Interaktionseffekt zwischen CEO-Wechsel und organisatorischer Performance (Hypothesen H10c und H10d)⁸⁴⁴

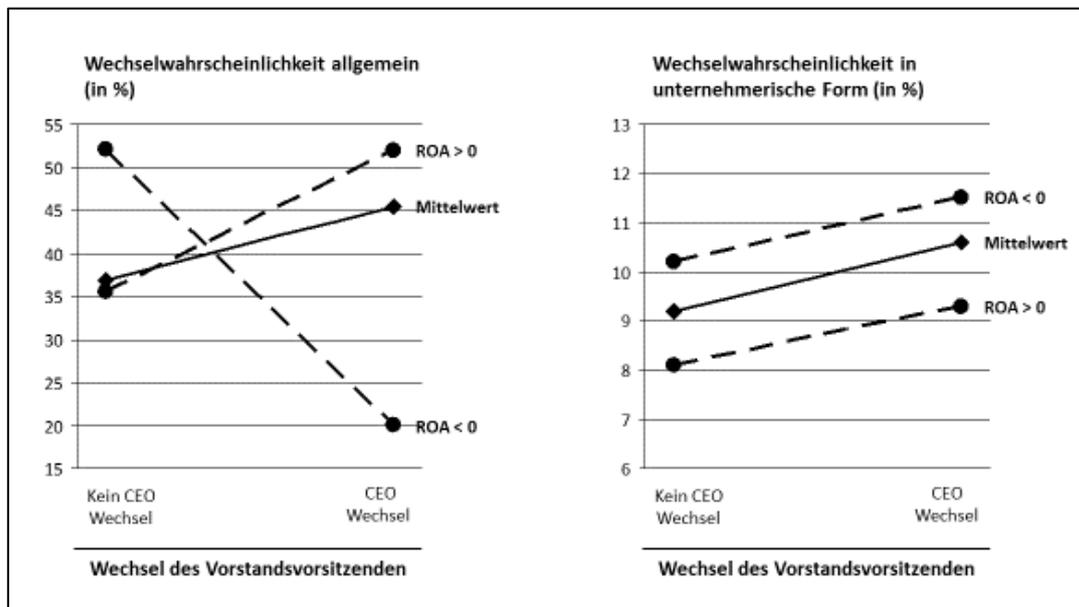
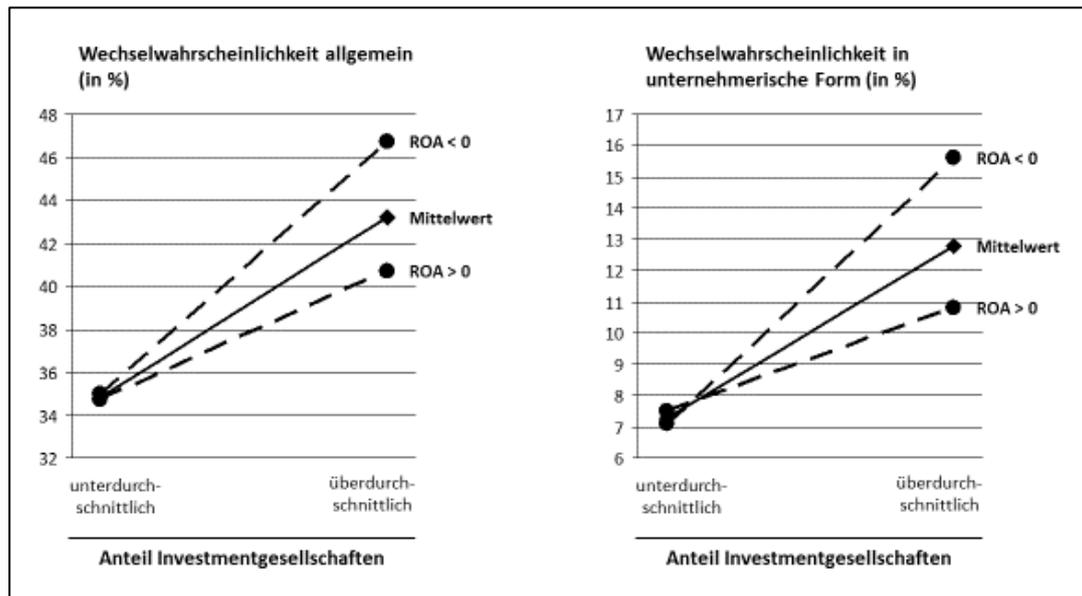


Abbildung 24 zeigt die in den Hypothesen H10e und H10f vermuteten Interaktionseffekte zwischen einflussreichen Shareholdern wie Investmentgesellschaften und einem Wechsel der Organisationsform vor dem Hintergrund variierender Performance. Wie bereits in Hypothese H8a untersucht, steigt die Wechselwahrscheinlichkeit unter dem Einfluss institutioneller Investoren deutlich an (Mittelwert). Abbildung 24 bestätigt jedoch auch den in Hypothese H10e formulierten Interaktionseffekt, Unternehmen mit unterdurchschnittlicher Performance (ROA < 0), die von institutionellen Investoren beeinflusst werden, wechseln häufiger die Organisationsform als Unternehmen mit durchschnittlicher oder überdurchschnittlicher Performance (ROA > 0). Ist der Anteil institutioneller Investoren gering, liegt die Wechselwahrscheinlichkeit unabhängig von der Performance bei ca. 35%. Ein hoher Anteil institutioneller Investoren steigert die Wechselwahrscheinlichkeit bei überdurchschnittlicher Performance auf knapp 41%, bei durchschnittlicher Performance auf 43% und bei unterdurchschnittlicher Performance auf fast 47%. Modell M11D bestätigt die Signifikanz des Interaktionseffektes zudem auf einem Niveau von $p < 0,01$, womit Hypothese H10e im Hauptmodell bestätigt wird. Abbildung 24 liefert auch für die Hypothese H10f eine graphische Bestätigung, ein hoher Anteil institutioneller Investoren erhöht vor dem Hintergrund unterdurchschnittlicher Performance die Wechselwahrscheinlichkeit in die „unternehmerische Konfiguration“. Auch dieser Zusammenhang bestätigt sich auf einem Signifikanzniveau von $p < 0,01$ im Modell M12D, womit auch Hypothese H10f im Hauptmodell bestätigt wird.

⁸⁴⁴ Eigene Darstellung

Abbildung 25: Interaktionseffekt zwischen dem Anteil institutioneller Investoren und organisatorischer Performance (Hypothese H10e und H10f)⁸⁴⁵



Wie bereits in Kapitel 3.4.4 diskutiert ist die Interpretation von Interaktionseffekten im Rahmen von nichtlinearen Modellen und insbesondere im Rahmen von Modellen zur Untersuchung von Paneldaten schwierig und kann zu abweichenden Ergebnissen führen.⁸⁴⁶ Um diesem Umstand Rechnung zu tragen wird in einer Robustheitsuntersuchung der Ergebnisse im folgenden Kapitel 4.3.2 ein gepooltes logistisches Regressionsmodell untersucht und darüber hinaus ein graphischer Vergleich zwischen den von STATA errechneten und den korrigierten Ergebnissen vorgenommen, bei denen die komplette partielle Ableitung der logistischen Funktion berücksichtigt wird.⁸⁴⁷ Dies erhöht die Zuverlässigkeit der Ergebnisse.

4.3.2 Modellgüte

Zur Untersuchung der Modellgüte wird für die hier untersuchten logistischen Fixed-Effects-Modelle das Akaike Informationskriterium (AIC) herangezogen, welches einen Vergleich verschiedener Modelle ermöglicht, die auf demselben Datensatz beruhen. AIC-Werte können nur im relativen Vergleich verschiedener Modelle herangezogen werden, die absolute Höhe ermöglicht keine eigenständige Interpretation.⁸⁴⁸ Es untersucht, ob dem Modell neu hinzugefügte unabhängige Variablen einen relevanten Erklärungsbeitrag liefern, indem jede zusätzliche Variable mit einem Strafterm (k) belegt wird, der durch die Verbesserung der Log-Likelihood ($\ln L$) überkompensiert werden muss. Das relativ beste Modell mit der höchsten Modellgüte wird somit durch einen besonders niedrigen AIC Wert identifiziert.⁸⁴⁹ Die Formel zur Kalkulation lautet:

$$AIC = -2\ln L + 2k$$

⁸⁴⁵ Eigene Darstellung

⁸⁴⁶ Vgl. Kapitel 3.4.4

⁸⁴⁷ Vgl. Kapitel 3.4.5

⁸⁴⁸ Vgl. Cameron und Trivedi (2010), S. 359

⁸⁴⁹ Vgl. Cameron und Trivedi (2010), S. 359

Die Modelle M11A bis M11D zeigen mit Ausnahme des Modells M11C eine konstante Reduktion der AIC Werte und somit einen Anstieg der Modellgüte durch Hinzunahme der direkten Einflussfaktoren und der Interaktionseffekte. Das Modell M11C, welches den Einfluss eines CEO-Wechsels durch die Aufteilung in einen externen und internen Wechsel präzisiert, hat eine geringere Modellgüte als das Modell M11B. Dieses Ergebnis liefert einen weiteren Beleg für die Ablehnung der Hypothese H7b. Die Modelle M12A bis M12D, welche den Wechsel in die „unternehmerische Konfiguration“ untersuchen, zeigen ebenfalls einen Anstieg der Modellgüte durch Hinzufügen der direkten Einflussfaktoren (M12B) und der Interaktionseffekte (M12D). Auch in diesem Modell verschlechtert sich die Modellgüte hingegen durch die Differenzierung zwischen einem externen und internen CEO-Wechsel (M12C). Das beste Modell zur Beschreibung eines Wechsels in die „Maschinen-Konfiguration“ ist das Teilmodell M13B, welches einen generellen CEO-Wechsel und alle weiteren direkten Einflussfaktoren berücksichtigt. Die Differenzierung zwischen der Art der CEO-Nachfolge und auch die Berücksichtigung der Interaktionseffekte verschlechtern das Modell geringfügig. Der Erklärungsgehalt der untersuchten Einflussfaktoren für einen Wechsel in die „innovative“ oder „divisionale Konfiguration“ scheint hingegen eher begrenzt. In beiden Fällen liefern die Teilmodelle 14A und 15A, die ausschließlich die Kontrollvariablen enthalten, die höchste Modellgüte. Bei einer weiteren Aufspaltung der Modelle zeigt sich, dass für den Wechsel in die „innovative Konfiguration“ nur der Interaktionseffekt von institutionellen Investoren und Performance eine Verbesserung der Modellgüte bewirkt ($p < 0,1$), für den Wechsel in eine „divisionale Konfiguration“ fast ausschließlich der in Hypothese H9b vermutete Zusammenhang zur Konjunktur ($p < 0,1$).

Im Folgenden sollen wieder die möglichen Einschränkungen der Modellqualität aufgrund von Heteroskedastizität und Autokorrelation, Multikollinearität und Endogenität diskutiert werden. Da in einem Fixed-Effects-Modell die einheitsspezifische Heterogenität berücksichtigt wird und somit eine reine Untersuchung von Längsschnittfragestellungen erfolgt, ist das Auftreten von Heteroskedastizität seltener als im Rahmen eines Random-Effects- oder OLS-Modells. Dennoch kann in einem FEM Heteroskedastizität auftreten, wenn zeitliche Aspekte eine signifikante Erhöhung oder Verringerung der Varianz verursachen.⁸⁵⁰ Zur Prüfung von Heteroskedastizität in den Hauptmodellen werden alle Regressionen unter Verwendung der geclusterten Bootstrap-Methode wiederholt.⁸⁵¹ Beim Bootstrapping werden wiederholt Statistiken auf Basis einer Stichprobe errechnet, eine Methodik, die insbesondere bei unbekannter Verteilung der Stichprobe zur Anwendung kommt.⁸⁵² Doch auch bei einer bekannten Verteilung bietet die Methode einige Vorteile. Werden ausreichend viele Wiederholungen durchgeführt, stellt Bootstrapping eine Alternative zu den bislang verwendeten robusten Standardfehlern dar.⁸⁵³ Die Regressionsergebnisse finden sich im Anhang dieser Arbeit, zeigen jedoch keine signifikanten Abweichungen von den Ergebnissen der Hauptmodelle M11 bis M15 und somit keine Anzeichen für ein Vorliegen von Heteroskedastizität.

⁸⁵⁰ Vgl. Vogelsang (2012), S. 303

⁸⁵¹ Vgl. Cameron und Trivedi (2010), S. 434

⁸⁵² Vgl. Efron (1979), S. 2

⁸⁵³ Die Verwendung von clusterrobusten Standardfehlern wird in der verwendeten Statistik-Software Stata im Rahmen einer logistischen Fixed-Effects-Regression (xtlogit, fe) nicht unterstützt, was dieses alternative Vorgehen notwendig macht (vgl. Cameron und Miller (2015), S. 328f.; Gonçalves und White (2005), S. 970).

Analog zum bisherigen Vorgehen wird mögliche Multikollinearität neben der bereits durchgeführten Korrelationsanalyse durch die der VIF-Faktoren untersucht. Tabelle 26 zeigt eine Übersicht alle VIF Faktoren der Modelle M11A bis M11D.⁸⁵⁴ Wie man erkennen kann, liegt der maximale Wert bei 1,87 und damit weit unterhalb jeder kritischen Grenze.⁸⁵⁵ Damit kann Multikollinearität im Hauptmodell nahezu ausgeschlossen werden.

Tabelle 26: Übersicht der VIF-Faktoren zur Prüfung auf Multikollinearität – Wechsel⁸⁵⁶

Modell	(11A)	(11B)	(11C)	(11D)
Abhängige Variable	Wechsel			
Unabhängige Variablen				
Kontrollvariablen				
Unternehmensgröße	1,75	1,86	1,87	1,87
Slack short-term	1,13	1,15	1,15	1,21
Slack long-term	1,31	1,41	1,42	1,43
Direkte Effekte				
CEO Wechsel		1,18		1,24
<i>Externer CEO Wechsel</i>			1,07	
<i>Interner CEO Wechsel</i>			1,12	
Institutionelle Investoren		1,02	1,02	1,03
Konjunktur		1,28	1,28	1,28
Profitabilität (ROA)		1,11	1,11	1,08
Interaktionseffekte				
CEO Wechsel x Profitabilität				1,48
Institutionelle Investoren x Profitabilität				1,52
Max. VIF	1,75	1,86	1,87	1,87
Mittelwert VIF	1,17	1,19	1,18	1,23

Gegenüber dem in den Modellen M1 und M2 verwendeten Random-Effects Modell ist das hier verwendete Fixed-Effects-Modell in einigen Anforderungen weniger restriktiv, beispielsweise beeinträchtigt eine Korrelation individueller Effekte und der Austrittswahrscheinlichkeit aus der Stichprobe (z.B. durch Insolvenz eines Unternehmens) die Validität der Ergebnisse nicht, so dass die Gefahr einer Verzerrung durch den Sample Selection Bias geringer ist.⁸⁵⁷ Es reduziert auch die Möglichkeiten eine Omitted Variable Bias, da alle zeitinvarianten Variablen aus der Gleichung ausgeschlossen werden und somit nicht relevant sind.⁸⁵⁸ Näher beleuchtet werden soll im Folgenden jedoch die Möglichkeit von umgekehrter oder simultaner Kausalität.

⁸⁵⁴ Der Übersichtlichkeit halber wurde hier auf die Darstellung aller VIF Faktoren der Modelle M12 bis M15 verzichtet, da der höchste gemessene VIF Faktor in allen Modellen bei 2,63 liegt (M15D). Die komplette Darstellung aller VIF Faktoren aller Modelle findet sich jedoch im Anhang.

⁸⁵⁵ Vgl. Kapitel 4.2.2

⁸⁵⁶ Eigene Darstellung. Aufgrund der Übersichtlichkeit wurde auf die Darstellung der VIF-Faktoren für die Phasendauer Dummies verzichtet, die komplette Übersicht findet sich jedoch im Anhang. Alle Faktoren liegen weit unterhalb von 2.

⁸⁵⁷ Vgl. Wooldridge (2014), S. 394f.

⁸⁵⁸ Vgl. Wooldridge (2014), S. 406

Umgekehrte Kausalität liegt vor, wenn nicht der in der Hypothese formulierte Einfluss der unabhängigen auf die abhängige Variable, sondern der umgekehrte Wirkungszusammenhang besteht.⁸⁵⁹ In der vorliegenden Untersuchungen würde dies bedeuten, dass nicht ein CEO-Wechsel, eine einflussreiche Eigentümerstruktur oder eine unterdurchschnittliche Rentabilität zu einer organisatorischen Veränderung hinführen, sondern, dass die Organisationsveränderung einen CEO-Wechsel, den Aktienkauf durch institutioneller Investoren oder eine schwache Performance bewirken.⁸⁶⁰ So könnte beispielsweise eine Veränderung der Umwelt den beobachteten Organisationswechsel auslösen und in dessen Folge ein Austausch des Vorstandsvorsitzenden notwendig machen, da der bisherige CEO den Anforderungen der neuen Umweltsituation und Organisationsstruktur nicht mehr gerecht wird. Da im Hauptmodell alle Variablen des Modells aus derselben Periode t stammen, scheint zunächst Simultanität vorzuliegen, bei der beispielsweise ein CEO-Wechsel einen Wechsel der Organisationsstruktur im selben Jahr erklären kann. Tatsächlich liegt jedoch ein zeitlicher Versatz vor, da die zur Bestimmung der Organisationskonfiguration verwendeten Jahresberichte frühestens im ersten Quartal des Folgejahres veröffentlicht werden und zudem neben der vergangenheitsorientierten Berichterstattung auch zukunftsgerichtete Aussagen enthalten.⁸⁶¹ Es ist daher nicht unrealistisch anzunehmen, dass der Geschäftsbericht eines Jahres keine rein historische Beschreibung der Organisationsstruktur liefert, sondern bereits angestrebte Veränderungen berücksichtigt, auch wenn diese noch nicht oder nicht vollständig umgesetzt wurden. Folgt man dieser Argumentation, besteht eine klare zeitliche Vorlagerung der unabhängigen Variablen gegenüber der abhängigen Variablen des Organisationstyps. Insbesondere bei den in dieser Arbeit vordergründlich untersuchten Organisationsanpassungen als Reaktion auf eine schwierige Situation durch schlechte Performance oder eine schlechte Konjunktur, die das Management unter starken Handlungsdruck setzt, kann angenommen werden, dass diese zeitliche Differenz ausreicht um einen messbaren kausalen Zusammenhang zu erzeugen.

Zur Prüfung dieser Annahme werden im Folgenden zwei Schritte unternommen. Erst werden im Rahmen der Modelle M16 bis M23 alle Regressionen des Hauptmodells mit Zeitversatz untersucht, indem alle unabhängigen Variablen mit den Werten der Vorjahresperiode eingehen. Ziel dieser Modellierung ist es, zu untersuchen, ob die Vorjahreswerte der unabhängigen Variablen eine bessere Erklärung für die Organisationstypenwechsel liefern als die aktuellen Werte. In diesem Fall wäre auch die Frage der umgekehrten Kausalität hinfällig. In einem zweiten Schritt werden dann Modelle mit den von potenzieller Endogenität betroffenen Variablen (CEO-Wechsel, Anteil von Investmentgesellschaften und Performance) als Regressanden berechnet, der umgekehrte Wirkungszusammenhang also konkret statistisch untersucht.⁸⁶² Dabei kommt bei der Untersuchung des CEO-Wechsels eine logistische Fixed-Effects-Regression und bei der Untersuchung der Eigentümerstruktur und Performance eine lineare Fixed-Effects-Regression zum Einsatz. Die Tabellen 27 und 28 präsentieren zunächst die Regressionsergebnisse der Hauptmodelle, wenn für alle unabhängigen Variablen die Werte der Vorjahresperiode eingesetzt werden.

⁸⁵⁹ Vgl. Stock und Watson (2011), S. 324f.; Proppe (2007), S. 233

⁸⁶⁰ Ein kausaler Zusammenhang zwischen einem Wechsel der Organisationsform eines einzelnen Unternehmens und der allgemeinen Konjunktur kann hingegen aus logischer Überlegung ausgeschlossen werden.

⁸⁶¹ Vgl. Michalisin (2001), S. 152; Goodman (1980), S. 22

⁸⁶² Vgl. z.B. Schiffelholz (2014), S. 160; Oehmchen (2011), S. 105f.

Tabelle 27: Grundmodell mit Werten der Vorjahresperiode: Wechsel allgemein⁸⁶³

Modell	(16A)	(16B)	(16C)	(16D)
Abhängige Variable	Wechsel	Wechsel	Wechsel	Wechsel
Unabhängige Variablen				
Kontrollvariablen				
Unternehmensgröße	-0,142 (0,828)	-0,119 (0,656)	-0,118 (0,857)	-0,095 (0,884)
Slack short-term	0,216 (0,347)	0,230 (0,294)	0,230 (0,294)	0,227 (0,357)
Slack long-term	0,056 (0,534)	0,061 (0,511)	0,057 (0,536)	0,066 (0,474)
Direkte Effekte				
CEO Wechsel		-0,384 * (0,085)		-0,398 * (0,078)
<i>Externer CEO Wechsel</i>			-0,311 (0,382)	
<i>Interner CEO Wechsel</i>			-0,398 (0,141)	
Institutionelle Investoren		1,626 *** (0,005)	1,638 *** (0,004)	1,557 *** (0,007)
BIP		0,009 (0,731)	0,009 (0,731)	0,008 * (0,749)
Profitabilität		-0,067 (0,940)	-0,059 (0,947)	-0,058 (0,954)
Interaktionseffekte				
CEO Wechsel x Profitabilität				-0,003 (0,999)
Institutionelle Investoren x Profitabilität				4,241 (0,360)
Phasendauer-Dummies				
START_1	0,304 (0,251)	0,381 (0,161)	0,375 (0,168)	0,373 (0,171)
START_2	-9,368 (0,319)	-0,317 (0,417)	-0,311 (0,426)	-0,338 (0,391)
START_3	0,908 ** (0,019)	0,932 ** (0,016)	0,932 ** (0,016)	0,942 ** (0,015)
START_4	0,922 * (0,051)	0,924 * (0,053)	0,926 * (0,052)	0,918 * (0,054)
START_5	1,876 *** (0,000)	1,969 *** (0,000)	1,968 *** (0,000)	1,940 *** (0,000)
FOLGE_1		--- Referenzphase ---		
FOLGE_2	0,022 (0,906)	0,019 (0,921)	0,018 (0,924)	0,014 (0,940)
FOLGE_3	-0,175 (0,472)	-0,171 (0,485)	-0,172 (0,484)	-0,183 (0,457)
FOLGE_4	-0,088 (0,787)	-0,053 (0,873)	-0,054 (0,870)	-0,066 (0,841)
FOLGE_5	0,138 (0,707)	0,085 (0,818)	0,083 (0,823)	0,081 (0,827)
Statistiken				
N	1010	1010	1010	1010
Wald-Test: Modell χ^2	29,96 ***	41,94 ***	41,69 ***	42,82 ***
Max VIF	1,77	1,87	1,88	1,88
AIC	923,41	919,44	921,69	922,55

⁸⁶³ Eigene Darstellung

Tabelle 28: Logistische Fixed-Effects-Regression mit Werten der Vorjahresperiode: Wechsel in die vier Konfigurationen⁸⁶⁴

Abhängige Variable Modell	Wechsel in unternehmerische Form				Wechsel in Maschine				Wechsel in innovative Form				Wechsel in Division			
	(17A)	(17B)	(17C)	(17D)	(18A)	(18B)	(18C)	(18D)	(19A)	(19B)	(19C)	(19D)	(20A)	(20B)	(20C)	(20D)
Unabhängige Variablen																
Kontrollvariablen																
Unternehmensgröße	1,525 (0,133)	1,050 (0,142)	1,505 (0,143)	1,431 (0,166)	-0,901 (0,423)	-0,929 (0,418)	-0,849 (0,458)	-0,956 (0,407)	-1,144 (0,303)	-1,104 (0,321)	-1,062 (0,342)	-1,276 (0,260)	0,520 (0,655)	0,558 (0,633)	0,571 (0,627)	0,498 (0,675)
Slack short-term	0,124 (0,630)	0,167 (0,587)	0,167 (0,582)	0,190 (0,742)	0,301 (0,756)	0,215 (0,826)	0,285 (0,770)	0,225 (0,818)	-0,735 (0,447)	-0,961 (0,325)	-1,005 (0,309)	-1,221 (0,238)	0,792 (0,149)	0,825 (0,134)	0,831 (0,130)	0,774 (0,165)
Slack long-term	-0,605 ** (0,026)	-0,592 ** (0,030)	-0,591 ** (0,029)	-0,538 ** (0,046)	0,282 ** (0,030)	0,302 ** (0,023)	0,280 ** (0,038)	0,294 ** (0,030)	-0,049 (0,766)	-0,059 (0,726)	-0,049 (0,773)	-0,033 (0,850)	0,031 (0,864)	0,046 (0,804)	0,052 (0,782)	0,065 (0,732)
Direkte Effekte																
CEO Wechsel		-0,203 (0,609)		-0,270 (0,513)		-0,777 * (0,061)		-0,788 * (0,066)		0,132 (0,714)		0,150 (0,681)		0,008 (0,981)		-0,064 (0,848)
<i>Externer CEO Wechsel</i>				-0,502 (0,457)				-0,070 (0,894)				-0,158 (0,786)				-0,244 (0,666)
<i>Interner CEO Wechsel</i>				-0,041 (0,930)				-1,460 ** (0,026)				0,120 (0,792)				0,297 (0,434)
Institutionelle Investoren		0,878 (0,129)	0,862 (0,137)	0,856 (0,139)		0,715 (0,220)	0,781 (0,180)	0,746 (0,201)		0,602 (0,323)	0,584 (0,338)	0,624 (0,316)		0,295 (0,644)	0,257 (0,691)	0,209 (0,758)
Konjunktur		0,032 (0,439)	0,032 (0,447)	0,031 (0,464)		0,000 (0,995)	0,003 (0,940)	-0,000 (0,996)		0,004 (0,932)	0,004 (0,923)	0,002 (0,970)		-0,036 (0,366)	-0,037 (0,354)	-0,033 (0,402)
Profitabilität (ROA)		-0,578 (0,620)	-0,604 (0,607)	-0,595 (0,706)		-0,641 (0,718)	-0,540 (0,762)	-0,115 (0,954)		1,739 (0,297)	1,676 (0,315)	0,156 (0,938)		1,746 (0,437)	1,096 (0,384)	1,596 (0,506)
Interaktionseffekte																
CEO Wechsel x Profitabilität				-0,414 (0,875)				-1,365 (0,715)				10,306 * (0,059)				4,496 (0,385)
Institutionelle Investoren x Profitabilität				9,778 (0,157)				-3,918 (0,625)				-11,838 (0,358)				13,120 (0,292)
Statistiken																
N	607	607	607	607	614	614	614	614	636	636	636	636	594	594	594	594
Wald-Test: Modell χ^2	34,87 ***	38,10 ***	38,44 ***	40,71 ***	15,44	21,00	23,99	21,33	22,70 **	24,81 *	24,84 *	29,35 **	19,40 *	20,98	21,81	22,87
Max VIF	1,53	1,63	1,64	1,65	1,81	1,88	1,90	1,94	1,77	1,90	1,93	2,31	2,48	2,71	2,72	2,72
AIC	369,75	374,52	376,18	375,91	386,89	389,32	388,34	392,99	395,61	401,50	403,47	400,95	406,77	413,19	414,37	415,30

⁸⁶⁴ Eigene Darstellung

Die Modelle M16 bis M20 präsentieren die Regressionsergebnisse mit Werten der Vorperiode für einen Wechsel der Konfiguration im Allgemeinen und in jede der vier Organisationstypen im Einzelnen. Im Gegensatz zum Hauptmodell wirkt ein CEO Wechsel der Vorperiode sich statistisch signifikant negativ ($p < 0,1$) auf die Wahrscheinlichkeit eines Organisationstypwechsels aus, insbesondere auf einen Wechsel in die „Maschinen-Konfiguration“ ($p < 0,1$) und die „unternehmerische Konfiguration“ (keine Signifikanz). Ein hoher Anteil institutioneller Investoren der Vorjahresperiode ist weiterhin stark positiv signifikant ($p < 0,01$) für einen generellen Wechsel der Organisationskonfiguration, allerdings nicht mehr signifikant für einen Wechsel in eine bestimmte Konfiguration. Die Konjunktur und Performance des Vorjahres sowie die Interaktionseffekte zeigen keinen signifikanten Einfluss auf die Wechselwahrscheinlichkeit generell oder in eine der Konfigurationen.

Die Regressionsergebnisse mit Vorjahreswerten scheinen gegenüber dem Hauptmodell zu schlechteren und weniger plausiblen Ergebnissen zu führen. Eine Erklärung für einen signifikant negativen Zusammenhang zwischen einem CEO-Wechsel und einer organisatorischen Veränderung zu finden, fällt eher schwer. Möglich wäre, dass ein neuer CEO in seiner ersten Periode im Amt eine gewisse „Schonfrist“ erlebt um sich in die neue Rolle einzufügen, weshalb wesentliche organisatorische Veränderungen zunächst aufgeschoben werden. Eine solche Argumentation scheint jedoch nur vor dem Hintergrund einer stabilen finanziellen Situation ohne Handlungsdruck des Managements plausibel. Wahrscheinlicher ist, dass ein CEO-Wechsel die Wechselwahrscheinlichkeit wie im Hauptmodell erhöht und es dadurch in der unmittelbar darauffolgenden Periode zu weniger Konfigurationswechseln kommt, da eine jährliche Anpassung der Organisationsstruktur wenig sinnvoll erscheint. Für die Variablen zur Messung der Konjunktur und relativen Performance sind die Vorjahreswerte nicht mehr signifikant und teilweise ebenfalls schwierig zu interpretieren. So ist der Regressionskoeffizient des Zusammenhangs von Konjunktur und der Wechselwahrscheinlichkeit in die „unternehmerische Konfiguration“ beispielsweise positiv, was bedeuten würde, dass eine gute Konjunktur den Wechsel in die „Krisenkonfiguration“ befördert. Umgekehrt deutet der negative Regressionskoeffizient in den Modellen M20C M20D an, dass eine schlechte Konjunktur die Expansion in neue Geschäftsfelder und den Wechsel in die „divisionale Konfiguration“ fördert. Hinzu kommt, dass die Modellgüte (Wald-Test) in allen Modellen insgesamt schlechter ist und in den Modellen M17 bis M20 durch die Hinzunahme der erklärenden Variablen zudem stetig sinkt (AIC Werte). Insbesondere für den Wechsel in die „unternehmerische Konfiguration“ und die „Maschinen-Konfiguration“ sind die Ergebnisse des Hauptmodells mit den Werten der aktuellen Periode zur Erklärung der Wechselhäufigkeit signifikant besser. Für den Wechsel in die „innovative Konfiguration“ oder die „divisionale Konfiguration“ scheinen weder die Werte der aktuellen Periode noch die Vorjahreswerte einen wirklich guten Erklärungsbeitrag zu liefern.

Im Folgenden wird die Möglichkeit von umgekehrter Kausalität geprüft, indem ein Einfluss eines Organisationstypenwechsels im Vorjahr auf einen CEO Wechsel, den Anteil von Investmentgesellschaften und die relative Performance im aktuellen Jahr untersucht wird. Die Ergebnisse werden in Tabelle 29 dargestellt.

Tabelle 29: Ergebnisse der linearen und logistischen Fixed-Effects-Regression zur Untersuchung von Kausalität⁸⁶⁵

Abhängige Variable	CEO	Invest.	ROA
Modell	(21)	(22)	(23)
Unabhängige Variablen			
Organisationstypenwechsel			
Wechsel allgemein (Vorjahr)	0,163 (0,584)	0,005 (0,597)	-0,007 (0,356)
Direkte Effekte			
CEO Wechsel		0,001 (0,905)	-0,024 *** (0,005)
Institutionelle Investoren (Lagged dependent Variable in M22)	0,769 (0,443)	0,267 *** (0,000)	-0,030 (0,239)
Konjunktur	0,008 (0,822)	-0,002 (0,139)	0,001 (0,356)
Profitabilität (ROA) (Lagged dependent Variable in M23)	-4,474 *** (0,002)	-0,033 (0,431)	0,161 *** (0,000)
Kontrollvariablen			
Unternehmensgröße	-1,113 (0,271)	-0,013 (0,696)	-0,030 (0,296)
Slack short-term	-0,078 (0,658)	0,008 (0,131)	0,005 ** (0,308)
Slack long-term	0,035 (0,659)	-0,000 (0,959)	-0,010 *** (0,001)
Statistiken			
N	665	1025	1025
Wald-Test: Modell χ^2	24,91 *		
R ²		0,50 ***	0,08 ***

Modell 21 untersucht den Einfluss eines Wechsels der Organisationskonfiguration auf einen CEO Wechsel. Für die allgemeine Wechselwahrscheinlichkeit ist der Regressionskoeffizient zwar positiv, aber nicht statistisch signifikant. Dies bedeutet, dass ein Konfigurationswechsel im Vorjahr tendenziell nicht mit einem CEO-Wechsel im aktuellen Jahr in Verbindung steht. Klar erkennbar ist hingegen der Zusammenhang zwischen einem CEO-Wechsel und einer unterdurchschnittlichen Unternehmensperformance, angezeigt durch einen stark negativen Regressionskoeffizienten und einem Signifikanzniveau von $p < 0,01$. Modell 22 bestätigt, dass ein Wechsel der Konfiguration im Vorjahr keinen signifikanten Einfluss auf den Anteil institutioneller Investoren hat. Hier wird zur Prüfung dieses Zusammenhangs der Anteil institutioneller Investoren des Vorjahres berücksichtigt. Umgekehrte Kausalität bestünde, wenn der Anteil institutioneller Investoren nach einem Konfigurationswechsel signifikant anstiege. Dies ist in der betrachteten Stichprobe jedoch nicht der Fall. Ebenso kann in Modell 23 kein signifikanter Einfluss eines Konfigurationswechsels auf eine Veränderung der Rentabilität nachgewiesen werden. Unter Berücksichtigung des Vorjahresniveaus der Rentabilität zeigt sich hier nach einem Konfigurationswechsel keine signifikante Veränderung. Zusammenfassend kann aus den Modellen 16 bis 23 kein Anzeichen für das Vorliegen umgekehrter Kausalität gefunden werden.

⁸⁶⁵ Eigene Darstellung

4.3.3 Robustheitsuntersuchungen

Im Folgenden Unterkapitel werden zur Untersuchung der Robustheit der Regressionsergebnisse der Hauptmodelle M11 bis M15 zwei weitere Modellspezifikationen untersucht. Die Modelle M24 bis M28 prüfen die Wechselwahrscheinlichkeit im Rahmen eines gepoolten logistischen Modells mit clusterrobusten Standardfehlern, während in den Modellen M29 bis M33 einige der unabhängigen Variablen variiert werden.

Abbildung 26: Modellspezifikationen und Robustheitsuntersuchungen der Konfigurationswechsel – FE-Logit, gepooltes Logit-Modell und FE-Logit mit Variablenvariation⁸⁶⁶

	Hauptmodell	Robustheitstests	
Modell	Ereignisanalyse auf FE-Logit-Modell (M11 – M15)	Ereignisanalyse auf gepooltes Logit Modell mit CRSE (M24 – M28)	Ereignisanalyse auf FE-Logit-Modell (alternativ) (M29 – M33)
Abhängige Variable(n)	Wechsel der Organisationstypen	Wechsel der Organisationstypen	Wechsel der Organisationstypen
Unabhängige Variablen	<ul style="list-style-type: none"> • CEO Wechsel • Externer/interner Wechsel • Anteil Investmentgesellschaften der Eigentümer • Konjunktur • Performance • Interaktionseffekte 	<ul style="list-style-type: none"> • CEO Wechsel • Externer/interner Wechsel • Anteil Investmentgesellschaften der Eigentümer • Konjunktur • Performance • Interaktionseffekte 	<ul style="list-style-type: none"> • CEO Wechsel • Externer/interner Wechsel • Anteil Investmentgesellschaften der Eigentümer • Finanzkrise (Dummy) • Performanceveränderung • Interaktionseffekte
Kontrollvariablen	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensgröße • Short-term Slack • Long-term Slack 	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensgröße • Short-term Slack • Long-term Slack 	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensgröße • Short-term Slack • Long-term Slack

■ Veränderungen gegenüber Hauptmodell

Im Vergleich zu der in den Hauptmodellen verwendeten FE-Logit-Regression, die subjektsspezifische Regressionsverläufe betrachtet, wird in den Modellen M24 bis M28 ein gepooltes logistisches Modell untersucht. Dabei werden alle Messpunkte jeder berücksichtigten Einheit i zu jedem Zeitpunkt t gleichgewichtet und unabhängig voneinander berücksichtigt.⁸⁶⁷ Wie in Kapitel 3.4.1 können dabei bei der Analyse von Paneldaten Probleme durch „unbeobachtete Heterogenität“ entstehen, da die Annahme, dass Messpunkte derselben Untersuchungseinheit im zeitlichen Verlauf genauso unabhängig voneinander sind wie Messpunkte von verschiedenen Untersuchungseinheiten eher unrealistisch ist.⁸⁶⁸ Dennoch werden gepoolte Modelle in der Praxis häufig zur Untersuchung von Paneldaten herangezogen und den Ergebnissen von Fixed- und Random-Effects-Regressionen gegenübergestellt.⁸⁶⁹ Zudem ermöglicht dieses Vorgehen eine detailliertere Untersuchung der in den Hypothesen H10c bis H10f beschriebenen Interaktionseffekte.⁸⁷⁰ Die Ergebnisse finden sich in den Tabellen 30 und 31.

⁸⁶⁶ Eigene Darstellung

⁸⁶⁷ Vgl. Janosky und Hicks (1994), S. 169f.

⁸⁶⁸ Vgl. Kapitel 3.4.1

⁸⁶⁹ Vgl. Cameron und Trivedi (2010), S. 250

⁸⁷⁰ Vgl. Karaca-Mandic et. al. (2012), S. 267

Tabelle 30: Gepoolte logistischer Regression mit CRSE: Wechsel allgemein⁸⁷¹

Modell	(24A)	(24B)	(24C)	(24D)
Abhängige Variable	Wechsel	Wechsel	Wechsel	Wechsel
Unabhängige Variablen				
Konstante	-0,421 *** (0,008)	-0,464 *** (0,006)	-0,472 *** (0,005)	-0,453 *** (0,007)
Kontrollvariablen				
Unternehmensgröße	0,144 (0,137)	0,175 * (0,083)	0,179 * (0,074)	0,167 * (0,097)
Slack short-term	-0,074 (0,707)	-0,064 (0,713)	-0,058 (0,730)	-0,074 (0,651)
Slack long-term	-0,005 (0,924)	-0,029 (0,640)	-0,031 (0,611)	-0,039 (0,483)
Direkte Effekte				
CEO Wechsel		0,339 * (0,059)		0,411 ** (0,028)
<i>Externer CEO Wechsel</i>			0,587 * (0,052)	
<i>Interner CEO Wechsel</i>			0,219 (0,343)	
Institutionelle Investoren		0,833 ** (0,015)	0,837 ** (0,015)	0,861 ** (0,016)
Konjunktur		-0,026 (0,250)	-0,025 (0,699)	-0,026 (0,248)
Profitabilität (ROA)		-0,213 (0,690)	-0,206 (0,699)	-0,696 (0,266)
Interaktionseffekte				
CEO Wechsel x Profitabilität				2,131 (0,128)
Institutionelle Investoren x Profitabilität				-4,953 (0,133)
Phasendauer-Dummies				
START_1	-0,022 (0,926)	0,018 (0,942)	0,032 (0,896)	0,043 (0,860)
START_2	-1,026 *** (0,004)	-1,023 *** (0,004)	-1,021 *** (0,004)	-1,031 *** (0,004)
START_3	-0,121 (0,718)	0,027 (0,937)	0,017 (0,958)	0,027 (0,936)
START_4	-0,354 (0,390)	-0,261 (0,525)	-0,240 (0,557)	-0,263 (0,520)
START_5	-0,635 * (0,056)	-0,600 * (0,083)	-0,598 * (0,083)	-0,586 * (0,091)
FOLGE_1		--- Referenzphase ---		
FOLGE_2	-0,083 (0,655)	-0,077 (0,683)	-0,070 (0,708)	-0,050 (0,791)
FOLGE_3	-0,288 (0,196)	-0,290 (0,201)	-0,289 (0,203)	-0,280 (0,218)
FOLGE_4	-0,284 (0,325)	-0,290 (0,307)	-0,293 (0,306)	-0,297 (0,302)
FOLGE_5	-0,384 (0,255)	-0,368 (0,270)	-0,374 (0,266)	-0,371 (0,261)
Statistiken				
N	1116	1116	1116	1116
Wald-Test: Modell χ^2	19,01 *	33,77 ***	37,37 ***	37,20 ***

⁸⁷¹ Eigene Darstellung

Tabelle 31: Gepoolte logistische Regression mit CRSE: Wechsel in die vier Konfigurationen⁸⁷²

Abhängige Variable	Wechsel in unternehmerische Form				Wechsel in Maschine				Wechsel in innovative Form				Wechsel in Division			
	(25A)	(25B)	(25C)	(25D)	(26A)	(26B)	(26C)	(26D)	(27A)	(27B)	(27C)	(27D)	(28A)	(28B)	(28C)	(28D)
Unabhängige Variablen																
Kontrollvariablen	-2,13 *** (0,000)	-2,14 *** (0,000)	-2,14 *** (0,000)	-2,146 *** (0,000)	-2 *** (0,000)	-2,17 *** (0,000)	-2,17 *** (0,000)	-2,16 *** (0,000)	-2,14 *** (0,000)	-2,16 *** (0,000)	-2,16 *** (0,000)	-2,15 *** (0,000)	-2,37 *** (0,000)	-2,52 *** (0,000)	-2,53 *** (0,000)	-2,536 *** (0,000)
Kontrollvariablen																
Unternehmensgröße	-0,205 * (0,091)	-0,135 (0,284)	-0,131 (0,303)	-0,149 (0,246)	-0,052 (0,677)	0,008 (0,953)	0,006 (0,962)	-0,003 (0,983)	0,117 (0,398)	0,101 (0,469)	0,106 (0,440)	0,092 (0,525)	0,494 *** (0,000)	0,451 *** (0,000)	0,455 *** (0,000)	0,459 *** (0,000)
Slack short-term	0,068 (0,426)	0,061 (0,436)	0,063 (0,424)	0,026 (0,767)	-0,681 ** (0,022)	-0,637 ** (0,034)	-0,639 ** (0,034)	-0,612 * (0,061)	-0,164 (0,317)	-0,182 (0,293)	-0,178 (0,304)	-0,259 (0,220)	-0,277 (0,180)	-0,382 (0,140)	-0,376 (0,147)	-0,381 (0,135)
Slack long-term	0,104 * (0,056)	0,062 (0,236)	0,060 (0,263)	0,042 (0,443)	-0,027 (0,742)	-0,065 (0,488)	-0,061 (0,516)	-0,061 (0,478)	-0,079 (0,548)	-0,076 (0,558)	-0,080 (0,536)	-0,764 (0,585)	-0,196 (0,125)	-0,161 (0,209)	-0,163 (0,214)	-0,161 (0,198)
Direkte Effekte																
CEO Wechsel		-0,027 (0,930)		0,095 (0,758)		0,698 ** (0,024)		0,734 ** (0,015)		0,023 (0,942)		0,064 (0,842)		0,204 (0,537)		0,201 (0,543)
<i>Externer CEO Wechsel</i>			0,191 (0,653)			0,518 (0,281)				0,357 (0,426)				0,449 (0,345)		
<i>Interner CEO Wechsel</i>			-0,170 (0,684)			0,796 ** (0,012)				-0,181 (0,666)				0,093 (0,828)		
Institutionelle Investoren		1,444 *** (0,001)	1,442 *** (0,001)	1,351 *** (0,003)		1,807 *** (0,000)	1,814 *** (0,000)	1,777 *** (0,000)		-0,819 (0,182)	-0,821 (0,178)	-1,364 ** (0,013)		-0,893 (0,156)	-0,890 (0,157)	-0,853 (0,182)
Konjunktur		-0,078 * (0,053)	-0,077 * (0,055)	-0,081 ** (0,046)		-0,083 ** (0,042)	-0,084 ** (0,039)	-0,083 ** (0,042)		0,027 (0,503)	0,028 (0,498)	0,024 (0,550)		0,089 * (0,051)	0,089 * (0,051)	0,089 * (0,051)
Profitabilität (ROA)		-1,624 ** (0,050)	-1,641 ** (0,050)	-1,386 (0,145)		0,782 (0,474)	0,781 (0,470)	0,149 (0,903)		-0,061 (0,933)	-0,046 (0,951)	0,313 (0,716)		1,617 * (0,070)	1,660 * (0,066)	1,927 ** (0,040)
Interaktionseffekte																
CEO Wechsel x Profitabilität				1,580 (0,494)				2,731 (0,223)				1,870 (0,253)				-1,282 (0,460)
Institutionelle Investoren x Profitabilität				-9,855 *** (0,008)				-1,120 (0,792)				15,694 *** (0,001)				-0,683 (0,842)
Statistiken																
N	1116	1116	1116	1116	1031	1031	1031	1031	1116	1116	1116	1116	1116	1116	1116	1116
Wald-Test: Modell χ^2	19,63 * (0,001)	46,52 *** (0,001)	48,34 *** (0,001)	90,87 *** (0,001)	10,94 ** (0,001)	43,37 *** (0,001)	45,6 *** (0,001)	44,18 *** (0,001)	11,59 ** (0,001)	16,89 (0,001)	18,08 (0,001)	35,52 ** (0,001)	32,85 *** (0,001)	36,7 *** (0,001)	37,36 *** (0,001)	41,59 *** (0,001)
Pseudo R ²	0,03	0,05	0,05	0,06	0,02	0,05	0,05	0,05	0,02	0,02	0,02	0,03	0,05	0,06	0,06	0,06

⁸⁷² Eigene Darstellung

Die Modelle M24B und M24D weisen einen signifikant positiven Zusammenhang zwischen einem CEO-Wechsel und einem Wechsel der Organisationskonfiguration aus auf einem Signifikanzniveau von $p < 0,1$ und $p < 0,05$ respektive. Eine Unterscheidung zwischen einem externen und einem internen CEO-Wechsel ist auch hier nicht statistisch signifikant.⁸⁷³ Somit wird, wie im Hauptmodell, die Hypothese H7a bestätigt und die Hypothese H7b abgelehnt. Ein hoher Anteil institutioneller Investoren hat einen stark positiven Zusammenhang auf einen Konfigurationswechsel generell, sowie auf einen Wechsel in die „unternehmerische Konfiguration“ und die „Maschinenkonfiguration“ ($p < 0,01$). Somit werden auch die Hypothesen H8a und H8b robust bestätigt. Eine schlechte Konjunkturlage erhöht ebenfalls die Wahrscheinlichkeit eines Wechsels in die „unternehmerische“ und „Maschinen-Konfiguration“, womit die Hypothese H9a auf einem Signifikanzniveau von $p < 0,1$ bzw. $p < 0,05$ bestätigt wird. Die Hypothese H9b bezüglich eines positiven Zusammenhangs von Konjunktur und einem Wechsel in eine der dezentralen Konfigurationen kann wie im Hauptmodell nur für die „divisionale Konfiguration“ auf einem Niveau von $p < 0,1$ bestätigt werden. Auch für die Hypothesen H10a bis H10f sind die Ergebnisse des gepoolten logistischen Modells denen des FE-Logit-Modells ähnlich. Eine unterdurchschnittliche Performance erhöht die Wechselwahrscheinlichkeit in die „unternehmerische Konfiguration“ ($p < 0,05$)⁸⁷⁴, jedoch nicht die Wechselwahrscheinlichkeit im Allgemeinen, wodurch die Hypothese H10b bestätigt und die Hypothese H10a verworfen wird. Die Interaktionseffekte zwischen einem CEO-Wechsel und der relativen Performance deuten entgegen der Hypothesen H10c und H10d auf einen positiven Zusammenhang hin, sind jedoch nicht statistisch signifikant. Die Interaktionseffekte zwischen dem Einfluss institutioneller Investoren und Performance entsprechen hingegen den formulierten Hypothesen, ein starker Einfluss institutioneller Investoren vor dem Hintergrund schlechter Performance erhöht die generelle Wechselwahrscheinlichkeit, ist jedoch im Vergleich zum Hauptmodell nicht mehr statistisch signifikant. Die Wechselwahrscheinlichkeit in die „unternehmerische Konfiguration“ wird hingegen statistisch signifikant ($p < 0,01$) erhöht. Damit wird wie im Hauptmodell die Hypothese H10f bestätigt, die Hypothese H10e hingegen nicht bestätigt.

Aufgrund der bereits in Kapitel 3.4.4 dargestellten Schwierigkeiten bei der Interpretation von Interaktionseffekten im Rahmen nichtlinearer Modelle, werden im folgenden Abschnitt alle untersuchten Interaktionseffekten nochmals detailliert graphisch untersucht. Hierbei werden die um den Effekt des logistischen Funktionsverlaufs bereinigten Interaktionseffekte den von STATA errechneten Marginal effekten gegenübergestellt. Zudem werden die z-Werte der Regressionen dargestellt.⁸⁷⁵

⁸⁷³ Der einseitige Wald-Test kann die Nullhypothese ($H_0 = \beta_{INT} \geq \beta_{EXT}$) mit einer Wahrscheinlichkeit von $p = 0,1599$ nicht zurückweisen. Die komplette Übersicht der Ergebnisse des Wald-Tests für die Modelle M18 bis M22 findet sich im Anhang der Arbeit.

⁸⁷⁴ Das Ergebnis ist im Teilmodell M19D unter Berücksichtigung der Interaktionseffekte allerdings nicht mehr signifikant.

⁸⁷⁵ Zur Untersuchung der Interaktionseffekte wurde der *inteff*-Befehl verwendet, eine von Norton et. al. (2004) entwickelte Erweiterung der herkömmlichen Stata-Funktionalitäten, bei der eine „korrekte“ Berechnung des Interaktionseffektes unter Berücksichtigung des nichtlinearen Funktionsverlaufs erfolgt und diese Ergebnisse anschließend graphisch ausgegeben werden.

Abbildung 27: Errechneter vs. tatsächlicher Interaktionseffekt „CEO Wechsel x Profitabilität“: Konfigurationswechsel generell⁸⁷⁶

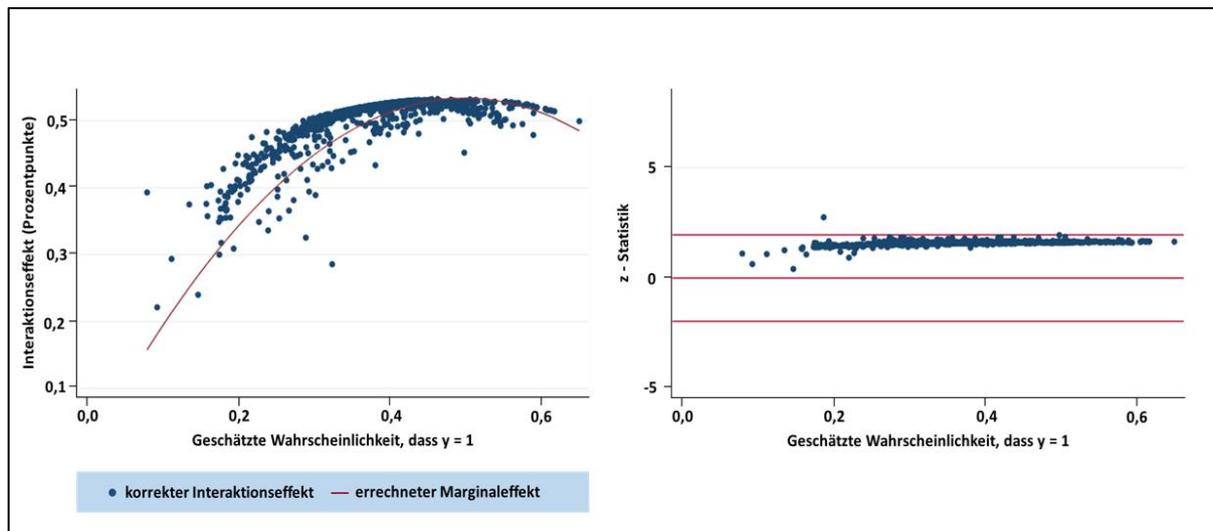


Abbildung 28: Errechneter vs. tatsächlicher Interaktionseffekt „CEO Wechsel x Performance“: Wechselwahrscheinlichkeit in die „unternehmerische Konfiguration“⁸⁷⁷

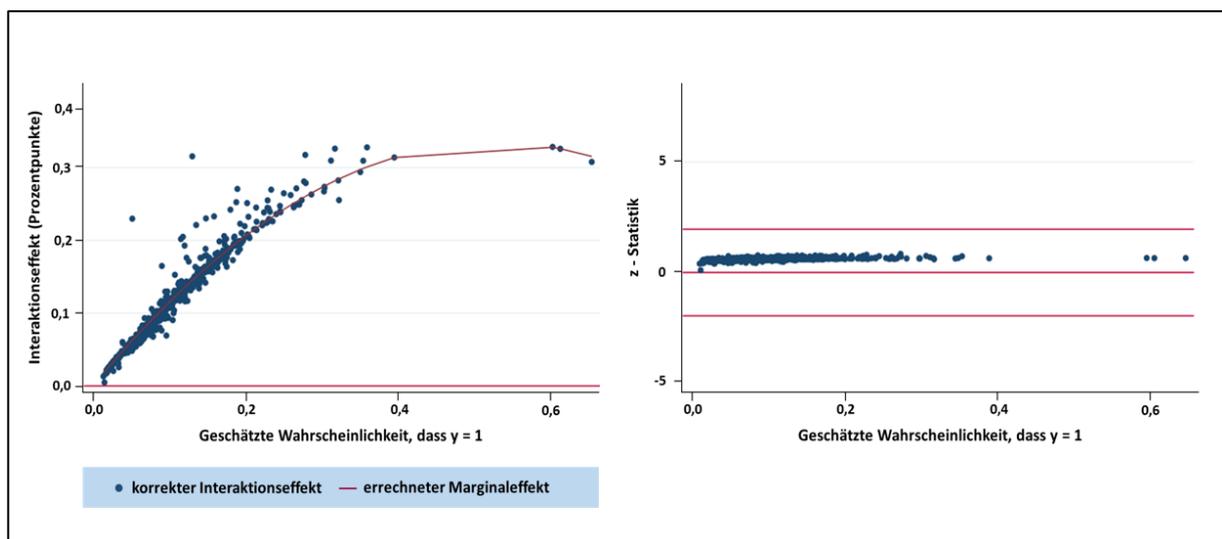


Abbildung 26 untersucht den Einfluss eines CEO-Wechsels vor dem Hintergrund von über- bzw. unterdurchschnittlicher Unternehmensperformance auf die generelle Wechselwahrscheinlichkeit in eine andere Konfiguration. Dabei zeigen die blauen Punkte den „korrekten“ Interaktionseffekt, während die rote Linie den von STATA errechneten Interaktionseffekt darstellt. Die Graphik zeigt, dass die Verläufe sich stark ähneln. Wie bereits in den Regressionsergebnissen erkennbar, ist der Zusammenhang, entgegen der formulierten Hypothese H10c, in allen Fällen positiv. Ein CEO Wechsel erhöht die Wechselwahrscheinlichkeit in eine andere Konfiguration also insbesondere dann, wenn die Unternehmensperformance gegenüber anderen Unternehmen derselben Industrie überdurchschnittlich ist. Abbildung 26 zeigt jedoch

⁸⁷⁶ Ergebnis des Stata-Befehls *inteff* (Graphik übersetzt und angepasst)

⁸⁷⁷ Ergebnis des Stata-Befehls *inteff* (Graphik übersetzt und angepasst)

nochmals, dass dieser positive Zusammenhang nicht statistisch signifikant ist.⁸⁷⁸ Abbildung 27 zeigt den Einfluss des Interaktionseffektes von CEO-Wechsel und Performance auf die Wechselwahrscheinlichkeit in die „unternehmerische Konfiguration“. Auch hier zeigt sich keine starke Abweichung zwischen dem von STATA errechneten Zusammenhang und dem korrigierten Interaktionseffekt unter Berücksichtigung des logistischen Verlaufs. Der Zusammenhang ist wie bereits im Hauptmodell und der Robustheitsuntersuchung im Rahmen des Modells M25 positiv, fast linear, jedoch nicht statistisch signifikant.

In Abbildung 28 wird der Interaktionseffekt von einflussreichen Investoren, wie beispielsweise Investmentgesellschaften und Unternehmensperformance graphisch dargestellt. Auch hier liegen der von STATA errechnete und der tatsächliche Effekt nah beieinander, Abweichungen finden sich überwiegend im Bereich einer hohen Wechselwahrscheinlichkeit im rechten Bildrand. Die Betrachtung der z-Statistiken oder Logits zeigt jedoch, dass alle Werte zwar durchgehend negativ sind, jedoch noch innerhalb des Konfidenzintervalls liegen und daher statistisch nicht signifikant sind. Daraus lässt sich schließen, dass durch die logistische Regression zwar keine wesentliche Verzerrung zwischen den von STATA errechneten Marginalen und den tatsächlichen Interaktionseffekten entsteht, der Zusammenhang im Rahmen des gepoolten Logit-Modells jedoch nicht signifikant ist. Zuletzt wird in Abbildung 29 der Interaktionseffekt von einflussreichen Eigentümer und Performance auf die Wechselwahrscheinlichkeit in die „unternehmerische Konfiguration“ dargestellt. Auch hier zeigt sich für den korrigierten Interaktionseffekt ein ähnlicher Verlauf wie für den von STATA errechneten Marginalen, allerdings kommt es bei höheren Wechselwahrscheinlichkeiten zu Abweichungen. Bei einer Wechselwahrscheinlichkeit von 20% bis 50% ist der Einfluss des Interaktionseffektes stärker negativ als der errechnete Marginalen, ab einer Wechselwahrscheinlichkeit von ca. 50% hingegen schwächer negativ und ab einer Wechselwahrscheinlichkeit von ca. 60% sogar leicht positiv. Allerdings liegen nur sehr wenige der betrachteten Datenpunkte in diesem Bereich. Eine Betrachtung der z-Statistik zeigt darüber hinaus, dass viele der Werte statistisch negativ signifikant sind. Dies gilt jedoch nur für Werte im Bereich einer Wechselwahrscheinlichkeit von ca. 5% bis 40%.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die von STATA errechneten Marginalen in ihrem Verlauf den um die Ableitung der logistischen Funktion korrigierten Interaktionseffekten in den Modellen M24 bis M28 stark ähneln. Analog zu den Ergebnissen der Hauptmodelle kann kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Interaktionseffekt eines CEO-Wechsels und der Unternehmensperformance und der Wechselwahrscheinlichkeit gefunden werden, und entgegen der ursprünglich formulierten Hypothese ist dieser Zusammenhang sogar positiv. Der Interaktionseffekt zwischen einer einflussreichen Eigentümerstruktur und der Unternehmensperformance ist hingegen wie erwartet negativ. Entgegen den Ergebnissen der Hauptmodelle ist dieser Zusammenhang in der vorangegangenen Robustheitsuntersuchung jedoch nur für die Wahrscheinlichkeit eines Wechsels in die „unternehmerische Konfiguration“ statistisch signifikant.

⁸⁷⁸ Statistisch signifikante Werte befinden sich in dieser und den folgenden Graphiken oberhalb der oberen roten Linie (statistisch positive signifikant) oder unterhalb der unteren roten Linie (statistisch negativ signifikant).

Abbildung 29: Errechneter vs. tatsächlicher Interaktionseffekt „Investmentgesellschaften x Performance“ der logistischen Regression: Konfigurationswechsel generell⁸⁷⁹

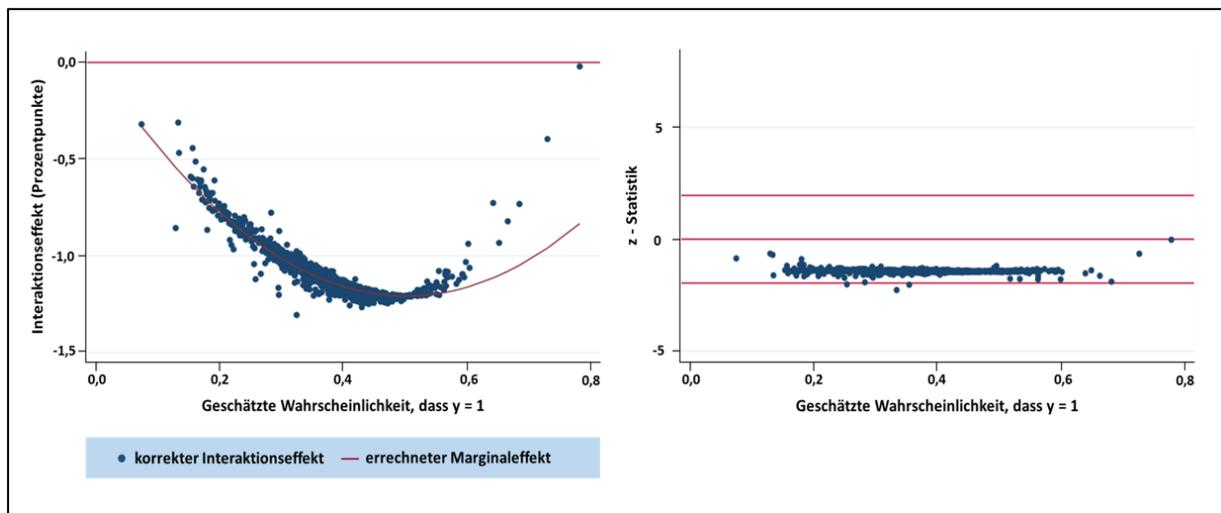
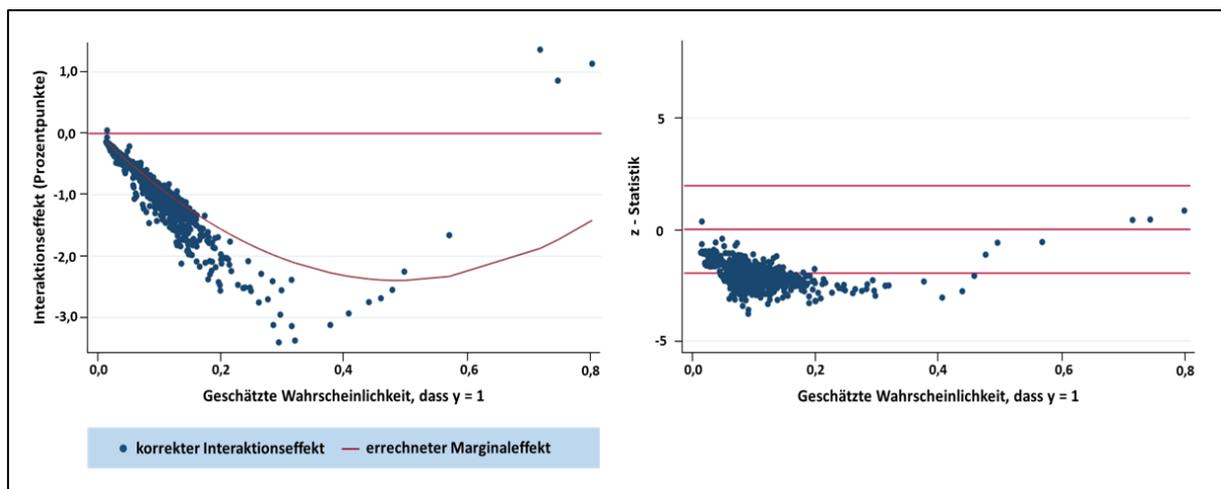


Abbildung 30: Errechneter vs. tatsächlicher Interaktionseffekt „Investmentgesellschaften x Performance“ der logistischen Regression: Wechselwahrscheinlichkeit in die „unternehmerische Konfiguration“⁸⁸⁰



Eine zweite Untersuchung der Robustheit erfolgt im Rahmen einer FE-Logit-Regression mit Variation einiger der erklärenden Variablen. In den Modellen M29 bis M33 werden die Unternehmensperformance, die Konjunktur sowie die Unternehmensgröße als Kontrollvariable abweichend zu den Hauptmodellen operationalisiert. Die relative Unternehmensperformance wird alternativ durch die Entwicklung der Performance gegenüber dem Vorjahr operationalisiert. Die Vorjahres-Rentabilität könnte ebenso wie die Performance direkter Wettbewerber ein Vergleichswert für das Management sein, anhand dem das Ergebnis der aktuellen Periode als Erfolg oder Misserfolg gewertet wird.⁸⁸¹ Die Rentabilitätsentwicklung definiert sich als

⁸⁷⁹ Ergebnis des Stata-Befehls inteff (Graphik übersetzt und angepasst)

⁸⁸⁰ Ergebnis des Stata-Befehls inteff (Graphik übersetzt und angepasst)

⁸⁸¹ Vgl. Occasio (2011), S. 1289; Lant und Mezias (1992), S. 48; Adizes (1979), S. 15

$$\text{Rentabilität}_t = \text{ROA}_t - \text{ROA}_{t-1}$$

Eine zweite alternative Modellanpassung ist die Einführung eines Dummys für das Jahr 2009 zur Operationalisierung der Finanzkrise anstelle der bisher allgemeiner gehaltenen Untersuchung der Konjunkturlage durch das BIP Wachstum. Es wird erwartet, dass der Einfluss der Konjunktur in einer solchen außergewöhnlichen Situation tendenziell stärker ausfällt als in anderen Jahren. Durch die alternative Operationalisierung der Finanzkrise als Dummy-Variable, kehren sich die Vorzeichen der Regressionskoeffizienten bei gleichem Richtungszusammenhang gegenüber den Hauptmodellen um. Es wird also ein positiver Zusammenhang zwischen der Finanzkrise und dem Wechsel in die „unternehmerische Konfiguration“ und die „Maschinen-Konfiguration“ erwartet und ein negativer Zusammenhang zwischen der Krise und einem Wechsel in die „innovative Konfiguration“ und „divisionale Konfiguration“. Zudem wird die Unternehmensgröße wie bereits in der Robustheitsprüfung im Rahmen der Modelle 5 und 6 durch die logarithmierten Total Assets operationalisiert.⁸⁸²

Die Modelle M29B bis M29D zeigen, dass die Variation der Variablen den Einfluss eines CEO-Wechsels und den Einfluss institutioneller Investoren nicht verändert. Beide Variablen zeigen weiterhin einen signifikant positiven Zusammenhang auf die generelle Wechselwahrscheinlichkeit, so dass die Hypothesen H7a und H8a auch im Rahmen der Robustheitsuntersuchung bestätigt werden. Ein externer CEO-Wechsel zeigt auch in diesem Modell keinen signifikant unterschiedlichen Einfluss gegenüber einem internen CEO-Wechsel, weshalb die Hypothese H7b abgelehnt wird.⁸⁸³ Ein starker Einfluss institutioneller Investoren erhöht zudem die Wahrscheinlichkeit eines Wechsels in die „unternehmerische“ und „Maschinen-Konfiguration“ ($p < 0,05$), wodurch die Hypothese H8b bestätigt wird. Der Einfluss der Finanzkrise zeigt den bereits im Hauptmodell bestätigten Zusammenhang zwischen einer schlechten Konjunkturlage und einem Wechsel in die „Maschinen-Konfiguration“ und insbesondere die „unternehmerische Konfiguration“. Mit einem Signifikanzniveau von $p < 0,01$ ist dieser Zusammenhang stärker als im Hauptmodell. Ein Wechsel in die „divisionale Konfiguration“ ist im Jahr der Krise unwahrscheinlicher ($p < 0,1$), der negative Zusammenhang zwischen der Krise und einem Wechsel in die „innovative Konfiguration“ ist hingegen nicht statistisch signifikant. Die alternative Operationalisierung der Unternehmensperformance zeigt zwar analog zum Hauptmodell einen negativen Zusammenhang zur Wechselwahrscheinlichkeit generell und zum Wechsel in die „unternehmerische Konfiguration“, allerdings sind beide Zusammenhänge nicht signifikant, so dass die Hypothesen H10a und H10b nicht bestätigt werden. Auch die vermuteten Interaktionseffekte zwischen einer negativen Performanceentwicklung und einem CEO-Wechsel können weder im Modell M29D noch im Modell M30D bestätigt werden. Der negative Interaktionseffekt zwischen einem hohen Anteil von Investmentgesellschaft innerhalb der Eigentümerstruktur und einer negativen Performanceentwicklung wird hingegen in beiden Modellen signifikant bestätigt. Daher werden die Hypothesen H10c und H10d im Rahmen der Robustheitsuntersuchung abgelehnt, die Hypothesen H10e und H10f hingegen bestätigt. Die Tabellen 32 und 33 fassen die Regressionsergebnisse noch einmal zusammen.

⁸⁸² Vgl. Kapitel 4.2.3

⁸⁸³ Der einseitige Wald-Test kann die Nullhypothese ($H_0 = \beta_{\text{INT}} \geq \beta_{\text{EXT}}$) mit einer Wahrscheinlichkeit von $p = 0,1334$ nicht zurückweisen. Die komplette Übersicht der Ergebnisse des Wald-Tests für die Modelle M29 bis M33 findet sich im Anhang der Arbeit.

Tabelle 32: Logistische Fixed-Effecs-Regression mit Variablenvariation: Wechsel allgemein⁸⁸⁴

Modell	(29A)	(29B)	(29C)	(29D)
Abhängige Variable	Wechsel	Wechsel	Wechsel	Wechsel
Unabhängige Variablen				
Kontrollvariablen				
Unternehmensgröße (LOG_Assets)	-0,554 (0,292)	-0,548 (0,308)	-0,543 (0,312)	-0,473 (0,381)
Slack short-term	0,218 (0,232)	0,251 (0,193)	0,243 (0,211)	0,286 (0,166)
Slack long-term	-0,030 (0,650)	-0,040 (0,547)	-0,044 (0,514)	-0,086 (0,248)
Direkte Effekte				
CEO Wechsel		0,475 ** (0,030)		0,561 ** (0,012)
<i>Externer CEO Wechsel</i>			0,772 ** (0,026)	
<i>Interner CEO Wechsel</i>			0,307 (0,248)	
Institutionelle Investoren		1,484 ** (0,021)	1,533 ** (0,018)	1,316 ** (0,045)
Finanzkrise		0,171 (0,419)	0,176 (0,406)	0,161 (0,451)
Profitabilitätsveränderung		-0,453 (0,492)	-0,472 (0,472)	-0,956 (0,259)
Interaktionseffekte				
CEO Wechsel x Profitabilitätsveränderung				1,491 (0,383)
Institutionelle Investoren x Profitabilitätsveränderung				-9,082 ** (0,031)
Phasendauer-Dummies				
START_1	0,226 (0,413)	0,312 (0,271)	0,334 (0,238)	0,372 (0,193)
START_2	-0,443 (0,257)	-0,380 (0,338)	-0,367 (0,354)	-0,366 (0,358)
START_3	0,837 ** (0,031)	0,966 ** (0,014)	0,962 ** (0,014)	1,017 *** (0,010)
START_4	0,941 ** (0,045)	0,983 ** (0,038)	1,025 ** (0,030)	0,989 ** (0,036)
START_5	1,848 *** (0,000)	1,893 *** (0,000)	1,885 *** (0,000)	1,908 *** (0,000)
FOLGE_1		--- Referenzphase ---		
FOLGE_2	0,028 (0,881)	0,015 (0,936)	0,025 (0,894)	0,032 (0,868)
FOLGE_3	-0,173 (0,478)	-0,183 (0,459)	-0,182 (0,461)	-0,152 (0,539)
FOLGE_4	-0,078 (0,811)	-0,058 (0,863)	-0,065 (0,846)	-0,080 (0,812)
FOLGE_5	0,142 (0,699)	0,157 (0,669)	0,142 (0,700)	0,150 (0,684)
Statistiken				
N	1010	1010	1010	1010
Wald-Test: Modell χ^2	29,69 ***	42,19 ***	43,42 ***	48,24 ***
Max VIF	2,88	3,08	3,08	3,09
AIC	923,69	919,18	919,95	917,14

⁸⁸⁴ Eigene Darstellung

Tabelle 33: Logistische Fixed-Effecs-Regression mit Variation der unabhängigen Variablen: Wechsel in die vier Konfigurationen⁸⁸⁵

Abhängige Variable Modell	Wechsel in unternehmerische Form				Wechsel in Maschine				Wechsel in innovative Form				Wechsel in Division			
	(30A)	(30B)	(30C)	(30D)	(31A)	(31B)	(31C)	(31D)	(32A)	(32B)	(32C)	(32D)	(33A)	(33B)	(33C)	(33D)
Unabhängige Variablen																
Kontrollvariablen																
Unternehmensgröße (LOG_Assets)	-0,114 (0,892)	-0,079 (0,927)	-0,075 (0,931)	0,049 (0,956)	-0,406 (0,638)	0,013 (0,988)	0,029 (0,975)	0,022 (0,981)	-0,593 (0,547)	-0,826 (0,418)	-0,820 (0,420)	-0,991 (0,344)	0,477 (0,581)	0,417 (0,633)	0,418 (0,633)	0,431 (0,622)
Slack short-term	1,064 (0,171)	0,985 (0,209)	1,059 (0,180)	1,214 (0,101)	-0,283 (0,775)	-0,325 (0,747)	-0,354 (0,726)	-0,320 (0,752)	-0,794 (0,418)	-0,539 (0,567)	-0,510 (0,586)	-1,442 (0,206)	-0,698 (0,462)	-0,577 (0,538)	-0,557 (0,551)	-0,480 (0,611)
Slack long-term	0,061 (0,434)	0,046 (0,559)	0,044 (0,576)	-0,044 (0,682)	-0,166 (0,239)	-0,195 (0,195)	-0,194 (0,199)	-0,198 (0,192)	0,227 (0,190)	0,250 (0,166)	0,239 (0,187)	0,158 (0,384)	-0,321 (0,185)	-0,277 (0,235)	-0,278 (0,234)	-0,294 (0,197)
Direkte Effekte																
CEO Wechsel		0,335 (0,331)		0,440 (0,229)		0,754 ** (0,015)		0,752 ** (0,018)		0,234 (0,512)		0,292 (0,410)		0,041 (0,902)		0,079 (0,820)
<i>Externer CEO Wechsel</i>			0,813 * (0,100)				0,638 (0,179)				0,454 (0,381)				0,239 (0,653)	
<i>Interner CEO Wechsel</i>			0,015 (0,974)				0,814 ** (0,029)				0,108 (0,814)				-0,076 (0,853)	
Institutionelle Investoren		1,977 ** (0,037)	1,090 ** (0,029)	1,389 (0,182)		2,057 ** (0,037)	2,037 ** (0,039)	2,074 ** (0,036)		-0,851 (0,450)	-0,826 (0,464)	-1,153 (0,344)		0,126 (0,907)	0,156 (0,885)	0,216 (0,844)
Finanzkrise		0,753 *** (0,009)	0,770 *** (0,008)	0,782 *** (0,009)		0,767 ** (0,011)	0,773 *** (0,010)	0,769 ** (0,011)		-0,672 (0,118)	-0,664 (0,123)	-0,662 (0,130)		-0,845 * (0,082)	-0,844 * (0,082)	-0,824 * (0,089)
Profitabilitätsveränderung		-0,827 (0,330)	-0,822 (0,337)	-0,691 (0,565)		1,498 (0,267)	1,496 (0,269)	1,789 (0,347)		-0,909 (0,382)	-0,931 (0,371)	-1,070 (0,577)		0,426 (0,834)	0,394 (0,847)	0,487 (0,827)
Interaktionseffekte																
CEO Wechsel x Profitabilitätsveränderung				-2,491 (0,281)				-0,792 (0,823)				3,995 (0,206)				1,372 (0,811)
Institutionelle Investoren x Profitabilitätsveränderung				-23,595 *** (0,001)				-0,185 (0,977)				18,691 * (0,089)				-6,733 (0,507)
Statistiken																
N	607	607	607	607	614	614	614	614	636	636	636	636	594	594	594	594
Wald-Test: Modell χ^2	28,42 ***	42,67 ***	44,24 ***	58,73 ***	11,10	27,96 **	27,98 **	28,01 *	24,11 **	28,56 **	28,89 **	34,11 **	19,49 *	23,56 *	23,79	24,15
Max VIF	2,46	2,71	2,71	2,73	3,15	3,37	3,39	3,38	3,29	3,46	3,47	3,47	3,71	3,96	3,97	3,97
AIC	376,20	369,96	370,39	357,89	391,23	382,36	384,34	386,31	394,19	397,74	399,42	396,19	406,69	410,61	412,39	414,03

⁸⁸⁵ Eigene Darstellung

4.3.4 Hypothesenabgleich und Zusammenfassung der Ergebnisse

Tabelle 34 fasst nochmals die Ergebnisse der Hauptmodelle und Robustheitsuntersuchungen hinsichtlich der Einflussfaktoren auf einen Konfigurationswechsel zusammen. Wie in Hypothese H7a vermutet erhöht ein CEO-Wechsel die generelle Wahrscheinlichkeit eines Konfigurationswechsels. Dieses Ergebnis wird in allen Modellen auf einem Signifikanzniveau von $p < 0,05$ robust bestätigt. Ein externer CEO-Wechsel führt jedoch nicht signifikant häufiger zu einem Konfigurationswechsel als ein interner CEO-Wechsel, weshalb die Hypothese H7b verworfen werden muss. Der Einfluss institutioneller Investoren, wie Investmentgesellschaften, die tendenziell ein stärkeres Interesse an kurzfristiger Gewinnerzielung haben als viele andere Investorengruppen, erhöhen sowohl die Wechselwahrscheinlichkeit generell als auch die Wechselwahrscheinlichkeit in eine der beiden zentralen Konfiguration, die „unternehmerische Konfiguration“ sowie die „Maschinenorganisation“. Die Hypothesen H8a und H8b werden in allen Modellen auf einem Signifikanzniveau von mindestens $p < 0,05$ bestätigt. Ebenso kann die Hypothese H9a in allen Modellen bestätigt werden, die einen Zusammenhang zwischen einer schwachen Konjunkturlage und einem Wechsel in „unternehmerische Konfiguration“ und in die „Maschinenkonfiguration“ vermutet. Eine gute Konjunktur wirkt sich jedoch nur auf die Wechselwahrscheinlichkeit in die „divisionale Konfiguration“ signifikant aus, die Wechselwahrscheinlichkeit in die „innovative Konfiguration“ wird zwar ebenfalls positiv durch eine gute Konjunktur beeinflusst, allerdings ist dieser Zusammenhang nicht signifikant. Somit wird die Hypothese H9b nur teilweise bestätigt. Die Hypothese H10a, die vermutet, dass Unternehmen mit unterdurchschnittlicher Unternehmensperformance häufiger ihre Organisationsstruktur verändern als Unternehmen mit überdurchschnittlicher Performance, kann nicht bestätigt werden. Der Regressionskoeffizient ist zwar in allen untersuchten Modellen negativ, was eine Indikation dafür liefert, dass der vermutete Richtungszusammenhang besteht, allerdings ist er in keinem der untersuchten Modelle statistisch signifikant. Dies gilt sowohl für die in den Modellen M11 bis M28 gewählte Operationalisierung der Unternehmensperformance als relative Rentabilität gegenüber dem Industriedurchschnitt, als auch für die in den Modellen M29 bis M33 gewählte Operationalisierung als Veränderung der Rentabilität gegenüber dem Vorjahr. Das Modell M16 zeigt darüber hinaus, dass der Zusammenhang auch dann nicht statistisch signifikant ist, wenn die Werte des Vorjahres in die Regression aufgenommen werden, so dass es sich hier nicht um einen rein zeitlichen Effekt handelt. Hypothese H10b, welche vermutet, dass Unternehmen mit einer schlechten Performance häufiger in die als Krisenkonfiguration geltende „unternehmerische Konfiguration“ wechseln, kann in den Modellen M12 und M25, jedoch nicht im Modell M30 bestätigt werden. Wie bereits erläutert unterscheiden sich diese Modelle in der jeweiligen Operationalisierung der Unternehmensperformance. Während die Modelle M12 und M25 die Unternehmensperformance als Rentabilität im Vergleich zum Industriedurchschnitt, also im Vergleich zum Wettbewerb operationalisieren, wird sie im Modell M30 als Rentabilitätsveränderung gegenüber dem Vorjahr operationalisiert. Dieses Ergebnis liefert eine Indikation, dass der Vergleich zum Wettbewerb als Benchmark stärker ausschlaggebend ist für organisatorische Entscheidungen als der Vergleich zur eigenen Historie.

Die Ergebnisse der untersuchten Interaktionseffekte sind aufgrund der bereits beschriebenen methodischen Herausforderungen mit einer gewissen Vorsicht zu interpretieren.⁸⁸⁶ Eindeutig ist jedoch, dass der formulierte Richtungszusammenhang der Hypothesen H10c und H10d klar abgelehnt werden muss. Eine CEO-Wechsel vor dem Hintergrund einer schwachen Unternehmensperformance erhöht weder die Wechselwahrscheinlichkeit generell noch die Wechselwahrscheinlichkeit in die „unternehmerische Konfiguration“. Stattdessen sind die betrachteten Interaktionseffekte sogar positiv. Für den Interaktionseffekt zwischen der Unternehmensperformance und einflussreichen institutionellen Eigentümern kann hingegen der in Hypothese H10e formulierte negative Zusammenhang zur Wechselwahrscheinlichkeit generell, sowie der in Hypothese H10f formulierte negative Zusammenhang zur Wechselwahrscheinlichkeit in die „unternehmerische Konfiguration“ nachgewiesen werden, wobei ersterer nicht in allen Robustheitsuntersuchungen signifikant ist. Die graphische Untersuchung der Interaktionseffekte deutet zudem darauf hin, dass durch den nichtlinearen Funktionsverlauf der logistischen Funktion keine gravierenden Abweichungen zu den von STATA ermittelten Werten bestehen. Daher werden die Hypothesen H10e und H10f in dieser Arbeit tendenziell bestätigt.

Tabelle 34: Zusammenfassung der Hypothesenprüfung (H7 – H10)

Hypothese	Beschreibung des Konzepts	Einfluss auf Typwechsel	Richtung des Zusammenhanges	Test- ergebnis	FEM (Modell 11-15)	gepooltes Logit (Modell 24-28)	FEM altern. (Modell 29-33)
Einfluss auf Wechsel der Organisationstypen							
CEO Wechsel							
H7a	CEO Wechsel allgemein	Wechsel generell	+	✓	**	**	**
H7b	Externer vs. interner Wechsel	Wechsel generell	+	✗			
Eigentümerstruktur							
H8a	Anteil Investmentgesellschaften	Wechsel generell	+	✓	**	**	**
H8b	Anteil Investmentgesellschaften	in TYP_U / TYP_M	+	✓	**	***	**
Konjunktur							
H9a	Konjunkturlage	in TYP_U / TYP_M	-	✓	**	**	**
H9b	Konjunkturlage	in TYP_I / TYP_D	+	(✓)	(*) ¹	(*) ¹	(*) ¹
Performance							
H10a	Performance	Wechsel generell	-	✗			
H10b	Performance	in TYP_U	-	(✓)	**	(**) ²	
H10c	Performance und CEO Wechsel	Wechsel generell	-	✗			
H10d	Performance und CEO Wechsel	in TYP_U	-	✗			
H10e	Performance und Investmentges.	Wechsel generell	-	(✓)	***		**
H10f	Performance und Investmentges.	in TYP_U	-	✓	**	***	***

Richtung des Zusammenhangs: + positiv; - negativ; Ergebnisse: ✓ Hypothese in allen Modellen bestätigt; (✓) Hypothese in einzelnen Modellen bestätigt, aber nicht überall robust; ✗ Hypothese nicht bestätigt; Signifikanzen der einzelnen Modelle: *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$

(*)¹ Hypothese für Wechsel in divisionale Konfiguration bestätigt, für Wechsel in innovative Konfiguration nicht bestätigt

(**) ² Hypothese bestätigt ohne Berücksichtigung von Interaktionseffekten

⁸⁸⁶ Vgl. Kapitel 3.4.4

4.4 Abschließende Diskussion der Empirie

Im Folgenden werden die empirischen Ergebnisse mit dem bisherigen Stand der Theorie und Forschung verglichen und diskutiert. Dazu werden zunächst die in Kapitel 4.2 erzielten Ergebnisse zu den Zusammenhängen von Kontextfaktoren und Organisationsstruktur und anschließend die in Kapitel 4.3 erzielten Ergebnisse zu Einflussfaktoren eines Konfigurationswechsels betrachtet.

Einfluss wesentlicher Kontextvariablen auf die Organisationsstruktur

Im ersten empirischen Teil dieser Arbeit werden im Rahmen eines Multikontingenzmodells Zusammenhänge zwischen den Kontextvariablen Unternehmensgröße und -alter, Bedingungen der Unternehmensumwelt sowie der Diversifizierung und den Struktur-Dimensionen Bürokratie und Zentralität untersucht. Die Variablenauswahl basiert dabei auf Formulierungen aus Mintzbergs ersten Veröffentlichungen, die sie wiederum aus einflussreichen Arbeiten der Kontingenzforschung abgeleitet hat.

Der in Hypothese H1 vermutete, positive Zusammenhang zwischen der Unternehmensgröße und der Bürokratie-Dimension kann sowohl im Hauptmodell als auch in der Robustheitsuntersuchung mit Variation der Variablen bestätigt werden. Lediglich im Rahmen des Fixed-Effects-Modells ist der Zusammenhang nicht statistisch signifikant, da die Varianz in einer reinen Längsschnittbetrachtung wesentlich kleiner ist. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit anderen empirischen Untersuchungen, die ebenfalls die Unternehmensgröße als wesentlichen Treiber bürokratischer Strukturen identifizieren und bestätigt somit einen weitestgehend anerkannten Zusammenhang.⁸⁸⁷ Zwei weitere Schlüsse können aus der Betrachtung der empirischen Ergebnisse gezogen werden. Erstens liefert die Operationalisierung der Unternehmensgröße durch die (logarithmierte) Anzahl der Mitarbeiter einen höheren Erklärungsbeitrag zur Unternehmensstruktur als die Operationalisierung durch die Total Assets, auch wenn beide Variablen signifikant sind. Diese Fragestellung wurde in frühen Arbeiten der Kontingenzforschung häufig diskutiert, da jedoch hohe Korrelationen zwischen beiden Variablen bestehen, in ihrer Relevanz zurückgestellt.⁸⁸⁸ Durch zunehmende Automatisierung der Produktion und generellen technologischen Fortschritt könnte diese Frage jedoch künftig an Bedeutung gewinnen, da die Unternehmen mit den meisten Vermögensgegenständen, wie Anlagen, Maschinen oder auch Vorräten, nicht mehr zwangsläufig auch die Unternehmen mit der größten Anzahl von Mitarbeitern sind. Zweitens lässt sich anhand der Modelle M1 bis M6 sowie der Korrelationsanalyse erkennen, dass Unternehmensgröße stark mit dem Grad der Diversifizierung korreliert.

Hypothese H2, die einen positiven Zusammenhang zwischen der Bürokratie-Dimension und dem Unternehmensalter vermutet, kann hingegen nicht bestätigt werden. Der Einfluss des Unternehmensalters ist nur in den Teilmodellen signifikant nachweisbar, in denen die Unternehmensgröße nicht berücksichtigt wird. Sobald beide Variablen im Modell enthalten sind, ist nur noch der Einfluss der Unternehmensgröße signifikant, während der Regressionskoeffizient des Unternehmensalters bei null liegt. Dies lässt darauf schließen, dass der eigentliche Treiber

⁸⁸⁷ Vgl. z.B. Blau und Schoenherr (1971), S. 56; Blau (1972), S. 4; Ford und Slocum (1977), S. 564f.

⁸⁸⁸ Vgl. Pugh et. al. (1969), S. 98; Child (1973), S. 170; Kimberly (1976), S. 582

der Bürokratisierung in der Unternehmensgröße begründet liegt, die wiederum stark mit dem Unternehmensalter korreliert, was in der in Kapitel 4.1.3 durchgeführten Korrelationsanalyse bestätigt wird.

Die vermuteten Zusammenhänge zwischen der Unternehmensumwelt und den beiden Strukturdimensionen können fast durchgehend in allen Modellen bestätigt werden. Eine hohe Industriedynamik wirkt sich signifikant auf die Wahl organischer Organisationsstrukturen aus und bestätigt somit die Hypothese H3. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit dem von Burns und Stalker (1961) formulierten Modell organischer und mechanistischer Organisationsformen,⁸⁸⁹ das von Mintzberg aufgenommen wurde und in zahlreichen weiteren Studien bestätigt werden konnte.⁸⁹⁰ Begründet werden kann dieser Zusammenhang dadurch, dass eine turbulente und unvorhersehbare Umweltsituation eine höhere Flexibilität und Anpassungsfähigkeit der Organisation erfordert, um ihr Überleben sicherzustellen.⁸⁹¹ Dieser Einfluss ist so stark, dass er auch in der Längsschnittbetrachtung des Fixed-Effects-Modells nachgewiesen werden kann. Unternehmen scheinen bürokratische Hürden bei zunehmender Volatilität ihrer Umwelt aktiv abzubauen. Im Hauptmodell zeigt sich zudem ein schwach signifikanter, positiver Zusammenhang zwischen der Zentralitäts-Dimension und der Industrievolatilität. Dies könnte auf den ebenfalls untersuchten Zusammenhang von schlechter Konjunktur und der Wechselwahrscheinlichkeit in eine zentrale Konfiguration (H9a) zurückzuführen sein. Da eine volatile Umwelt aufgrund unvorhersehbarer Entwicklungen die Wahrscheinlichkeit erhöht, in eine Krisensituation zu geraten, könnten einige Unternehmen gezwungen sein, temporär in die „unternehmerischen Konfiguration“ zu wechseln und eine umfangreiche Reorganisation durchzuführen.

Auch der in Hypothese H4 formulierte negative Zusammenhang zwischen der Wettbewerbsintensität der Industrie, als ein mögliches Maß für Komplexität und Unsicherheit, und der Zentralitäts-Dimension kann im Hauptmodell sowie in den Robustheitstests bestätigt werden. Dies bedeutet, je mehr Wettbewerber ein Unternehmen berücksichtigen muss und je weniger konzentriert die Marktanteile dieser Wettbewerber sind, desto dezentraler sind die Organisationsstrukturen der Unternehmen in diesen Märkten. Im Folgenden soll kurz die in dieser Arbeit verwendete Operationalisierung der Variablen diskutiert werden. Zur Messung der Wettbewerbsintensität der Industrie wurde hier auf alle in Compustat verfügbaren, nationalen Unternehmensdaten zurückgegriffen. Internationale Wettbewerber wurden demnach nicht berücksichtigt. Dieses Vorgehen entspricht anderen Studien,⁸⁹² kann jedoch vor dem Hintergrund einer globalen Wirtschaft kritisch hinterfragt werden. Einige Autoren argumentieren, dass lokale Wettbewerber häufig den stärksten Einfluss auf Unternehmen nehmen, da sie beispielsweise den gleichen gesetzlichen Rahmenbedingungen unterliegen.⁸⁹³ Trotzdem kann zumindest für einige der Industrien argumentiert werden, dass eine Fokussierung auf nationale Wettbewerber kein reales Bild der Wettbewerbssituation darstellt und die Ergebnisse der Un-

⁸⁸⁹ Vgl. Burns und Stalker (1961)

⁸⁹⁰ Vgl. z.B. Duncan (1972), S. 325f.

⁸⁹¹ Vgl. Nadkarni und Narayan (2007), S. 245

⁸⁹² Vgl. z.B. Panel et. al. (2012); Kor et. al. (2008), S. 247; Azadegan et. al. (2013), S. 202; Dean et. al. (1998), S. 719

⁸⁹³ Vgl. Khandawalla (1973), S. 285f.

tersuchung somit beeinträchtigt. Ein Lösungsansatz im Rahmen dieser Arbeit ist die Verwendung eines Fixed-Effects-Modells in der Robustheitsuntersuchung. Da dieses Modell eine reine Längsschnittbetrachtung vornimmt und somit den Einfluss von Veränderungen der Wettbewerbsintensität (unabhängig vom Ausgangswert) auf die Organisationsstruktur untersucht, kann im Rahmen des Modells M4 nachgewiesen werden, dass auch ein Anstieg der Wettbewerbsintensität statistisch signifikant negativ mit der Zentralitäts-Dimension korreliert. Um den Zusammenhang weiter zu erhärten, wurde zudem ein Sub-Sample der untersuchten Stichprobe gebildet, welches nur die Unternehmen des DAX-Supersektors *Industrials* enthält. Im Vergleich zu einigen der anderen Industrien ist dieser Sektor in Deutschland sehr groß und viele deutsche Unternehmen gelten in diesem Bereich als Weltmarktführer.⁸⁹⁴ Zudem werden durch die Beschränkung auf eine Industrie Querschnittseffekte komplett ausgeschlossen. Eine Wiederholung der Regressionen auf Grundlage dieser Teilstichprobe bestätigt den in Hypothese H4 formulierten Zusammenhang, sowohl im Random-Effects-Modell als auch im Fixed-Effects-Modell.⁸⁹⁵ Diese Ergebnisse lassen darauf schließen, dass die Operationalisierung der Variablen die Regressionsergebnisse zumindest nicht systematisch verfälschen.

Der Einfluss technologischer Unsicherheit einer Industrie auf die Dezentralität von Organisationsstrukturen (H5b) kann in allen Modellen klar nachgewiesen werden. Dies bestätigt die in der Literatur vorherrschende Argumentation, dass Unternehmen in innovativen Industrien wie der Pharma-, Chemie- oder Elektronikindustrie einen zu hohen Informationsverarbeitungsbedarf haben, als dass einzelne Mitglieder des Top Managements alle relevanten Faktoren berücksichtigen und alle relevanten Entscheidungen treffen könnten.⁸⁹⁶ Ein signifikant negativer Zusammenhang zur Bürokratie-Dimension (H5a) konnte hingegen nicht bestätigt werden. Die Untersuchungen im Rahmen der Modelle M9 bis M12 sowie die univariaten Untersuchungen zeigen, dass Organisationen in innovativen Industrien neben der „innovativen Konfiguration“ auch häufig die „divisionale Konfiguration“ wählen. Eine mögliche Erklärung dieses Ergebnisses liefert Khandawalla (1973), der in einer Untersuchung von 79 US Unternehmen einen verstärkten Einsatz von Planungs- und Managementsystemen, Qualitätskontrollen, Audits und Budgetrichtlinien in technologisch unsicheren Märkten nachweist.⁸⁹⁷ Dies lässt vermuten, dass während einige Unternehmen eher durch Flexibilität ihrer Organisationsstruktur auf technologische Unsicherheit reagieren, andere versuchen, die Unsicherheit durch verstärkte Planung und Kontrolle zu reduzieren.

Der in Hypothese H6 formulierte negative Zusammenhang zwischen dem Diversifikationsgrad und der Zentralitäts-Dimension eines Unternehmens kann in keinem der Modelle statistisch signifikant bestätigt werden. Auch nach einer alternativen Operationalisierung der Variablen durch das Entropiemaß in der Robustheitsuntersuchung bleiben die Ergebnisse nicht signifikant. In einigen Modellspezifikationen ist der Regressionskoeffizient sogar positiv, liegt jedoch immer nahe Null. Dieses Ergebnis ist überraschend und nicht im Einklang mit gängigen theoretischen Überlegungen oder empirischen Untersuchungen. Eine mögliche Erklärung könnte in den in jüngerer Zeit verstärkten Tendenzen zur Konzentration auf Kernkompetenzen, des

⁸⁹⁴ Vgl. Belitz et. al. (2009), S. 26

⁸⁹⁵ Die Ergebnisse beider Regressionen finden sich im Anhang.

⁸⁹⁶ Vgl. z.B. Ansoff und Stewart (1967), S. 76f.

⁸⁹⁷ Vgl. Khandawalla (1973), S. 286f.

Outsourcings oder der Zusammenarbeit in strategischen Netzwerken begründet liegen, ein Trend, der den Divisionalisierungstendenzen des letzten Jahrhunderts entgegensteht.⁸⁹⁸ Alternativ dazu könnte auch hier die starke Korrelation zur Unternehmensgröße ausschlaggebend sein.

Abschließend sollen die erzielten Ergebnisse nochmals ganzheitlich betrachtet und den in Kapitel 2.1 vorgestellten Theorien der Kontingenz- und Konfigurationstheorie sowie mit Mintzbergs Modell gegenübergestellt werden. Wie bereits kurz diskutiert, lässt sich ein Großteil der Forschung im Bereich der Kontingenz- und Konfigurationstheorie in auf wenige Einflussfaktoren reduzieren. Beispielsweise Donaldson (2001), einer der wichtigsten Vertreter der Kontingenzforschung der heutigen Zeit, fasst den Kontingenzansatz in zwei Theoriesträngen zusammen. Der erste Theoriestrang, den Donaldson als „organische Theorie“ bezeichnet, geht auf das Modell von Burns und Stalker (1961) zurück und betrachtet Organisationsstrukturen in einem Kontinuum von organisch bis mechanistisch.⁸⁹⁹ Der zweite Theoriestrang, der als „bürokratische Theorie“ bezeichnet wird und auf Webers (1921) Bürokratiemodell zurückzuführen ist, stellt das Ausmaß der Bürokratisierung und Formalisierung als maßgebliche Dimension in den Mittelpunkt der Organisationsbetrachtung und kann durch ein Kontinuum von unbürokratisch/einfach bis bürokratisch abgebildet werden.⁹⁰⁰ Als wichtigster Treiber der Bürokratisierung einer Organisation gilt die Organisationsgröße, während organische Strukturen insbesondere durch eine hohe Dynamik der Umwelt entstehen, da diese eine höhere interne Flexibilität zur Bewältigung der organisatorischen Aufgaben erforderlich macht. Zunehmender Komplexität der Umwelt und der daraus resultierenden organisatorischen Aufgaben, begegnen Organisationen mit einer zunehmenden Dezentralisierung ihrer Strukturen. Interessanterweise kommen beide Theoriestränge zu einer unterschiedlichen Einschätzung der Entwicklung moderner Organisationsstrukturen. Während die organische Theorie auf Grund des technologischen Wandels und neuer Innovationen über Zeit eine tendenzielle Entwicklung in Richtung organischer Organisationsstrukturen prognostiziert, unterstellt die bürokratische Theorie eine zunehmende Bürokratisierung der Strukturen, getrieben durch die zunehmende Konzentration der Märkte auf wenige, global agierende Wettbewerber.⁹⁰¹ Die Betrachtung heutiger Mega-Konzerne wie Google und Apple legt nahe, dass der in der organischen Theorie beschriebene Effekt dominiert und sich die wichtigsten Unternehmen dieser Zeit trotz ihrer häufig marktbeherrschenden Stellung deutlich organischer und flexibler aufstellen als die klassischen Maschinenorganisationen der 1960er und 1970er Jahre. Im Folgenden werden die in dieser Arbeit erzielten Ergebnisse zunächst vor dem Hintergrund der Kontingenz- und anschließend der Konfigurationstheorie zusammengefasst, interpretiert und diskutiert.

In dieser Arbeit wurden drei wesentliche Faktoren untersucht, die Einfluss auf die Wahl der Organisationsstruktur nehmen können: die Organisationsgröße, die Umweltdynamik und die Umweltkomplexität. Damit ist der gewählte Ansatz dem von Donaldson sehr ähnlich, allerdings werden Umweltdynamik und Umweltkomplexität im Einklang mit Mintzbergs Arbeit als separate Einflussfaktoren betrachtet. Um ein möglichst umfassendes Bild zu erhalten, wurden für die Umweltdynamik und die Umweltkomplexität mehrere Operationalisierungen gewählt.

⁸⁹⁸ Vgl. Bergmann und Garrecht (2008), S. 186

⁸⁹⁹ Vgl. Donaldson (2001), S. 21f.

⁹⁰⁰ Vgl. Donaldson (2001), S. 23f.

⁹⁰¹ Vgl. Donaldson (2001), S. 26

Die Umweltdynamik wurde im Rahmen dieser Arbeit erstens durch die Volatilität der DAX-Sektoren-Indizes operationalisiert, da sie eine allgemeine Unsicherheit über die Entwicklung innerhalb einer Industrie andeutet, so dass unterschiedliche Erwartungen von Investoren zu einem erhöhten Handelsaufkommen führen. Zweitens wird die technologische Unsicherheit betrachtet, da schneller technologischer Wandel ebenfalls zu starken Veränderungen und daraus resultierender Dynamik innerhalb einer Industrie beitragen kann. Umweltkomplexität wird durch die Variablen der Wettbewerbsintensität, dem Diversifikationsgrad einer Organisation sowie ebenfalls durch die technologische Unsicherheit untersucht. Die darüber hinaus in dieser Arbeit betrachtete Variable des Unternehmensalters ist im untersuchten Sample stark mit der Unternehmensgröße korreliert und zeigt bei gleichzeitiger Betrachtung beider Variablen keinen zusätzlichen Erklärungsbeitrag zur Wahl der Organisationsstruktur.

Abbildung 31 stellt die erwartete Richtung des Einflusses der drei wesentlichen Treiber Unternehmensgröße, Umweltvolatilität und Umweltkomplexität auf die Organisationsstruktur nochmals den in dieser Arbeit gemessenen, tatsächlichen Einflüssen gegenüber.

Abbildung 31: Einfluss der untersuchten Kontingenzfaktoren auf die Bürokratie und Zentralität: Erwartete versus gemessene Richtung des Einflusses⁹⁰²

Einflussfaktor	Bürokratie		Zentralität		Zentrale Einflussnehmer neben Mintzberg
	erwartet	gemessen	erwartet	gemessen	
Größe	↔	➔	➔	➔	<ul style="list-style-type: none"> Weber Aston Group Blau Donaldson
Volatilität	↔	➔	➔	➔	<ul style="list-style-type: none"> Burns & Stalker Lawrence & Lorsch Woodward Donaldson
Komplexität	➔	➔	↔	➔	<ul style="list-style-type: none"> Mintzberg Chandler Lawrence & Lorsch Donaldson

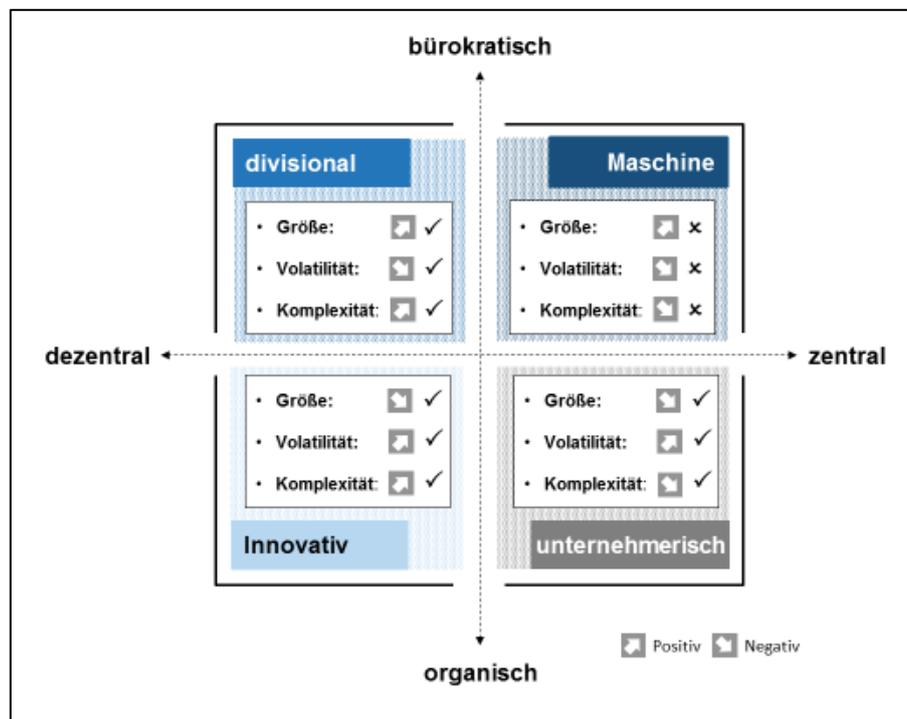
↔	Positiv	➔	Einfluss gemäß Hypothese
↔	Negativ	➔	Einfluss abweichend von Hypothese
➔	Kein signifikanter Einfluss		

Wie aus Abbildung 31 erkennbar, sind die statistischen Ergebnisse dieser Arbeit mit einer Ausnahme im Einklang mit der Kontingenztheorie. Wie bereits von Weber (1931) vermutet und später durch andere Forscher wie die Aston Gruppe, Blau und schließlich Mintzberg bestätigt, fördert das Wachstum einer Organisation die Ausbildung von bürokratischen Strukturen. Auf die Zentralitätsdimension hat die Unternehmensgröße hingegen keinen Einfluss. Zunehmende Umweltkomplexität wirkt sich auf die Dezentralität einer Organisation aus, lässt jedoch die Bürokratie-Dimension unberührt. Eine hohe Umweltdynamik spiegelt sich in der Wahl organischer Organisationsstrukturen wider, wie bereits originär durch Burns & Stalker (1961) prognostiziert und durch andere Forschergruppen wie Lawrence und Lorsch und Joan Woodward

⁹⁰² Eigene Darstellung

bestätigt. Abweichend vom gängigen Stand der Forschung konnte in dieser Arbeit auch ein schwach positiver Zusammenhang zwischen der Umweltdynamik und der Zentralitätsdimension festgestellt werden. Eine mögliche Erklärung für diesen Effekt könnte sein, dass sich hier der Einfluss der Finanzkrise widerspiegelt. Wie in Hypothese H9a untersucht und im nächsten Abschnitt noch näher diskutiert, erhöht eine schlechte Konjunkturlage die Wahrscheinlichkeit eines Wechsels in eine zentrale Konfiguration. Da eine schlechte Konjunktur häufig auch mit entsprechender Verunsicherung und resultierender Volatilität an den Märkten verbunden ist, könnte dies ein Auslöser für die gemessene positive Korrelation zwischen Zentralität und Volatilität sein.

Abbildung 32: Einfluss der untersuchten Kontingenzfaktoren auf die Konfigurationen: Erwartete versus gemessene Richtung des Einflusses⁹⁰³



Ein interessantes Bild ergibt sich, wenn man den Einfluss der untersuchten Kontingenzfaktoren nicht auf die Bürokratie- und Zentralitätsdimension, sondern direkt auf die Konfigurationen untersucht. Während sich die erwarteten Wirkungsrichtungen für die unternehmerische, die innovative und die divisionale Organisation bestätigen und mehrheitlich statistisch signifikant sind, ist dies für die Maschinenorganisation nicht der Fall. Bezüglich der Unternehmensgröße zeigt sich, dass nur die divisionale Organisation signifikant größer und die unternehmerische Konfiguration signifikant kleiner als die anderen Organisationstypen ist. Die Maschinen- und die innovative Organisation hingegen sind in ihrer Größe statistisch nicht voneinander zu unterscheiden, entgegen der Erwartung findet sich hier für die Maschinenorganisation sogar ein negatives Vorzeichen des Regressionskoeffizienten. Eine mögliche Interpretation dieses Ergebnisses könnte sein, dass innovative Organisationen mit organischen Organisationsstrukturen in den letzten Jahrzehnten gegenüber der Zeit, in der Mintzbergs Modell entstanden ist,

⁹⁰³ Eigene Darstellung

stark gewachsen sind. Man denke dabei an die bereits erwähnten riesigen Technologie-Konzerne wie Google und Apple. Auch wenn in Deutschland kein vollständig vergleichbares Unternehmen dieser Größenordnung existiert, sind auch hier starke Wachstumstendenzen erkennbar. Eine weitere Erklärung kann darin gefunden werden, dass reine Maschinenorganisationen, also klassische Massenproduktionsunternehmen, in Deutschland in ihrer reinen Form kaum mehr existieren, da im Zuge der Globalisierung das Sourcing in Niedriglohnländern eine kostengünstigere Alternative darstellt. Selbst Unternehmen, bei denen die Produktion nach wie vor einen bedeutenden Teil ihrer Wertschöpfung ausmacht, wie beispielsweise Unternehmen in der Automobil- oder Chemieindustrie, schaffen ihre wesentlichen Wettbewerbsvorteile durch Innovationen. Da die F&E-Abteilung eine organische Organisationsstruktur erfordert, während in der Produktion bürokratische Abläufe besonders effizient sind, ist zu vermuten, dass viele dieser Organisationen, je nach Abteilung, Elemente beider Konfigurationen enthalten und somit die Grenzen zwischen der innovativen und der Maschinenkonfiguration stärker verschwimmen.

Auch der vermutete Richtungszusammenhang des Einflusses von Umweltdynamik und -komplexität kann für die Maschinenorganisation nicht bestätigt werden. Entgegen der Hypothese ist der Zusammenhang zur Umweltdynamik positiv, wenn auch nicht statistisch signifikant. Dies könnte einerseits ebenfalls auf den Anstieg des globalen Wettbewerbs und des Innovationsdrucks zurückzuführen sein und dahingehend interpretiert werden, dass reine „Maschinenorganisationen“ heute kaum noch vorzufinden sind. Andererseits könnte sich hier auch der im Abschnitt 4.3 untersuchte Einfluss der Konjunktur widerspiegeln. Wie in der empirischen Untersuchung belegt werden konnte, tendieren Unternehmen in einer Krisensituation zu einer Zentralisierung ihrer Strukturen. Gleichzeitig, wie in der Korrelationsuntersuchung in Kapitel 4.1.3 demonstriert, steigt die Umweltdynamik in wirtschaftlich schlechten Zeiten aufgrund der Verunsicherung von Kunden, Mitarbeitern und Investoren über die zukünftige Entwicklung des Unternehmens, an.⁹⁰⁴ Dies lässt vermuten, dass Organisationen in wirtschaftlich unsicheren Zeiten, die mit einer erhöhten Marktvolatilität einhergehen, temporär aus einer dezentralen Konfiguration, wie der „divisionalen Konfiguration“, in die zentrale Maschinenkonfiguration wechseln. Die Ursachen hierfür werden im nächsten Abschnitt nochmals genauer erläutert.

Zusammenfassend lässt sich schlussfolgern, dass die Zusammenhänge in Rahmen der Kontingenztheorie, also der Einfluss der Kontingenzfaktoren auf die Bürokratie- und Zentralitätsdimension, etwas besser nachzuweisen und zu interpretieren als die Zusammenhänge im Rahmen der Konfigurationstheorie, die jedem der untersuchten Unternehmen einen klaren Mintzberg-Typen zuordnet. Dies kann insbesondere darin begründet sein, dass die Zuordnung in Konfigurationen eine Zuordnung entlang der Mediane vornimmt und somit Unterschiede innerhalb der einzelnen Klassen nicht mehr berücksichtigen kann. Dennoch scheint ein interessantes Ergebnis der Konfigurationsuntersuchung zu sein, dass von den vier betrachteten Idealtypen insbesondere die Maschinenorganisation in der untersuchten Stichprobe deutscher H-DAX und S-DAX Unternehmen nicht mehr klar vertreten zu sein scheint.

⁹⁰⁴ Vgl. Kapitel 4.1.3

Einflussfaktoren auf den Wechsel zwischen Konfigurationen

Die Hypothese H7a, die einen Zusammenhang zwischen einem CEO-Wechsel und der Wahrscheinlichkeit eines Konfigurationswechsels annimmt, kann in allen Modellen bestätigt werden. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit den Ergebnissen vorangegangener empirischer Untersuchungen, die auf der Upper Echelons beruhen.⁹⁰⁵ Dabei werden organisatorische Veränderungen zumeist ohne zeitlichen Verzug nach dem CEO-Wechsel angestoßen. Bereits die univariaten Untersuchungen ließen erkennen, dass die Wahrscheinlichkeit eines Konfigurationswechsels unmittelbar nach dem Ereignis des CEO-Wechsels ansteigt, während sie in der nachfolgenden Periode unterhalb des Durchschnitts liegt. Dies könnte so interpretiert werden, dass es zunächst einer gewissen Zeit für die Implementierung der Veränderungen innerhalb der Organisation bedarf, bevor der organisatorische Fit und der Erfolg des Konfigurationswechsels bewertet werden kann. Ein Hinweis auf umgekehrte Kausalität besteht nicht. Modell M21 zeigt jedoch, dass die Wahrscheinlichkeit eines CEO-Wechsels bei vorangegangener, schlechter Unternehmensperformance signifikant ansteigt, ein Zusammenhang, der in vielen anderen Studien bereits empirisch belegt wurde.⁹⁰⁶ Nicht eindeutig bestätigt wird hingegen die Hypothese H7b, die vermutet, dass ein externer Nachfolger die Wahrscheinlichkeit eines Konfigurationswechsels stärker beeinflusst als ein interner Nachfolger. Hintergrund dieser Hypothese war die in der Literatur vielfach angeführte Argumentation, dass ein externer Nachfolger einerseits über einen anderen Hintergrund verfügt als sein Vorgänger, und andererseits häufiger mit einem klaren Mandat zur Veränderung der Organisation beauftragt ist.⁹⁰⁷ Nach der Durchführung eines einseitigen Wald-Tests lassen sich allerdings keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Arten der Nachbesetzung feststellen. Eine mögliche Ursache könnte in der Stichprobe selbst begründet liegen. Von den knapp 150 beobachteten CEO-Wechseln kommt es nur in gut 30% zu einer externen Nachfolge. Da wiederum nicht jeder CEO-Wechsel zu einem Konfigurationswechsel führt, könnte die Zahl der Beobachtungspunkte zu gering sein, um den vermuteten Zusammenhang statistisch signifikant messen zu können. Allerdings wird die reine Unterscheidung der Herkunft eines neuen CEO (extern oder intern der Organisation) in der Literatur auch vielfach als unzureichend angesehen, um den Einfluss auf organisatorischen Wandel zu erklären.⁹⁰⁸ Stattdessen wird dafür plädiert, darüber hinaus weitere Faktoren wie die Branchenerfahrung, die Ausbildung und andere demographische persönliche und soziale Faktoren zu berücksichtigen und so ein vollständigeres Bild zu erhalten.⁹⁰⁹

Die Hypothesen H8a und H8b werden im Hauptmodell und in allen Robustheitsuntersuchungen bestätigt, ein hoher Anteil institutioneller Investoren, wie Investmentgesellschaften, erhöht die Wechselwahrscheinlichkeit generell und die Wahrscheinlichkeit eines Wechsels in die „unternehmerische Konfiguration“ oder die „Maschinenkonfiguration“ im Besonderen. Dies lässt vermuten, dass einflussreiche institutionelle Investoren Unternehmen tatsächlich in der Wahl ihrer Organisationsform beeinflussen, sei es durch direkte Einflussnahme auf das

⁹⁰⁵ Vgl. z.B. Dijksterhuis et. al. (1999), S. 575; Miller (1991), S. 35; Helmich und Brown (1972), S. 378

⁹⁰⁶ Vgl. z.B. Hutzschreuter (2012), S. 742; Wiersema (1995), S. 189

⁹⁰⁷ Vgl. z.B. Boeker und Goodstein (1993), S. 174; Hambrick et. al. (1993), S. 404

⁹⁰⁸ Vgl. Hutzschreuter (2012), S. 734

⁹⁰⁹ Vgl. z.B. Guay et. al. (2014), S. 5; Jensen und Zajac (2004), S. 509; Zajac und Westphal (1996), S. 71

Management über den Aufsichtsrat oder indirekt über die Möglichkeit, ihr Investment zurückzuziehen und das Unternehmen so empfindlich zu treffen.⁹¹⁰ Die univariaten Untersuchungen zeigen darüber hinaus, dass der Gesamtanteil des investierten Kapitals von institutionellen Investoren in einer schwachen Konjunkturlage, wie beispielsweise während der Finanzkrise, ansteigt. Investmentgesellschaften investieren daher anscheinend verstärkt, wenn sie sich durch ihr Investment in Transparenz und Kontrolle die höchsten Renditen versprechen. Dies gilt insbesondere in volatilen Märkten, in denen Unternehmen häufiger von strukturellen und strategischen Veränderungen betroffen sind als in stabilen Märkten.⁹¹¹ Es ist zu vermuten, dass neben der Möglichkeit zur Einflussnahme auch ein gewisser Selektionseffekt besteht. Da institutionelle Investoren im Vergleich zu privaten Anlegern über mehr Ressourcen und Know-How verfügen, um sich ein klares Bild über ihre Anlageobjekte zu machen, können sie unterbewertete Anlageobjekte sicherer identifizieren, die höhere Gewinne versprechen.⁹¹²

Bezüglich des Einflusses der Konjunktur auf die Wechselwahrscheinlichkeit zwischen Konfigurationen wird, wie vermutet, in allen Modellen ein signifikanter Zusammenhang zwischen einer schlechten Konjunktur und einem Wechsel in die „unternehmerische“ oder „Maschinenkonfiguration“ nachgewiesen. Damit bestätigt sich die Annahme, dass Unternehmen ihre Strukturen oft in Krisenzeiten zentralisieren und somit dem Top-Management die Möglichkeit geben, schnell und zielgerichtet Entscheidungen zu treffen und so das Überleben der Organisation sicherzustellen.⁹¹³ Im Rahmen der Robustheitsuntersuchung der Modelle M29 bis M33, in denen die Variable BIP-Wachstum durch einen Dummy für das Krisenjahr 2009 ersetzt wird, zeigt sich, dass eine stark feindliche Umwelt insbesondere den Wechsel in die von Mintzberg als Krisenkonfiguration beschriebene „unternehmerische Konfiguration“ fördert.⁹¹⁴ Diese Konfiguration ist stark zentral ausgerichtet und eliminiert zudem temporär viele der bürokratischen Hürden, was für umfangreiche Transformationsmaßnahmen notwendig sein kann. Die Hypothese H9b kann hingegen nur teilweise bestätigt werden. Eine positive Konjunkturlage beeinflusst zwar signifikant die Wechselwahrscheinlichkeit in die „divisionale Konfiguration“, nicht jedoch in die „innovative Konfiguration“. Dieses Ergebnis könnte darin begründet liegen, dass der Wechsel in die „divisionale Konfiguration“ für gewöhnlich Wachstum bedeutet, sei es durch Expansion in neue Märkte und Geschäftsfelder oder allein dadurch bedingt, dass die zunehmende Größe einer Organisation eine neue Organisationsstruktur erfordert. Die „innovative Konfiguration“ ist hingegen eher das Resultat der Innovationsintensität der Branche. Empirische Studien belegen, dass vorteilhafte Umweltbedingungen, die wiederum häufig in Überschussressourcen und Investitionsmöglichkeiten resultieren, eine solche Expansion begünstigen.⁹¹⁵ Ausgaben im Bereich F&E sind hingegen weniger stark an die Rahmenbedingungen der Umwelt gebunden, für Unternehmen in forschungsintensiven Branchen ist Innovationsfähigkeit immer überlebensnotwendig, so dass Budgets in diesem Bereich seltener gekürzt

⁹¹⁰ Vgl. Parrino et. al. (2003), S. 4

⁹¹¹ Vgl. Demsetz und Lehn (1985), S. 1158f.

⁹¹² Vgl. Barber und Odean (2008), S. 787

⁹¹³ Vgl. z.B. Dutton (1986), S. 502f

⁹¹⁴ Vgl. Mintzberg (1991), S. 298

⁹¹⁵ Vgl. Hitt et. al. (1997), S. 768

werden.⁹¹⁶ Dies könnte begründen, weshalb eine gute Konjunktur die Wahrscheinlichkeit eines Wechsels in die „divisionale Konfiguration“ stärker beeinflusst als einen Wechsel in die „innovative Konfiguration“.

Der in Hypothese H10a vermutete Einfluss einer negativen Unternehmensperformance auf die Wahrscheinlichkeit eines Konfigurationswechsels kann im Rahmen dieser Arbeit nicht nachgewiesen werden. Zwar ist der Regressionskoeffizient negativ, jedoch in keinem der untersuchten Modelle signifikant. Untersucht man den Einfluss von Performance auf die Wechselwahrscheinlichkeit in die einzelnen Konfigurationen, ergeben sich einige Unterschiede in den verschiedenen Modellspezifikationen. Der Wechsel in die „unternehmerische Konfiguration“ wird durch eine schlechte Rentabilität tendenziell wahrscheinlicher, was der negative Regressionskoeffizient in allen Modellen andeutet. Durchgehend statistisch signifikant ist dieser Zusammenhang jedoch nur im Hauptmodell M12. Im gepoolten Logit-Modell M25, welches zur Prüfung der Robustheit dient, ist der Zusammenhang nur ohne Berücksichtigung der Interaktionsterme signifikant. In der zweiten Robustheitsuntersuchung, in der anstelle der relativen Unternehmensperformance die Performanceentwicklung untersucht wird, ist der Zusammenhang nicht mehr signifikant. Dies lässt den Rückschluss zu, dass Unternehmen das Anspruchsniveau ihrer Performance eher im Vergleich zu ihren Wettbewerbern definieren als im Vergleich zum Ergebnis der Vorjahresperiode. Dieses Ergebnis ist insofern interessant, als dass der Vergleich zum Vorjahresergebnis einfacher erscheint als der Vergleich zur Industrie. Durch eine breite Verfügbarkeit von Informationen, beispielsweise durch Analystenreports, können Shareholder, Aufsichtsrat und die breite Öffentlichkeit in der heutigen Zeit jedoch auch Erwartungen im Vergleich zu Industriedurchschnittswerten entwickeln.⁹¹⁷ Gelingt dies zuverlässig, ist der Industrievergleich aussagekräftiger als der reine Vergleich zur Historie, da Veränderungen gegenüber dem Vorjahr auch auf allgemeine Faktoren zurückzuführen sein können, die die gesamte Industrie oder sogar die gesamte Volkswirtschaft beeinflussen und somit nicht im Einflussbereich der einzelnen Unternehmung liegen. Zusammenfassend wird die Hypothese H10b, die eine erhöhte Wechselwahrscheinlichkeit in die „unternehmerische Konfiguration“ vor dem Hintergrund einer negativen Unternehmensperformance annimmt, in dieser Arbeit daher teilweise bestätigt. Für die Wechselwahrscheinlichkeit in die anderen drei Konfigurationen wurden keine expliziten Hypothesen formuliert, dennoch soll die Richtung der jeweiligen Zusammenhänge kurz beschrieben werden. Für den Wechsel in die „Maschinenkonfiguration“ ist der Regressionskoeffizient des Einflusses von Unternehmensperformance durchgehend positiv, allerdings nicht signifikant. Betrachtet man dieses Ergebnis unter Berücksichtigung von Mintzbergs Lebenszyklusmodell, so könnte man vermuten, dass junge Unternehmen - oder ältere Unternehmen nach Abschluss einer erfolgreichen Reorganisation – nach Erreichen einer bestimmten Profitabilitätsschwelle aus der „unternehmerischen“ in die „Maschinenkonfiguration“ wechseln. Die univariaten Untersuchungen haben bereits gezeigt, dass dieser Wechsel aus der „unternehmerischen Konfiguration“ am häufigsten ist.⁹¹⁸ Im Gegensatz dazu deutet ein durchgehend negativer Regressionskoeffizient an, dass ein Wechsel in die „innovative Konfiguration“ vor dem Hintergrund einer unterdurchschnittlichen Performance wahrscheinlicher wird. Ein möglicher Erklärungsansatz findet sich in den Erkenntnissen

⁹¹⁶ Vgl. z.B. Hao und Jaffe (1993), S. 281; Hoskisson und Johnson (1992), S. 627

⁹¹⁷ Vgl. Puffer und Weintrop (1991), S. 1

⁹¹⁸ Vgl. Kapitel 4.1.2

der Prospect Theory von Kahneman und Tversky (1979), die besagt, dass Menschen sich in einer Entscheidungssituation im Verlustbereich risikosuchend verhalten, während sie im Gewinnbereich risikoavers agieren.⁹¹⁹ Folgt man dieser Theorie, könnte eine schlechte Performance Auslöser für die Entwicklung von Organisationsstrukturen sein, die riskantes, innovatives und unternehmerisches Handeln ermöglichen.⁹²⁰ Allerdings lässt sich auch dieser Zusammenhang nur in seiner Tendenz erkennen und ist in keinem der Modelle statistisch signifikant. Die Wechselwahrscheinlichkeit in die „divisionale Konfiguration“ steigt hingegen bei einer überdurchschnittlichen Unternehmensperformance, was sich in einer der Robustheitsuntersuchungen sogar signifikant ($p < 0,05$) bestätigen lässt. Die Argumentation kann hier analog zu dem bereits diskutierten Zusammenhang zwischen einer positiven Konjunktur und der erhöhten Wechselwahrscheinlichkeit in die „divisionale Konfiguration“ erfolgen. Um Wachstum zu ermöglichen bedarf es überschüssige Ressourcen, die Unternehmen mit einer überdurchschnittlichen Unternehmensperformance eher zur Verfügung stehen, als Unternehmen mit unterdurchschnittlicher Performance. Betrachtet man Mintzbergs Lebenszyklusmodell aus Kapitel 2.1.3 wird ersichtlich, dass die „divisionale Konfiguration“ häufig für Organisationen im Reifestadium gewählt wird, ein Stadium, welches überwiegend von erfolgreichen Unternehmen erreicht wird, da weniger erfolgreiche Unternehmen oftmals vorher aus dem Markt ausscheiden.⁹²¹

Die Hypothesen H10c und H10d, die den Interaktionseffekt eines CEO-Wechsels und der Unternehmensperformance untersuchen, können im Rahmen dieser Arbeit nicht bestätigt werden. Anstatt des vermuteten negativen Zusammenhangs, also der Annahme, dass ein CEO-Wechsel vor dem Hintergrund einer unterdurchschnittlichen Performance die Wahrscheinlichkeit eines Konfigurationswechsels generell und insbesondere in die „unternehmerische Konfiguration“ begünstigt, wird hier ein positiver Zusammenhang festgestellt. Dies ist insofern besonders interessant, als dass in Untersuchung auf umgekehrte Kausalität (M21) ein stark signifikanter Zusammenhang zwischen einer schwachen Unternehmensperformance und einem CEO-Wechsel nachgewiesen werden kann.⁹²² Eine unterdurchschnittliche Unternehmensperformance fördert also die Wahrscheinlichkeit eines CEO-Wechsels und ein CEO-Wechsel fördert die Wahrscheinlichkeit eines Konfigurationswechsels (Hypothese H7a), aber wenn beide Effekte gleichzeitig auftreten erhöht dies nicht die Wahrscheinlichkeit eines Wechsels. Eine mögliche Erklärung wäre, dass ein neuer CEO in einem Unternehmen mit schlechter Rentabilität nicht unmittelbar nach Amtsantritt Maßnahmen einleitet, sondern sich zunächst ein klares Bild von der Organisation und der Organisationsumwelt macht.⁹²³ So könnte der Austausch des Vorstandsvorsitzenden bereits ein zufriedenstellendes Signal an die Belegschaft und die Öffentlichkeit senden und einen Zeitgewinn für tatsächliche organisatorische Veränderungen ermöglichen.⁹²⁴ Alternativ könnten auch zunächst schnell umsetzbare

⁹¹⁹ Vgl. Kahneman und Tversky (1979), S. 287f.

⁹²⁰ Vgl. Covin und Slevin (1989), S. 76

⁹²¹ Vgl. Kapitel 2.1.3

⁹²² Vgl. Kapitel 4.3.2

⁹²³ Vgl. Simons (1994), S. 176

⁹²⁴ Vgl. Arthaud-Day (2006), S. 1121

Kostensparmaßnahmen angestoßen werden, die zwar einen direkten Einfluss auf die Unternehmensperformance haben, jedoch noch keine signifikanten Anpassungen der Organisationsstruktur nach sich ziehen.⁹²⁵

Im Vergleich dazu werden die Hypothesen H10e und H10f, die annehmen, dass im Falle einer nicht zufriedenstellenden Unternehmensperformance Unternehmen mit einflussreichen institutionellen Investoren häufiger einen Konfigurationswechsel vollziehen als andere Unternehmen, weitestgehend bestätigt. Ob dies auf direkte oder indirekte Einflussnahme dieser Investorengruppe zurückzuführen ist, kann im Rahmen dieser Arbeit nicht abschließend geklärt werden, wahrscheinlich ist ein Zusammenspiel beider Effekte. Hier können weitere Untersuchungen dieses Zusammenhangs aufschlussreich sein.

5 Zusammenfassung und abschließende Bemerkungen

In diesem letzten Kapitel der vorliegenden Arbeit sollen die wesentlichen Ergebnisse nochmals mit den anfangs formulierten Zielsetzungen verglichen und somit der erzielte Forschungsbeitrag abgeleitet werden. Nach diesem Abgleich werden kurz die Limitationen der Arbeit beleuchtet und darauf aufbauend Möglichkeiten der weiterführenden Forschung aufgezeigt.

5.1 Abgleich mit den Forschungszielen und Beitrag zur Forschung

Obwohl Mintzbergs Organisationsmodell zu den bekanntesten Modellen zur Beschreibung von Organisationsstrukturen gehört, haben sich nur wenige Forscher bislang der Aufgabe gewidmet, eine empirische Validierung seiner Modellannahmen vorzunehmen. Noch seltener war ein Wechsel zwischen Konfigurationen und die Auslöser dafür Gegenstand empirischer Untersuchungen. Die vorliegende Arbeit setzt an diesen beiden inhaltlichen Forschungslücken an und untersucht diese im Rahmen einer longitudinalen deutschen Stichprobe der H-DAX und S-DAX Unternehmen im Zeitraum zwischen 2003 und 2013. Methodisch liefert diese Arbeit darüber hinaus einen Beitrag, indem sie das Verfahren der computergestützten Inhaltsanalyse (CATA) auf den Forschungsbereich organisatorischer Strukturen und organisatorischer Designs überträgt, ein Bereich, in dem dieses Verfahren bislang kaum zur Anwendung gekommen ist. Der konkrete Forschungsbeitrag wird im Folgenden vor dem Hintergrund der in Kapitel 1.2 formulierten Forschungsfragen sowie den in Kapitel 2.2.3 identifizierten Forschungslücken diskutiert. Dabei wird zunächst auf den inhaltlichen und anschließend auf den methodischen Beitrag eingegangen. Im Folgenden sollen die drei eingangs gestellten Forschungsfragen daher nochmal wiederholt und zusammenfassend beantwortet werden.

Die erste Forschungsfrage lautete:

1. Können die von Mintzberg formulierten Zusammenhänge zwischen Kontextfaktoren wie der Organisationsgröße, dem Organisationsalter, der Organisationsumwelt und der Organisationsstruktur bzw. den Strukturkonfigurationen empirisch belegt werden?

Diese Fragestellung wurde im Rahmen der Hypothesen H1 bis H6 untersucht, die sich im ersten empirischen Teil dieser Arbeit in Kapitel 4.2 finden. Im Einklang mit Mintzbergs Hypothe-

⁹²⁵ Vgl. Bert et. al. (2003), S. 45

sen und anderen empirischen Untersuchungen bestätigt sich, dass Unternehmen mit zunehmendem Alter stärker bürokratische Strukturen entwickeln⁹²⁶ und Unternehmen bei zunehmender Umweltdynamik zu tendenziell organischeren Strukturen tendieren.⁹²⁷ Ebenso kann bestätigt werden, dass eine hohe Wettbewerbsintensität sowie hohe technologische Unsicherheit einer Industrie zu einer stärkeren Dezentralisierung der Organisationsstrukturen führen.⁹²⁸ Nicht bestätigt werden kann hingegen der vermutete Zusammenhang zwischen einer organischen Organisationsstruktur und technologischer Unsicherheit und zwischen einer dezentralen Organisationsstruktur und dem Ausmaß an Diversifizierung.

Die zweite Forschungsfrage lautete:

2. Haben Veränderungen innerhalb der dominanten internen Koalition oder eine dominante externe Koalition Einfluss auf die Wechselwahrscheinlichkeit von Konfigurationen, wie in Mintzbergs Lebenszyklusmodell dargestellt?

Konkret wurde der Einfluss eines CEO-Wechsels als organisationsinterner und der Einfluss einer erhöhten Konzentration institutioneller Eigentümer als organisationsexterner Einflussfaktor untersucht. In Übereinstimmung mit der in Abschnitt 2.3.2 formulierten Hypothese eine erhöhte Wahrscheinlichkeit des Wechsels der Organisationskonfiguration als Folge eines CEO-Wechsels im Hauptmodell und in allen Robustheitsuntersuchungen nachgewiesen werden. Dies steht im Einklang mit anderen empirischen Untersuchungen, die auf den Annahmen der Upper Echelons Theorie basieren und Veränderungen der strategischen Ausrichtung oder des organisatorischen Designs auf persönliche Charakteristika und Präferenzen des Top-Managements zurückführen.⁹²⁹ Eine der wesentlichen Annahmen im Rahmen dieser Theorie ist, dass etablierte Top-Manager verstärkt an vergangenen Praktiken festhalten und daher organisatorische Veränderung behindern.⁹³⁰ Vor dem Hintergrund der gleichen Logik wird vielfach argumentiert, dass ein externer CEO-Nachfolger, also ein Top Manager, der von außerhalb der betrachteten Organisation rekrutiert wird, weniger von den vorherrschenden Prozessen und Strukturen sowie der Unternehmenskultur geprägt ist und daher tendenziell häufiger eine organisatorische Veränderung initiiert als ein interner CEO-Nachfolger.⁹³¹ Ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen den Auswirkungen eines externen und eines internen CEO-Wechsels kann jedoch im Rahmen dieser Arbeit nicht nachgewiesen werden. Der Einfluss einer konzentrierten Eigentümerstruktur aus institutionellen Investoren zeigt sich hingegen in allen Untersuchungen durchgehend statistisch signifikant. Dabei wird sowohl eine erhöhte generelle Wechselwahrscheinlichkeit zwischen Konfigurationen, als auch insbesondere eine erhöhte Wechselwahrscheinlichkeit in die zentralen Konfigurationen der „unternehmerischen“ bzw. „Maschinenkonfiguration“ nachgewiesen, die eine Einflussnahme durch externe Parteien erleichtern.⁹³²

Die dritte Forschungsfrage lautete:

⁹²⁶ Vgl. z.B. Blau und Schoenherr (1971), S. 56; Blau (1972), S. 4; Ford und Slocum (1977), S. 564f.

⁹²⁷ Vgl. z.B. Parikh (2016), S. 1054; Twomey et. al. (1988), S. 64

⁹²⁸ Vgl. z.B. Ghemawat und Costa (1993), S. 63f.

⁹²⁹ Vgl. z.B. Dijksterhuis et. al. (1999); S. 575; Miller (1991), S. 35; Helmich und Brown (1972), S. 378

⁹³⁰ Vgl. z.B. Karaevli (2007), S. 687; Hambrick und Mason (1984), S. 194

⁹³¹ Vgl. z.B. Boeker und Goodstein (1993), S. 174; Hambrick et. al. (1993), S. 404

⁹³² Vgl. Kor und Mahoney (2005), S. 491; Johnson et. al. (1993), S. 33

3. Welchen spezifischen Einfluss haben darüber hinaus Faktoren der externen Umwelt oder die Organisationsperformance auf die Wechselwahrscheinlichkeit von Konfigurationen und wie interagieren letztere mit den Einflüssen der dominanten internen und externen Koalition?

Hierzu wurde der Einfluss der Konjunktur als allgemeiner Faktor der externen Umwelt und die Unternehmensrentabilität (ROA) als Maß der organisatorischen Performance untersucht. Zudem wurden Interaktionseffekte zwischen der Unternehmensrentabilität und einem CEO Wechsel sowie der Eigentümerstruktur beleuchtet. Gemäß der formulierten Hypothese H9a kann der Einfluss einer schlechten Konjunktur belegt werden, der einen Wechsel in eine zentrale Konfiguration wahrscheinlicher macht, um so dem amtierenden Management mehr Handlungsspielraum einzuräumen.⁹³³ Der Einfluss einer positiven Konjunktur auf die Wechselwahrscheinlichkeit in eine dezentrale, auf Wachstum ausgelegte Konfiguration kann hingegen nur teilweise bestätigt werden.⁹³⁴ Die Ergebnisse hinsichtlich des Einflusses der Unternehmensperformance sind in dieser Arbeit eher uneinheitlich. Grundsätzlich erhöht eine schlechte Unternehmensperformance, entgegen der formulierten Hypothese, die Wechselwahrscheinlichkeit zwischen Konfigurationen nicht statistisch signifikant stärker als eine gute Unternehmensperformance. Allerdings kann eine Erhöhung der Wechselwahrscheinlichkeit in die „unternehmerische Konfiguration“, die auch als Krisenkonfiguration gilt, bei einer unterdurchschnittlichen Performance in den meisten Modellen nachgewiesen werden.⁹³⁵ Bei der Betrachtung der Interaktionseffekte verstärkt nur der Einfluss der Eigentümerstruktur vor dem Hintergrund schlechter Unternehmensperformance die Wechselwahrscheinlichkeit.

Eine weitere, wenn auch nicht explizit formulierte Forschungsfrage dieser Arbeit war, inwiefern Mintzbergs Konfigurationsmodell generell geeignet ist, die Organisationsstrukturen realer Unternehmen der heutigen Zeit abzubilden. Hier zeigt sich, dass die meisten der untersuchten Unternehmen eine starke Hybridisierung aufweisen, bei der Elemente vieler oder sogar aller Konfigurationen vertreten sind.⁹³⁶ Dies beinhaltet beispielsweise den Einsatz unterschiedlicher Koordinationsmechanismen, von bilateraler Abstimmung bis zu klaren Prozessbeschreibungen. Die in Kapitel 3.3.1 dargestellte Graphik 10 verdeutlicht nochmals, wie nah sich die Zentralitäts- und Bürokratiewerte der meisten Unternehmen am Median befinden. Damit liefert diese Arbeit eine weitere Indikation für Mintzbergs in den 90er Jahren entstandene Sichtweise, dass reale Organisationen eher eine Zusammensetzung verschiedenster Elemente, ähnlich einem „Lego“-Modell, und weniger einem klar abgrenzbaren Archetypen zuzuordnen sind.⁹³⁷

Methodisch grenzt sich diese Arbeit einerseits durch die Wahl der untersuchten Stichprobe von anderen empirischen Arbeiten ab. Einerseits werden durch den Umfang und die Paneldatenstruktur der Stichprobe aus ca. 150 Unternehmen und 10 Jahren sowohl eine große Anzahl (Querschnittsbetrachtung) als auch ein relativ langer Zeitraum (Längsschnittbetrachtung) ana-

⁹³³ Vgl. Dutton (1986), S. 502f.

⁹³⁴ Vgl. z.B. McArthur und Nystrom (1991), S. 350

⁹³⁵ Vgl. Mintzberg (1991), S. 56

⁹³⁶ Vgl. Kapitel 3.3.1

⁹³⁷ Vgl. Mintzberg (1991), S. 54f.

lysiert. Andererseits ist die industrieübergreifende Wahl der Stichprobe im Bereich der Organisations- und Konfigurationsforschung eher unüblich, vermutlich, um mögliche industriespezifische Einflussfaktoren auszuschließen.⁹³⁸ Verschiedene empirische Untersuchungen zeigen, dass die Industriezugehörigkeit durch bestimmte Rahmenparameter wie die Wettbewerbssituation, Markteintrittsbarrieren oder die Schnellebigkeit von Innovationen zwischen 10% und 20% der Variation der Unternehmensperformance zwischen Unternehmen erklären können.⁹³⁹ Auch in dieser Arbeit kann der Einfluss der Industriezugehörigkeit auf die Wahl der Organisationsstruktur nachgewiesen werden, da alle untersuchten Umweltfaktoren auf Basis der jeweiligen Industrien operationalisiert werden.⁹⁴⁰ Dennoch ist es gerade aufgrund dieses Einflusses für viele Fragestellungen interessant, ob sich die Ergebnisse einer Industrie auf andere Industrien übertragen und auf einen weiteren Kontext verallgemeinern lassen.⁹⁴¹ Die Berücksichtigung unterschiedlicher Industrien in der Analyse wird von vielen Autoren als Möglichkeit zur Steigerung der externen Validität der Forschungsergebnisse genannt.⁹⁴² Der nationale Fokus dieser Arbeit auf deutsche Unternehmen liefert einen zusätzlichen Erkenntnisgewinn, da die Mehrheit der organisationstheoretischen Forschung aus dem angelsächsischen und insbesondere dem amerikanischen Raum stammt. Es ist allgemein anerkannt, dass die Organisationsforschung einem kulturellen Bias unterliegt, da die große Mehrheit aller Untersuchungen auf amerikanischen Stichproben beruht, von amerikanischen Forschungsteam durchgeführt und letztendlich in amerikanischen Fachzeitschriften veröffentlicht wird.⁹⁴³ Dadurch werden automatisch die in den USA geltenden kulturellen Werte, wie der ausgeprägte Individualismus und die hohe Bedeutung des gesprochenen Wortes gegenüber dem generellen Kontext zugrunde gelegt und so beispielsweise die Einflussmöglichkeiten einzelner Manager als besonders hoch eingeschätzt.⁹⁴⁴ Es ist offensichtlich, dass organisatorische Phänomene in Ländern, die auf anderen kulturellen Werten und Denkweisen beruhen, wie beispielsweise in muslimisch geprägten Ländern oder im asiatischen Raum, hiervon systematisch abweichen können. Auch deutsche Unternehmen weisen einige Unterschiede zu amerikanischen Unternehmen auf, beispielsweise im Bereich der Corporate Governance, der Unternehmensethik oder dem Rollenverständnis des Managements.⁹⁴⁵ Der Vorstandsvorsitzende nimmt z.B. in deutschen Unternehmen tendenziell eine weniger gewichtige Rolle ein als seine amerikanischen Kollegen, die oftmals stark idealisiert werden und deren Person eng an den Unternehmenserfolg geknüpft wird.⁹⁴⁶ Daher ist ein Erkenntnisgewinn im Rahmen dieser Arbeit, dass deutsche Vorstände trotz dieser Unterschiede zum amerikanischen Raum, einen ähnlich signifikanten Einfluss auf die Unternehmensstruktur nehmen wie ihre amerikanischen Kollegen. Noch deutlicher sind jedoch die Unterschiede in der Eigentümerstruktur und dem Bereich der Corporate Governance. Während in den USA ein Großteil der Unternehmensanteile in den Händen von institutionellen und privaten Investoren mit dem Ziel kurzfristiger Ge-

⁹³⁸ Vgl. Short et. al. (2008), S. 1063

⁹³⁹ Vgl. z.B. Short et. al. (2007), S. 158; McGahan und Porter (1997), S. 29; Rumelt (1991), S. 179

⁹⁴⁰ Vgl. Kapitel 3.3.2; die Industriezugehörigkeit wird wiederum anhand der DAX Sektoren bestimmt.

⁹⁴¹ Vgl. Klink und Smith (2001), S. 333

⁹⁴² Vgl. z.B. Leonard-Barton (1990), S. 258; Gibbert et. al. (2008), S. 1468

⁹⁴³ Vgl. Boyacigiller und Adler (1991), S. 266f.

⁹⁴⁴ Vgl. Boyacigiller und Adler (1991), S. 277

⁹⁴⁵ Vgl. z.B. Palazzo (2002), S. 211

⁹⁴⁶ Vgl. Hofstede (1993), S. 83

winnmaximierung liegen, befinden sich in Deutschland die Mehrheit der Anteile in den Händen von Großbanken, einflussreichen Familien oder andere Unternehmen, die häufig eher langfristige Zielsetzungen verfolgen.⁹⁴⁷ Daraus resultiert, dass in Deutschland viele unterschiedliche Interessensgruppen berücksichtigt werden, während in den USA der Gedanke der Shareholder-Value-Maximierung dominiert.⁹⁴⁸ Vor diesem Hintergrund ist ein interessantes Ergebnis dieser Arbeit, dass die vergleichsweise kleine Gruppe stark gewinnorientierter institutioneller Investoren, die in Deutschland nur durchschnittlich 15% der Gesamteigentümerstruktur ausmacht, trotzdem einen signifikant nachweisbaren Einfluss auf die Organisationsstruktur ausübt.

Aus methodischer Sicht liefert die vorliegende Arbeit in zwei weiteren Aspekten einen Mehrwert zur Forschung. Einerseits ist wie bereits dargestellt die Wahl der Methodik der computergestützten Inhaltsanalyse im Bereich der Organisationsforschung und insbesondere der Untersuchung der Organisationsstruktur eine Seltenheit. Wie im Literaturüberblick dargestellt, wird zur Untersuchung von Organisationsstrukturen und organisatorischer Veränderung häufig auf Fallstudien oder Simulationen zurückgegriffen.⁹⁴⁹ Beide Verfahren sind im Hinblick auf ihre externe Validität kritisch zu beurteilen, wenn diese nicht explizit durch weitere Maßnahmen, wie der Wiederholung der Untersuchung auf Basis anderer Stichproben oder der Durchführung von Feldversuchen, sichergestellt wird.⁹⁵⁰ Alternativ dazu wird die Organisationsstruktur auf Basis von Fragebögen oder Interviews bestimmt und basiert damit auf der individuellen und subjektiven Wahrnehmung der Befragten. Alle diese Methoden, auch die in dieser Arbeit verwendete Methodik, haben ihre Stärken und Schwächen.⁹⁵¹ Jedoch wird in dieser Arbeit durch die Wahl der großen und industrieübergreifenden Stichprobe und der Datenerhebung auf Basis von Geschäftsberichten mit einem hohen Standardisierungsgrad versucht, ein möglichst hohes Maß an externer Validität sicherzustellen. Um dieses Ziel zu erreichen wurden zudem ein strenger Erhebungsprozess eingehalten, bei dem drei unabhängige Coder mitgewirkt haben. Als weiteren Punkt des methodischen Vorgehens ist zu erwähnen, dass die vorliegende Arbeit alle aufgestellten Hypothesen im Rahmen multivariater Regressionen untersucht und die Validität der Ergebnisse darüber hinaus durch verschiedene Robustheitsuntersuchungen gesteigert wird. Der Literaturüberblick zeigt, dass ein solches Vorgehen in vielen anderen Arbeiten, die sich auf univariate Untersuchungen beschränken oder keine hinreichende Robustheitsprüfung vornehmen, nicht gegeben ist.⁹⁵²

5.2 Kritische Würdigung und Ausblick

Zum Abschluss sollen noch die Einschränkungen dieser Arbeit und der daraus resultierende weitere Forschungsbedarf erörtert werden.

Trotz des großen Umfangs, kommt es auch bei der hier verwendeten Stichprobe zu einigen Einschränkungen. Wie bereits diskutiert, entstehen durch die Beschränkung auf Unternehmen

⁹⁴⁷ Vgl. Franks und Mayer (1997), S. 35; Buck und Sharim (2005), S. 43

⁹⁴⁸ Vgl. Fiss und Zajac (2000), S. 503

⁹⁴⁹ Vgl. Kapitel 2.2.2

⁹⁵⁰ Vgl. Davis et. al. (2007), S. 494; Tsang und Kwan (1999), S. 768; Riege (2003), S. 82

⁹⁵¹ Vgl. Anderson et. al. (2004), S. 164f.

⁹⁵² Vgl. Kapitel 2.2

eines Landes gewisse Einschränkungen der Verallgemeinbarkeit der Ergebnisse. Kulturelle Unterschiede aber auch länderspezifische institutionelle Strukturen, wie das Bildungs- oder Finanzsystem, beeinflussen das Verhalten von Organisationen.⁹⁵³ Darüber hinaus beschränkt sich diese Arbeit auf börsennotierte Unternehmen des H-DAX und S-DAX und schließt somit kleine Unternehmen und private Unternehmen aus. Zudem werden staatliche Einrichtungen, gemeinnützige Organisationen und verschiedene andere Organisationsformen nicht betrachtet. Da Mintzbergs Modell Konfigurationen wie die unternehmerische Konfiguration und die professionelle Bürokratie beinhaltet, die beispielsweise besser auf Start-up Unternehmen oder medizinische Einrichtungen als auf börsennotierte Unternehmen passen, liegt in der Erweiterung der Stichprobe um solche Organisationsformen eine vielversprechende Ergänzung zur Untersuchung von Mintzbergs Konfigurationsmodell. Insbesondere lässt sich vermuten, dass durch eine in diesem Sinne breiter gewählte Stichprobe Organisationen gefunden werden, die näher an die von Mintzberg beschriebenen Idealkonfigurationen heranreichen.

Eine weitere Einschränkung dieser Arbeit ist die Bestimmung der Organisationsstruktur auf Gesamtunternehmensebene anstatt auf Ebene einzelner Abteilungen. Dieses Vorgehen ermöglicht die Klassifizierung einer großen Anzahl von Unternehmen, verhindert aber eine tiefere und detailliertere Analyse von Strukturen.⁹⁵⁴ Der Trend in der Organisationsforschung geht zu einer granularen Betrachtungsweise von Organisationsstrukturen auf der Ebene einzelner Abteilungen oder sogar Aktivitäten, da neue Organisationsformen häufig nicht mehr den von Weber beschriebenen hierarchischen Bürokratien gleichen, sondern modular aufgebaute Netzwerkorganisationen sind.⁹⁵⁵ Der Zielkonflikt von Effizienz und Flexibilität, dem durch die Globalisierung und neue Technologien immer mehr Unternehmen gegenüberstehen, wird häufig durch unterschiedliche Organisations- und Prozessgestaltung in den unterschiedlichen Unternehmensbereichen begegnet.⁹⁵⁶ Während in auf Innovation ausgelegten Einheiten, wie der Forschung und Entwicklung oder der Marketingabteilung organische und dezentrale Strukturen existieren, ist beispielsweise die Produktionsabteilung oft stark bürokratisch und zentral strukturiert.⁹⁵⁷ Daher wäre eine tiefergehende Analyse auf Abteilungsebene eine sinnvolle Erweiterung der vorliegenden Arbeit. Hierzu wären allerdings Informationen vonnöten, die über den öffentlich verfügbaren Geschäftsbericht hinausgehen, also vermutlich aus internen Quellen bezogen werden müssen. Interessant wäre beispielsweise, mit der in dieser Arbeit verwendeten Methodik der computergestützten Inhaltsanalyse auch interne Dokumente zu untersuchen, die die Aufbau- und Ablauforganisation beschreiben.

Eine weitere methodische Einschränkung dieser Arbeit ist, dass die Bestimmung der Konfigurationen – und die darauf basierende Wechselwahrscheinlichkeit zwischen den Typen – auf Basis des Medians und somit im Verhältnis zu den anderen Unternehmen erfolgt. Dabei werden Unternehmen, die nahe am Median liegen genauso berücksichtigt und behandelt wie solche Unternehmen, die einen gewissen Abstand zum Median haben und daher dem von Mintz-

⁹⁵³ Vgl. Busenitz et. al. (2000), S. 994; Bartholomew (1997), S. 246

⁹⁵⁴ Vgl. Daft und Lewin (1990), S. 3

⁹⁵⁵ Vgl. Balogun und Johnson (2004), S. 523; Siggelkow und Levinthal (2003), S. 653; Schilling und Steensma (2001), S. 1148

⁹⁵⁶ Vgl. Gupta et. al. (2006), S. 693f.

⁹⁵⁷ Vgl. Benner und Tushman (2003), S. 247

berg definierten Idealtypen klarer entsprechen. Diese Gleichbehandlung bei der Kategorisierung wird beispielsweise von Doty et. al. (1993) kritisiert, wenn in Studien der Zusammenhang von Konfigurationszugehörigkeit und Performance untersucht wird, ohne dabei die Stärke des Fits zu berücksichtigen.⁹⁵⁸ In der vorliegenden Arbeit schlägt sich diese Vorgehensweise vermutlich in der Anzahl der Konfigurationswechsel nieder. Im Durchschnitt wechseln in dieser Untersuchung Organisationen etwas häufiger als alle drei Jahre ihre Organisationsform. Dies erscheint angesichts des erheblichen Aufwandes, der für eine umfassende Reorganisation notwendig ist, und der vermeintlichen internen Widerständen gegenüber einer Veränderung, relativ häufig.⁹⁵⁹ Nickerson und Zenger (2002) beschreiben jedoch in zwei Fallstudien, dass das Unternehmen HP innerhalb von 16 Jahren fünf wesentliche organisatorische Veränderungen durchlaufen hat, das Unternehmen KPMG sogar fünf Veränderungen in nur sieben Jahren.⁹⁶⁰ Eine regelmäßige Anpassung von Organisationsstrukturen scheint daher keine Seltenheit zu sein. Nichtsdestotrotz wird ein Teil der beobachteten Wechsel auf solche Unternehmen entfallen, die eine Hybridkonfiguration nahe der Mediane der Bürokratie- und Zentralitätswerte einnehmen und regelmäßig zwischen zwei Konfigurationen hin- und herwechseln. Daher wäre eine genauere Definition der Konfigurationen, z.B. durch die Berücksichtigung von Hybridtypen und eine darauf aufbauende Definition eines Konfigurationswechsels eine mögliche Forschungsrichtung für zukünftige Arbeiten.

Als letzter Punkt sollen noch die Limitationen der in dieser Arbeit verwendeten CATA-Methodik erwähnt werden. Wie im vorangegangenen Abschnitt beschrieben, liefert dieses Verfahren die Möglichkeit, eine große Anzahl von Unternehmen über einen längeren Zeitraum zu untersuchen und somit tendenziell eine höhere externe Validität sicherzustellen als bei vielen anderen Verfahren, wie Umfragen, Fallstudien oder Simulationen.⁹⁶¹ Die Kehrseite ist jedoch, dass eine detaillierte Datenauswertung nicht möglich ist und die untersuchten Hypothesen eher allgemeiner Natur sind. Eine Schwierigkeit besteht beispielsweise in der Zuordnung von zeitverzögerten Effekten zu ihren Auslösern, wenn beispielsweise eine Reorganisation zwei Jahre nach dem Eintreffen eines CEO erfolgt. Diese Veränderung kann immer noch auf den neuen Vorstand zurückzuführen sein, möglicherweise hat dieser zunächst die Zeit genutzt, um das Unternehmen kennenzulernen und sich ein umfassendes Bild zu verschaffen, bevor er eine entsprechende Entscheidung zur Veränderung trifft. Solche und ähnliche Zusammenhänge sind jedoch im Rahmen der verwendeten Methodik schwer zu interpretieren, da in der Zwischenzeit viele andere Faktoren auf das Unternehmen Einfluss genommen haben könnten. Grundsätzlich ist die Fragestellung der Kausalität im gegebenen Setup nicht vollständig zu beantworten und die Möglichkeit von umgekehrter Kausalität nicht vollständig auszuschließen. Eine vielversprechende Erweiterung dieser Arbeit wäre daher die erzielten Ergebnisse im Rahmen von detaillierten Fallstudien zu validieren.

⁹⁵⁸ Vgl. Doty et. al. (1993), S. 1198

⁹⁵⁹ Vgl. z.B. Yi et. al. (2016), S. 782; Goodstein und Boeker (1991), S. 306f.

⁹⁶⁰ Vgl. Nickerson und Zenger (2002), S. 547f.

⁹⁶¹ Vgl. Kapitel 3.2.1

Anhang

- A** Ergänzungen zu Mintzbergs Konfigurationsmodell
- B** Coding-Leitfaden
- C** Ergänzende Modelle und Teststatistiken
- D** Vollständige Übersicht aller Modelle

Anhang A: Ergänzungen zu Mintzbergs Organisationsmodell

Tabelle 35: Beschreibung von Mintzbergs Designparametern⁹⁶²

Design-Parameter	Beschreibung
Dezentralisierung	<ul style="list-style-type: none"> • Verteilung der Entscheidungsmacht; • Vertikale Dezentralisierung: Delegation der formalen Macht an die Linienmanager • Horizontale Dezentralisierung: Verteilung der formellen und informellen Macht auf Nichtmanager, die außerhalb der Linienhierarchie stehen
Spezialisierung der Arbeit	<ul style="list-style-type: none"> • bestimmt den Umfang der Aufgaben und deren Kontrolle durch die Arbeiter • Arbeit ist horizontal spezifiziert, wenn sie aus wenigen eng definierten Aufgaben besteht und vertikal spezifiziert, wenn der Arbeiter keine Kontrolle über die Arbeit hat
Formalisierung des Verhaltens	<ul style="list-style-type: none"> • Standardisierung der Arbeitsabläufe unter Verwendung von Arbeitsanweisungen, Arbeitsplatzbeschreibungen, Regeln, Vorschriften oder ähnlichem • Strukturen, die von irgendeiner Standardisierungsform der Koordination abhängen, können bürokratisch genannt werden
Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> • Verwendung formaler Unterrichtsprogramme, um für die erforderlichen Fertigkeiten und Kenntnisse und die Standardisierung spezieller Arbeiten zu sorgen
Indoktrination	<ul style="list-style-type: none"> • Programme und Techniken, anhand derer die Normen der Mitglieder in einer Organisation standardisiert werden, so dass sie sich verantwortungsbewusst gegenüber den ideologischen Bedürfnissen verhalten und ihren Entscheidungen deshalb vertrauen kann
Strukturierung der Abteilungen	<ul style="list-style-type: none"> • Wahl der Grundlagen, nach denen Positionen in den Abteilungen und diese wiederum in Abteilungen einer höheren Ordnung zusammengefasst werden. • Grundlagen der Strukturierung – Arbeitsprozess, Produkt, Kunden, Gebiet etc. – können auf 2 reduziert werden: Funktion und Markt
Abteilungsgröße (Span of Control)	<ul style="list-style-type: none"> • bezieht sich auf die Zahl der Stellen, aus denen eine Abteilung besteht (Kontrollspanne)
Planungs- und Kontrollsysteme	<ul style="list-style-type: none"> • werden zur Standardisierung der Leistungen eingesetzt; Unterteilung in Handlungsplanungssysteme (legen die Resultate spezifischer Handlungsabläufe fest) und Leistungskontrollsysteme (legen die angestrebten Ergebnisse des gesamten Handlungsbereichs fest)
Liaison Devices	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindungsmittel, die zur Vereinfachung informeller Kommunikation innerhalb einer Organisation eingesetzt werden

⁹⁶² Eigene Darstellung in Anlehnung an Mintzberg (1979)

Tabelle 36: Übersicht von Mintzbergs (1979) Originalhypothesen⁹⁶³

Einflussfaktor	Hypothese
Alter und Größe	1. <i>„Je älter die Organisation, umso formalisierter ist das Verhalten.“</i>
	2. „die Struktur spiegelt das Gründungszeitalter der jeweiligen Industrie.“
	3. „Je größer die Organisation, umso ausgearbeiteter bzw. durchdachter ist die Struktur, umso spezialisierter die Aufgaben, umso differenzierter die Einheiten und umso entwickelter die administrative Komponente.“
	4. „Je größer die Organisation, umso größer die durchschnittliche Größe der Einheiten.“
	5. <i>„Je größer die Organisation, umso formalisierter das Verhalten“</i>
Technisches System	6. „Je regulierter das technische System, umso formalisierter die operativen Tätigkeiten und umso bürokratischer die Struktur des operativen Kerns.“
	7. „Je komplexer das technische System, umso ausgearbeiteter die administrative Komponente, speziell umso größer und professioneller die unterstützenden Einheiten, umso größer die selektive Dezentralisierung und umso größer der Einsatz von Liaison Devices.“
	8. „Die Automatisierung des operativen Kerns transformiert eine bürokratisch-administrative Struktur in eine organische Struktur.“
Umwelt	9. <i>„Je dynamischer die Umwelt, umso organischer die Struktur.“</i>
	10. <i>„Je komplexer die Umwelt, umso dezentralisierter ist die Struktur.“</i>
	11. „Je diversifizierter die Märkte der Organisation sind, umso mehr ist die Neigung zu marktorientierter Gruppierung.“
	12. <i>„Extreme Feindschaft hinsichtlich der Umgebung führt zu temporärer Zentralisierung der Struktur.“</i>
	13. <i>„Ungleichheiten in der Umwelt führen zu selektiver Dezentralisierung der Entscheidungsmacht an differenzierte Arbeitskonstellationen.“</i>
Macht	14. <i>„Je stärker die externe Kontrolle der Organisation, umso zentralisierter und formalisierter ist die Struktur.“</i>
	15. <i>„Die Machtbedürfnisse der Mitglieder einer Organisation führen zu exzessiver Zentralisierung.“</i>
	16. „Der jeweilige Strukturtrend des Tages beeinflusst die Struktur, auch wenn nicht angebracht.“

⁹⁶³ Eigene Darstellung in Anlehnung an Mintzberg (1979), S. 227ff. Die in dieser Arbeit berücksichtigten Hypothesen sind kursiv dargestellt und hellblau hinterlegt.

Anhang B: Coding Leitfaden

Leitfaden zur Wörterbuchherstellung (Codebook)

Auf den folgenden Seiten finden Sie die Definition von 10 Themenbereichen deren Vorkommen in den Lageberichten von Geschäftsberichten deutscher Unternehmen näher untersucht werden soll. Ziel ist die Erstellung von Wörterbüchern für diese Themenbereiche, die tatsächlich in den Grußwörtern und Lageberichten vorkommenden Worten basieren.

Da dieses Verfahren nur dann von wissenschaftlichem Wert ist, wenn es von mehreren Codierern unabhängig voneinander durchgeführt wird, ist das Vorgehen zweistufig:

1. Codierung: Jeder Coder codiert selbständig und unabhängig die Wortliste der vorkommenden Worte, um passende Worte den jeweiligen Wörterbüchern zuzuordnen. Die Zuordnung muss hierbei eindeutig sein, d.h. jedes Wort kann nur maximal einem Themenbereich zugeordnet werden.
2. Erreichung Konsens: Anschließend werden im Rahmen eines Workshops die Worte, bei denen keine einheitliche Codierung stattgefunden hat, besprochen und es wird versucht ein Konsens über die jeweiligen Wortzuordnungen zu erzielen.

Es gibt 2 Oberkategorien (Dimensionen), nämlich primärer Koordinationsmechanismus und Schlüsselteil der Organisation die sich aus mehreren Themenbereichen zusammensetzen. Jedes Wort kann bei der Codierung nur genau einer Unterkategorie zugeordnet werden. Neben den Wörterbüchern für die 10 Themenbereiche steht noch ein weiteres Wörterbuch (Sonstige) zur Verfügung, dem alle Worte zugeordnet werden, die nicht bzw. nicht zweifelsfrei einem Themenbereich zugeteilt werden können.

Die genaue technische Vorgehensweise zur Codierung der Wörterbücher in Excel wird in einer Einführungs- und Trainingssession erläutert.

Für die Phase der Codierung wird empfohlen, immer wieder Pausen einzulegen, um so ein Abfallen der Codierqualität durch verminderte Aufmerksamkeit des Coders zu verhindern. Ein Aufteilen des Codierens auf 4-5 zusammenhängende Tage ist hier als optimal anzusehen, da so durch den begrenzten Zeitraum ein konsistentes Coden noch möglich ist und trotzdem genug Pausen eingelegt werden können, um die Codierung mit ausreichender Aufmerksamkeit durchführen zu können.

Sollten Fragen während der Codierung aufkommen, können Sie sich gern jederzeit an Ihre Betreuerin Sarah Wörtler wenden.

Beschreibung der Kategorien und Themenbereiche

1 Primärer Koordinationsmechanismus

In dieser Oberkategorie wird der wesentliche Koordinationsmechanismus zur Koordination von Aufgaben zur Erreichung einer Mission innerhalb einer Organisation untersucht. Der Koordinationsmechanismus ist einer der beiden wesentlichen Strukturelemente, die Mintzberg zur Beschreibung seiner Konfigurationen nutzt. In seinem Modell wird in fünf wesentliche Mechanismen unterschieden: direkte Kontrolle, gegenseitige Abstimmung, Standardisierung der Arbeitsabläufe, Standardisierung des Outputs und Standardisierung der Fertigkeiten. In einer Erweiterung des Modells wird zudem eine Standardisierung der Normen diskutiert, die hier jedoch nicht weiter betrachtet werden soll.

1.1 Direkte Kontrolle

In dieser Kategorie wird Koordination dadurch erlangt, dass jemand Befehle, Anweisungen und Anordnungen erteilt (wenn der Chef sagt, was nacheinander zu tun ist).

Nicht in diese Kategorie fallen die Verben „führen“, „bestimmen“, „leiten“, „steuern“ etc., sowie die entsprechenden Adjektive und Adverbien „führend“, „bestimmend“, „leitend“ etc. aufgrund ihrer doppelten Bedeutung, die zu irreführenden Schlüssen führen kann

1.2 Gegenseitige Abstimmung

In dieser Kategorie wird Koordination durch den einfachen Prozess informeller Kommunikation erlangt. Hierbei findet die Kommunikation direkt zwischen den verantwortlichen Mitarbeitern statt, ohne den Umweg einer übergeordneten Autorität oder formale Prozesse.

Auf Koordination über gegenseitige Abstimmung lässt insbesondere der Einsatz geeigneter Koordinationsmechanismen und Kommunikationsmittel schließen. Hierzu gehört die Nennung konkreter Meeting-Typen wie Jour Fixe, Steering Committees, Teamsitzungen etc. und auch die Etablierung von Arbeitsgruppen, Diskussionsrunden oder Interessengemeinschaften. Auch die Benennung von Integrations-Managern, der Einsatz von Plattformen zur Erleichterung der Kommunikation und des Know-how Transfers oder die Etablierung von Matrix-Strukturen in der Organisation fallen in diese Kategorie. Generell gehören in diese Kategorie alle Worte, die auf eine besonders starke Bedeutung von Kommunikation und Teamarbeit hinweisen.

1.3 Standardisierung der Arbeitsabläufe

In dieser Kategorie wird Koordination dadurch erreicht, dass die aufeinander bezogenen Arbeitsabläufe spezifiziert werden. Hierbei wird das Verhalten der Mitarbeiter anhand von klar dokumentierten Standards festgelegt.

Hierzu gehören Handlungs- und Arbeitsanweisungen, klare Prozesse, Prozessdokumentationen und -handbücher, Stellenbeschreibungen, Work Flows und alle anderen Vorschriften

und Richtlinien, die interne Prozesse und Arbeitsweisen festlegen. In diese Kategorie fallen auch Prozess- und Steuerungs-Kennzahlen, die auf standardisierte Arbeitsabläufe hindeuten, wie beispielsweise klar definierte Produktions- oder Durchlaufzeiten, Taktzeit, Losgrößen etc. Wichtig ist hier, dass die Steuerungskennzahlen einen direkten Bezug zum Prozessablauf haben und nicht ausschließlich zum Ergebnis.

1.4 Standardisierung des Outputs

In dieser Kategorie wird Koordination dadurch erlangt, dass die Ergebnisse der verschiedenen Arbeiten spezifiziert werden. Diese Ergebnisse werden häufig in klar definierten Kennzahlen oder Leistungszielen gemessen. Daher werden in dieser Kategorie sowohl Worte die auf konkrete Ergebnisse hinweisen als auch solche, die auf deren Messung hindeuten gezählt.

Konkrete Ergebnisse können Umsatz-, Ergebnis- oder Wachstumsziele (oder andere finanzielle Zielsetzungen sein), sowie Umsetzungs- und Implementierungsziele, Produkt- oder Entwicklungsziele sein. Darüber hinaus fallen alle Worte die auf die Messung von Ergebnissen fallen, in diese Kategorie, wie Kennzahl(en), Key Performance Indicator(s) (KPI), Messgröße(n) oder Management-Information-System(e). Desweiteren fallen in diese Kategorie alle Worte die auf (ergebnisorientierte) Planung, Prognosen und Budgetierung hinweisen.

Nicht in diese Kategorie fallen die reinen Nennungen von Finanzkennzahlen (wie Gewinn, Umsatz, ROCE etc.) ohne, dass sie im Zusammenhang mit einem Ziel genannt werden (Beispiel: Umsatz fällt nicht in diese Kategorie, Umsatzziel fällt in diese Kategorie)

1.5 Standardisierung der Fertigkeiten/des Wissens

In dieser Kategorie wird Koordination dadurch erlangt, dass die verschiedenen Arbeiten aufgrund der Ausbildung der Mitarbeiter koordiniert werden. Dies setzt eine häufig mehrjährige spezialisierte Ausbildung der Mitarbeiter voraus, die dafür sorgt, dass alle Handlungen fast automatisch standardisiert und aufeinander abgestimmt sind. Mögliche Beispiele hierfür sind die medizinische Ausbildung, Steuer- oder Wirtschaftsprüfer, Lehrer und Professoren sowie Anwälte. In diese Kategorie fallen Worte die auf einen konkreten Abschluss, ein Zertifikat oder eine standardisierte Ausbildung hinweisen.

Nicht in diese Kategorie fallen die Nennung von Universitätsabschlüssen und -fächern wie Betriebswirt, Wirtschaftsingenieur etc., da diese zu wenig standardisiert sind und nicht für eine Koordination im hier beschriebenen Sinne ausreichen.

2 Schlüsselteil der Organisation

In dieser Oberkategorie soll untersucht werden, welcher Teil einer Organisation relative gesehen eine Schlüsselrolle einnimmt und für die Konfiguration besonders wichtig und einflussreich ist. In Mintzbergs Modell werden fünf Grundbestandteile einer Organisation unterschieden: die strategische Spitze, der operative Kern, das mittlere Linienmanagement, die Technostruktur und die unterstützenden Einheiten. Der Schlüsselteil der Organisation ist im Mintzberg Modell auch gleichzeitig mit dem primären Sitz der Entscheidungsmacht verbunden.

2.1 Strategische Spitze

Diese Kategorie beschreibt das Top-Management und sein Kernteam. Dies umfasst insbesondere den Vorstandsvorsitzenden oder Chief Executive Officer (CEO) sowie alle anderen Mitglieder des Vorstandes (z.B. den Finanzvorstand (CFO), Vorstand des Marketings (CMO), Vorstand des operativen Geschäfts (COO) usw.). Im Kernteam des Vorstandes können darüber hinaus verschiedene weitere Positionen vertreten sein, z.B. Vorstandsassistenten, Vorstandssekretariat, Vorstandssprecher etc. Je größer und ausgeprägter das Kernteam des Vorstandes, desto größer die Bedeutung der strategischen Spitze.

Nicht in diese Kategorie fallen Worte, die allgemein auf Führung oder Management hindeuten, wenn sie sich nicht klar auf das Top-Management beziehen. Sonst werden diese Begriffe der Kategorie „mittleres Linienmanagement“ zugerechnet.

2.2 Operativer Kern

Der operative Kern bildet die Basis jeder Organisation. Hier wird die Basisarbeit der Produktion und Dienstleistung verrichtet. Dies kann sowohl unqualifizierte Arbeit (z.B. Montage) als auch hochqualifizierte Arbeit (z.B. Ärzte) sein. Der operative Kern ist daher im Kontext der jeweiligen Organisation zu sehen. In diese Kategorie fallen:

- Spezielle Berufsbezeichnungen: Professoren, Ärzte, Piloten, Handwerker, Banker, Programmierer etc.
- Alle Berufsbezeichnungen, die auf eine Tätigkeit innerhalb der Wertschöpfungskette hindeuten: Einkäufer, Vertriebler, Produktions- und Logistikmitarbeiter etc.

Dabei sollen sowohl die Berufsbezeichnung als auch die Nennung der gesamten Abteilung oder ihrer Mitarbeiter (Einkaufsabteilung, Vertriebsabteilung, Vertriebsmitarbeiter etc.) berücksichtigt werden.

Nicht in diese Kategorie fällt die reine Nennung der Tätigkeiten wie Produktion, Vertrieb, Logistik etc. oder Verben wie produzieren, vertreiben, etc. da diese häufig einfach das Geschäftsmodell beschreiben

2.3 Mittleres Linienmanagement

Das mittlere Linienmanagement bezeichnet jede Autoritätshierarchieebene zwischen der strategischen Spitze und dem operativen Kern. Sie wird als (mittleres) Management, Linienmanagement, Bereichs-, Abteilungs- oder Divisionsleitung, mittlere Hierarchie, Führungskräfte oder ähnliches beschrieben.

2.4 Technostruktur

Die Technostruktur beschreibt eine Gruppe von Mitarbeitern, die insbesondere analytische Aufgaben innerhalb einer Organisation übernehmen und dabei eine Stabsfunktion außerhalb der normalen Hierarchie innehaben. Sie übernehmen insbesondere administrative Aufgaben der Standardisierung und Kontrolle der Arbeit anderer. In diese Kategorie fallen:

- Konkrete Berufsbezeichnungen von Analysten: Prozessexperten, Betriebsingenieure, Qualitätskontrolleure, Controller, Produktions-Planer, Strategische Planer, Experten für das Rechnungswesen, die Arbeitsvorbereitung etc. Neben der Berufsbezeichnung als solche sollen auch die Erwähnung gesamter Abteilungen und Funktionen (z.B. Controlling-Abteilung, Qualitätsabteilung etc.) in dieser Kategorie berücksichtigt werden.
(Hinweise: Hier muss nicht so strikt zwischen Abteilung/Personen und Tätigkeit unterschieden werden, d.h. Worte wie Controlling, Qualitätssicherung etc. können hier ebenfalls zugeordnet werden.)
- Worte, die auf Standardisierung, Kontrolle und Administration hindeuten (z.B. durch Zertifizierung, interne Revision, Audits, Erstellung von Gutachten) oder diese Worte konkret enthalten.

2.5 Unterstützende Einheiten

Die unterstützenden Einheiten stellen einer Organisation diverse internen Dienstleistungen außerhalb der wertschöpfenden Prozesse zur Verfügung. Auch hier handelt es sich um Stabsfunktionen, die außerhalb der offiziellen Hierarchie stehen. In diese Kategorie fallen:

- Funktionale Experten: aus den Bereichen Recht, Personal, Kommunikation, Marketing, IT, Finanzen, Forschung & Entwicklung etc. Neben der Berufsbezeichnung als solche sollen auch die Erwähnung gesamter Abteilungen und Funktionen (z.B. F&E Abteilung, IT-Abteilung etc.) sowie allgemeine Begriffe die auf in dieser Kategorie berücksichtigt werden.
- Allgemeine Begriffe, die sich auf Fachexpertise, Kompetenz und Spezialisierung beziehen
- Interne Dienstleistungen: Kantine, Cafeteria, internen Poststelle, Betriebskindergarten, Backoffice, Rezeption etc.

Anhang C: Ergänzende Modelle und Teststatistiken

Tabelle 37: Ergebnisse des Hausman-Tests für die Modelle 1 und 2⁹⁶⁴

	Variablen	Modell χ^2	p-Wert
Bürokratie	+ Größe	13,80	0,133
	+ Alter	14,00	0,158
	+ Umwelt	21,61	0,483
	+ Diversifikation	21,99	0,547
	+ Kontrollvariablen	37,10	0,105
Zentralität	+ Größe	0,15	0,392
	+ Alter	2,07	0,536
	+ Umwelt	31,15	0,028
	+ Diversifikation	31,69	0,043
	+ Kontrollvariablen	47,17	0,041

⁹⁶⁴ Eigene Darstellung

Tabelle 38: Random Effects Modell mit Industriedummies und CRSE: Bürokratie (1/2)⁹⁶⁵

Modell	(1H)	(1I)	(1J)	(1K)	(1L)	(1M)	(1N)
Abhängige Variable	B	B	B	B	B	B	B
Unabhängige Variablen							
Unternehmensalter und -größe							
Unternehmensgröße		0,014 *** (0,010)		0,011 * (0,076)	0,011 * (0,061)	0,011 * (0,077)	0,011 * (0,066)
Unternehmensalter			0,000 ** (0,014)	0,000 (0,121)	0,000 (0,141)	0,000 (0,133)	0,000 (0,159)
Umweltunsicherheit							
Industriedynamik					-0,051 *** (0,002)		-0,051 *** (0,002)
Wettbewerbsunsicherheit					0,119 (0,104)		0,120 (0,102)
Technologische Unsicherheit					-0,070 (0,786)		-0,073 (0,776)
Unternehmenskomplexität							
Diversifikation						0,004 (0,862)	0,006 (0,774)
Kontrollvariablen							
Performance (ROA)	0,034 * (0,067)	0,030 (0,122)	0,032 * (0,081)	0,029 (0,123)	0,028 (0,171)	0,030 (0,121)	0,029 (0,164)
Slack short-term	-0,002 (0,381)	-0,001 (0,625)	-0,002 (0,496)	-0,001 (0,665)	-0,001 (0,654)	-0,001 (0,673)	-0,001 (0,666)
Slack long-term	-0,001 (0,677)	-0,001 (0,609)	-0,001 (0,693)	-0,001 (0,634)	-0,001 (0,645)	-0,001 (0,616)	-0,001 (0,617)
BIP Wachstum	-0,001 (0,143)	-0,001 (0,144)	-0,001 (0,144)	-0,001 (0,144)	-0,001 ** (0,013)	-0,001 (0,145)	-0,001 ** (0,013)
Konstante	0,582 *** (0,000)	0,572 *** (0,000)	0,567 *** (0,000)	0,564 *** (0,000)	0,540 *** (0,000)	0,563 *** (0,000)	0,538 *** (0,000)
Industriedummies							
	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Statistiken							
N	1258	1258	1258	1258	1258	1258	1258
R ²	0,090	0,108	0,098	0,110	0,116	0,109	0,115
Korrigiertes R ²	0,077	0,095	0,084	0,095	0,099	0,094	0,097
Wald-Test: Modell χ^2	42,55 ***	61,07 ***	46,83 ***	61,51 ***	77,25 ***	64,66 ***	82,31 ***
Max VIF	1,39	2,49	2,41	3,61	38,23	4,59	38,56

⁹⁶⁵ Eigene Darstellung

Tabelle 39: Random Effects Modell mit Industriedummies und CRSE: Bürokratie (2/2)⁹⁶⁶

Industriedummies							
AUTMOB	0,046 (0,829)	-0,008 (0,710)	-0,006 (0,760)	-0,013 (0,543)	0,027 (0,380)	-0,012 (0,559)	0,028 (0,164)
BASICRESOUR	-0,013 (0,502)	-0,017 (0,453)	-0,024 (0,230)	-0,024 (0,295)	0,019 (0,574)	-0,236 (0,301)	0,020 (0,570)
CHEMICALS	-0,006 (0,620)	-0,014 (0,260)	-0,013 (0,290)	-0,017 (0,181)	0,003 (0,864)	-0,017 (0,194)	0,003 (0,881)
CONSTRUCT	-0,021 * (0,074)	-0,031 ** (0,014)	-0,033 ** (0,015)	-0,037 *** (0,007)	-0,005 (0,835)	-0,038 *** (0,008)	-0,005 (0,832)
CONSUMER	-0,026 (0,200)	-0,026 (0,220)	-0,025 (0,219)	-0,026 (0,229)	-0,021 (0,384)	-0,026 (0,226)	-0,021 (0,387)
FOODBEV	-0,003 (0,732)	-0,011 (0,181)	-0,003 (0,714)	-0,009 (0,273)	0,030 (0,268)	-0,009 (0,271)	0,030 (0,261)
PHAHEALTHC	-0,023 (0,122)	-0,022 (0,104)	-0,026 * (0,082)	-0,024 * (0,087)	-0,011 (0,538)	-0,023 * (0,091)	-0,010 (0,574)
SOFTWARE	-0,002 (0,923)	0,004 (0,862)	0,007 (0,735)	0,009 (0,675)	0,046 (0,244)	0,009 (0,676)	0,047 (0,236)
TECHNOLOGY	-0,049 ** (0,029)	-0,045 ** (0,049)	-0,045 ** (0,049)	-0,043 * (0,062)	-0,008 (0,846)	-0,043 * (0,062)	-0,007 (0,855)
TELECOMM	-0,026 (0,309)	-0,024 (0,386)	-0,016 (0,529)	-0,017 (0,526)	0,018 (0,618)	-0,018 (0,525)	0,019 (0,614)
TRANSPLOG	0,043 ** (0,026)	0,032 * (0,083)	0,045 ** (0,025)	0,036 * (0,065)	0,067 ** (0,022)	0,036 * (0,065)	0,068 ** (0,022)
UTILITIES	0,020 (0,493)	0,010 (0,691)	0,020 (0,470)	0,012 (0,626)	0,049 (0,174)	0,012 (0,621)	0,050 (0,168)
MEDIA	-0,028 ** (0,031)	-0,024 * (0,080)	-0,019 (0,164)	-0,018 (0,185)	0,004 (0,841)	-0,018 (0,195)	0,005 (0,819)
RETAIL	0,031 (0,157)	0,022 (0,304)	0,030 (0,170)	0,024 (0,280)	0,050 * (0,089)	0,024 (0,264)	0,051 * (0,083)

⁹⁶⁶ Eigene Darstellung

Tabelle 40: Random Effects Modell mit Industriedummies und CRSE: Zentralität (1/2)⁹⁶⁷

Modell	(2H)	(2I)	(2J)	(2K)	(2L)	(2M)	(2N)
Abhängige Variable	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
Unabhängige Variablen							
Unternehmensalter und -größe							
Unternehmensgröße		-0,011 (0,303)		-0,010 (0,384)	-0,012 (0,243)	-0,010 (0,345)	-0,013 (0,220)
Unternehmensalter			0,000 (0,558)	0,000 (0,799)	0,000 (0,882)	0,000 (0,762)	0,000 (0,856)
Umweltunsicherheit							
Industriedynamik					0,022 (0,204)		0,022 (0,203)
Wettbewerbsunsicherheit					-0,255 *** (0,009)		-0,252 *** (0,010)
Technologische Unsicherheit					-0,804 ** (0,011)		-0,809 *** (0,010)
Unternehmenskomplexität							
Diversifikation						0,015 (0,367)	0,010 (0,713)
Kontrollvariablen							
Performance (ROA)	-0,062 * (0,046)	-0,059 * (0,052)	-0,061 ** (0,048)	-0,059 * (0,052)	-0,061 ** (0,039)	-0,058 * (0,054)	-0,060 ** (0,040)
Slack short-term	-0,004 (0,408)	-0,005 (0,357)	-0,005 (0,390)	-0,005 (0,355)	-0,005 (0,309)	-0,005 (0,367)	-0,005 (0,318)
Slack long-term	-0,001 (0,648)	-0,001 (0,694)	-0,001 (0,646)	-0,001 (0,688)	-0,001 (0,745)	-0,001 (0,644)	-0,001 (0,714)
BIP Wachstum	-0,002 *** (0,000)	-0,002 *** (0,000)	-0,002 *** (0,000)	-0,002 *** (0,000)	-0,002 ** (0,014)	-0,002 *** (0,000)	-0,002 ** (0,014)
Konstante	0,612 *** (0,000)	0,619 *** (0,000)	0,620 *** (0,000)	0,622 *** (0,000)	0,734 *** (0,000)	0,618 *** (0,000)	0,730 *** (0,000)
Industriedummies							
	ja						
Statistiken							
N	1258	1258	1258	1258	1258	1258	1258
R ²	0,224	0,236	0,229	0,237	0,255	0,236	0,255
Korrigiertes R ²	0,213	0,224	0,217	0,224	0,241	0,223	0,240
Wald-Test: Modell χ^2	274,69 ***	281,92 ***	274,00 ***	283,43 ***	307,15 ***	288,87 ***	313,86 ***
Max VIF	1,08	1,40	1,39	2,85	3,83	3,51	4,95

⁹⁶⁷ Eigene Darstellung

Tabelle 41: Random Effects Modell mit Industriedummies und CRSE: Zentralität (2/2)⁹⁶⁸

Industriedummies							
AUTMOB	-0,044 ** (0,034)	-0,034 (0,131)	-0,039 * (0,095)	-0,033 (0,166)	-0,103 *** (0,006)	-0,032 (0,195)	-0,102 *** (0,008)
BASICRESOUR	-0,008 (0,761)	-0,005 (0,868)	-0,002 (0,940)	-0,002 (0,933)	-0,120 ** (0,011)	-0,002 (0,931)	-0,119 ** (0,011)
CHEMICALS	-0,077 *** (0,000)	-0,071 *** (0,000)	-0,074 *** (0,000)	-0,070 *** (0,000)	-0,113 *** (0,000)	-0,072 *** (0,000)	-0,114 *** (0,000)
CONSTRUCT	-0,024 (0,540)	-0,016 (0,673)	-0,017 (0,667)	-0,014 (0,719)	-0,113 ** (0,023)	-0,015 (0,697)	-0,113 ** (0,023)
CONSUMER	-0,025 (0,515)	-0,025 (0,504)	-0,025 (0,504)	-0,025 (0,499)	-0,060 (0,130)	-0,024 (0,503)	-0,060 (0,130)
FOODBEV	0,059 *** (0,000)	0,065 *** (0,000)	0,059 *** (0,000)	0,064 *** (0,000)	-0,049 (0,219)	0,065 *** (0,000)	-0,048 (0,230)
PHAHEALTHC	-0,118 *** (0,000)	-0,120 *** (0,000)	-0,117 *** (0,000)	-0,119 *** (0,000)	-0,137 *** (0,000)	-0,118 *** (0,000)	-0,135 *** (0,000)
SOFTWARE	0,001 (0,948)	-0,003 (0,893)	-0,003 (0,882)	-0,005 (0,838)	-0,030 (0,478)	-0,005 (0,839)	-0,029 (0,495)
TECHNOLOGY	-0,042 ** (0,044)	-0,046 ** (0,029)	-0,044 ** (0,041)	-0,046 ** (0,030)	-0,035 (0,391)	-0,047 ** (0,032)	-0,034 (0,399)
TELECOMM	0,050 (0,289)	0,048 (0,279)	0,045 (0,344)	0,046 (0,311)	-0,062 (0,278)	0,046 (0,326)	-0,061 (0,284)
TRANSPLOG	0,019 (0,294)	0,028 (0,173)	0,018 (0,316)	0,026 (0,200)	-0,077 * (0,054)	0,026 (0,195)	-0,076 * (0,056)
UTILITIES	0,011 (0,685)	0,019 (0,573)	0,012 (0,686)	0,018 (0,586)	-0,096 * (0,063)	0,019 (0,569)	-0,095 * (0,064)
MEDIA	0,049 *** (0,003)	0,046 *** (0,004)	0,045 *** (0,010)	0,045 *** (0,009)	-0,023 (0,402)	0,046 *** (0,008)	-0,022 (0,428)
RETAIL	0,058 *** (0,000)	0,064 *** (0,000)	0,058 *** (0,000)	0,064 *** (0,000)	-0,031 (0,369)	0,065 *** (0,000)	-0,029 (0,400)

⁹⁶⁸ Eigene Darstellung

Tabelle 42: Übersicht der VIF-Faktoren des Hauptmodells 11 mit Phasendauer-Dummies⁹⁶⁹

Modell	(11A)	(11B)	(11C)	(11D)
Abhängige Variable				
Unabhängige Variablen				
Kontrollvariablen				
Unternehmensgröße	1,75	1,86	1,87	1,87
Slack short-term	1,13	1,15	1,15	1,21
Slack long-term	1,31	1,41	1,42	1,43
Direkte Effekte				
CEO Wechsel		1,18		1,24
<i>Externer CEO Wechsel</i>			1,07	
<i>Interner CEO Wechsel</i>			1,12	
Institutionelle Investoren		1,02	1,02	1,03
Konjunktur		1,28	1,28	1,28
Profitabilität (ROA)		1,11	1,11	1,08
Interaktionseffekte				
CEO Wechsel x Profitabilität				1,48
Institutionelle Investoren x Profitabilität				1,52
Phasendauer-Dummies				
START_1	1,10	1,11	1,11	1,12
START_2	1,06	1,06	1,02	1,06
START_3	1,04	1,09	1,09	1,09
START_4	1,02	1,05	1,06	1,05
START_5	1,02	1,02	1,02	1,03
FOLGE_1		--- Referenzphase ---		
FOLGE_2	1,22	1,28	1,28	1,30
FOLGE_3	1,13	1,14	1,14	1,14
FOLGE_4	1,11	1,12	1,12	1,12
FOLGE_5	1,11	1,11	1,11	1,11
Max. VIF	1,75	1,86	1,87	1,87
Mittelwert VIF	1,17	1,19	1,18	1,23

⁹⁶⁹ Eigene Darstellung

Tabelle 43: Übersicht der VIF-Faktoren der Hauptmodelle 12D bis 15D⁹⁷⁰

Modell	(12D)	(13D)	(14D)	(15D)
Abhängige Variable				
Unabhängige Variablen				
Kontrollvariablen				
Unternehmensgröße	1,64	1,92	2,02	2,63
Slack short-term	1,20	1,47	1,43	1,50
Slack long-term	1,36	1,44	1,43	1,73
Direkte Effekte				
CEO Wechsel	1,35	1,23	1,24	1,17
<i>Externer CEO Wechsel</i>				
<i>Interner CEO Wechsel</i>				
Institutionelle Investoren	1,05	1,09	1,11	1,32
Konjunktur	1,27	1,30	1,27	1,31
Profitabilität (ROA)	1,59	1,48	1,61	1,36
Interaktionseffekte				
CEO Wechsel x Profitabilität	1,72	1,39	1,40	1,17
Institutionelle Investoren x Profitabilität	1,12	1,11	1,29	1,27
Phasendauer-Dummies				
START_1	1,10	1,18	1,18	1,22
START_2	1,06	1,09	1,08	1,10
START_3	1,07	1,10	1,09	1,15
START_4	1,03	1,05	1,05	1,09
START_5	1,03	1,06	1,07	1,09
FOLGE_1		--- Referenzphase ---		
FOLGE_2	1,26	1,39	1,38	1,36
FOLGE_3	1,09	1,17	1,19	1,21
FOLGE_4	1,12	1,15	1,14	1,12
FOLGE_5	1,06	1,10	1,25	1,11
Max. VIF	1,72	1,92	2,02	2,63
Mittelwert VIF	1,23	1,26	1,30	1,33

⁹⁷⁰ Eigene Darstellung

Tabelle 44: FE-Logit-Modelle 11 bis 15 mit Bootstrapping (200 Wiederholungen)⁹⁷¹

Abhängige Variable Modell	Wechsel		Wechsel in TYP_U		Wechsel in TYP_M		Wechsel in TYP_I		Wechsel in TYP_D	
	(11E)	(11F)	(12E)	(12F)	(13E)	(13F)	(14E)	(14F)	(15E)	(15F)
Unabhängige Variablen										
Kontrollvariablen										
Unternehmensgröße	0,122 (0,882)	0,207 (0,796)	1,124 (0,475)	1,391 (0,374)	-0,763 (0,560)	-0,737 (0,576)	-0,926 (0,500)	-0,985 (0,515)	1,237 (0,373)	1,302 (0,347)
Slack short-term	0,227 (0,562)	0,244 (0,537)	1,652 * (0,090)	1,382 (0,160)	-0,267 (0,560)	-0,210 (0,822)	-0,713 (0,415)	-1,248 (0,173)	-0,627 (0,526)	-0,479 (0,623)
Slack long-term	-0,046 (0,669)	-0,103 (0,311)	0,033 (0,846)	-0,022 (0,896)	-0,193 (0,215)	-0,165 (0,244)	0,221 (0,319)	0,176 (0,540)	-0,247 (0,182)	-0,264 (0,161)
Direkte Effekte										
CEO Wechsel	0,476 ** (0,046)	0,567 ** (0,024)	0,288 (0,509)	0,428 (0,335)	0,755 ** (0,041)	0,806 ** (0,022)	0,257 (0,559)	0,307 (0,508)	0,748 (0,847)	0,066 (0,878)
Institutionelle Investoren	1,471 ** (0,047)	1,452 * (0,069)	1,889 * (0,058)	1,689 (0,138)	2,075 * (0,065)	2,132 * (0,057)	-1,062 (0,309)	-1,990 * (0,093)	0,256 (0,826)	0,889 (0,472)
Konjunktur	-0,030 (0,216)	-0,031 (0,178)	-0,093 ** (0,026)	-0,097 ** (0,028)	-0,085 ** (0,036)	-0,083 * (0,051)	0,038 (0,386)	0,034 (0,448)	0,085 * (0,083)	0,085 * (0,088)
Profitabilität (ROA)	-0,790 (0,460)	-1,475 (0,205)	-2,843 * (0,074)	-2,600 (0,106)	0,534 (0,745)	1,195 (0,537)	-0,506 (0,720)	-0,731 (0,744)	1,816 (0,396)	3,286 (0,155)
Interaktionseffekte										
CEO Wechsel x Profitabilität		2,299 (0,322)		1,227 (0,749)		2,154 (0,595)		4,440 (0,420)		-9,648 (0,156)
Institutionelle Investoren x Profitabilität		-13,696 ** (0,018)		-13,414 * (0,084)		-7,912 (0,340)		20,858 (0,148)		-14,644 (0,109)
Statistiken										
N	1010	1010	607	607	614	614	636	636	594	594
Wald-Test: Modell χ^2	23,82 *	31,90 **	26,11 *	28,45 *	452,94 ***	421,37 ***	7,51	10,68	13,51	18,63
Phasendauer-Dummies										
START_1	0,389 (0,202)	0,448 (0,127)	-0,829 (0,805)	-0,551 (0,879)	-0,087 (0,882)	-0,137 (0,827)	0,263 (0,489)	0,294 (0,427)	0,525 (0,163)	0,455 (0,219)
START_2	-0,363 (0,363)	-0,354 (0,364)	0,299 (0,932)	0,351 (0,914)	-0,932 (0,850)	-0,900 (0,855)	-0,370 (0,943)	-0,527 (0,920)	-0,136 (0,945)	-0,124 (0,955)
START_3	1,098 * (0,010)	1,127 *** (0,007)	2,033 ** (0,018)	2,159 ** (0,022)	0,807 (0,370)	0,828 (0,650)	0,964 (0,475)	0,990 (0,503)	-1,301 (0,850)	-1,290 (0,850)
START_4	1,072 * (0,051)	1,109 * (0,055)	2,387 (0,444)	2,568 (0,482)	-0,357 (0,959)	-0,354 (0,960)	0,899 (0,793)	0,976 (0,754)	0,183 (0,957)	0,183 (0,958)
START_5	1,907 ** (0,028)	2,082 *** (0,001)	2,833 (0,247)	3,154 (0,223)	-14,645 *** (0,000)	-14,692 *** (0,000)	2,020 (0,423)	2,051 (0,344)	0,907 (0,598)	0,988 (0,646)
FOLGE_1					--- Referenzphase ---					
	(0,908)	(0,737)	(0,233)	(0,143)	(0,452)	(0,370)	(0,552)	(0,614)	(0,190)	(0,123)
FOLGE_3	-0,197 (0,430)	-0,161 (0,502)	0,241 (0,611)	0,314 (0,505)	0,030 (0,941)	0,072 (0,861)	-0,632 (0,185)	-0,621 (0,472)	-0,216 (0,577)	-0,252 (0,544)
FOLGE_4	-0,095 (0,770)	-0,079 (0,812)	0,968 * (0,063)	1,039 ** (0,037)	0,243 (0,794)	0,220 (0,837)	-0,661 (0,852)	-0,664 (0,842)	1,798 (0,793)	-1,917 (0,780)
FOLGE_5	0,119 (0,724)	0,098 (0,779)	-0,140 (0,977)	-0,127 (0,980)	0,862 (0,153)	0,832 (0,166)	-1,146 (0,825)	-1,112 (0,820)	0,468 (0,423)	0,439 (0,548)

⁹⁷¹ Eigene Darstellung

Tabelle 45: Ergebnisse des ein- und zweiseitigen Wald-Tests der Modell M11 bis M15 und M24-M33⁹⁷²

	Modell	zweiseitiger Wald-Test ($H_0 : \beta_{INT} = \beta_{EXT}$)	einseitiger Wald-Test ($H_0 : \beta_{INT} \geq \beta_{EXT}$)
FE-Logit	M11C	0,3036	0,1518
	M12C	0,3048	0,1524
	M13C	0,6858	0,3429
	M14C	0,6067	0,3034
	M15C	0,5454	0,2727
gepoolt. Logit	M24C	0,3198	0,1599
	M25C	0,5332	0,2666
	M26C	0,5601	0,2801
	M27C	0,3556	0,1778
	M28C	0,5158	0,2579
FE-Logit altern.	M29C	0,2668	0,1334
	M30C	0,2083	0,1042
	M31C	0,7534	0,3767
	M32C	0,5998	0,2999
	M33C	0,6283	0,3142

⁹⁷² Eigene Darstellung

Anhang D: Vollständige Übersicht aller Modelle

Tabelle 46: Fixed-Effects-Modell mit CRSE: Bürokratie-Dimension⁹⁷³

Modell	(3A)	(3B)	(3C)	(3D)	(3E)
Abhängige Variable	B	B	B	B	B
Unabhängige Variablen					
Unternehmensalter und -größe					
Unternehmensgröße		-0,006 (0,752)	0,000 (0,988)	-0,007 (0,723)	-0,000 (0,982)
Unternehmensalter					
Umweltunsicherheit					
Industriedynamik			-0,049 *** (0,003)		-0,049 *** (0,003)
Wettbewerbsunsicherheit			0,118 (0,103)		0,123 * (0,096)
Technologische Unsicherheit			-0,048 (0,858)		-0,057 (0,831)
Unternehmenskomplexität					
Diversifikation				0,013 (0,649)	0,016 (0,567)
Kontrollvariablen					
Performance (ROA)	0,015 (0,462)	0,015 (0,458)	0,015 (0,508)	0,016 (0,342)	0,016 (0,472)
Slack short-term	-0,000 (0,886)	-0,000 (0,878)	-0,001 (0,824)	-0,000 (0,169)	-0,000 (0,868)
Slack long-term	-0,002 (0,356)	-0,002 (0,371)	-0,002 (0,358)	-0,002 (0,342)	-0,002 (0,323)
BIP Wachstum	-0,001 (0,166)	-0,001 (0,167)	-0,001 ** (0,017)	-0,001 (0,169)	-0,001 ** (0,017)
Konstante	0,577 *** (0,000)	0,583 (0,000)	0,570 *** (0,000)	0,578 *** (0,000)	0,564 *** (0,000)
Industriedummies					
	nein	nein	nein	nein	nein
Statistiken					
N	1258	1258	1258	1258	1258
R ²	0,003	0,026	0,003	0,025	0,003
Korrigiertes R ²	-0,001	0,021	-0,005	0,020	-0,005
F-Statistik	0,89	0,73	1,89 *	0,67	1,66
Max VIF	1,08	1,40	3,70	2,89	4,71

⁹⁷³ Eigene Darstellung

Tabelle 47: Fixed-Effects-Modell mit CRSE: Bürokratie-Dimension⁹⁷⁴

Modell	(4A)	(4B)	(4C)	(4D)	(4E)
Abhängige Variable	Z	Z	Z	Z	Z
Unabhängige Variablen					
Unternehmensalter und -größe					
Unternehmensgröße		0,022 (0,508)	0,009 (0,792)	0,021 (0,526)	0,008 (0,806)
Unternehmensalter					
Umweltunsicherheit					
Industriedynamik			0,022 (0,210)		0,022 (0,208)
Wettbewerbsunsicherheit			-0,235 ** (0,021)		-0,231 ** (0,024)
Technologische Unsicherheit			-0,694 ** (0,029)		-0,703 ** (0,027)
Unternehmenskomplexität					
Diversifikation				0,021 (0,534)	0,015 (0,637)
Kontrollvariablen					
Performance (ROA)	-0,063 * (0,053)	-0,063 * (0,055)	-0,065 ** (0,038)	-0,062 * (0,056)	-0,065 ** (0,040)
Slack short-term	-0,004 (0,391)	-0,004 (0,417)	-0,004 (0,378)	-0,004 (0,440)	-0,003 (0,396)
Slack long-term	-0,002 (0,498)	-0,002 (0,454)	-0,002 (0,521)	-0,002 (0,409)	-0,002 (0,484)
BIP Wachstum	-0,002 *** (0,000)	-0,002 *** (0,000)	-0,002 ** (0,012)	-0,002 *** (0,000)	-0,002 ** (0,012)
Konstante	0,590 *** (0,000)	0,571 *** (0,000)	0,646 *** (0,000)	0,564 *** (0,000)	0,640 *** (0,000)
Industriedummies					
	nein	nein	nein	nein	nein
Statistiken					
N	1258	1258	1258	1258	1258
R ²	0,007	0,000	0,037	0,000	0,037
Korrigiertes R ²	0,003	-0,004	0,030	-0,005	0,029
F-Statistik	4,50 ***	4,00 ***	4,28 ***	3,48 ***	3,87 ***
Max VIF	1,08	1,40	3,70	2,89	4,71

⁹⁷⁴ Eigene Darstellung

Tabelle 48: Alternatives Random-Effects-Modell mit CRSE: Bürokratie-Dimension⁹⁷⁵

Modell	(5A)	(5B)	(5C)	(5D)	(5E)	(5F)	(5G)
Abhängige Variable	B	B	B	B	B	B	B
Unabhängige Variablen							
Unternehmensalter und -größe							
Unternehmensgröße (LOG Assets)		0,014 *** (0,005)		0,011 ** (0,033)	0,011 ** (0,044)	0,010 * (0,055)	0,010 * (0,073)
Unternehmensalter			0,000 ** (0,018)	0,000 (0,177)	0,000 (0,252)	0,000 (0,254)	0,000 (0,353)
Umweltunsicherheit							
Industriedynamik					-0,050 *** (0,002)		-0,050 *** (0,002)
Wettbewerbsunsicherheit					0,032 (0,346)		0,032 (0,345)
Technologische Unsicherheit					-0,148 (0,259)		-0,156 (0,232)
Unternehmenskomplexität							
Diversifikation (Entropie)						0,008 (0,488)	0,009 (0,441)
Kontrollvariablen							
Performance (ROA) (ohne INDUS)	0,027 (0,197)	0,019 (0,382)	0,025 (0,232)	0,019 (0,373)	0,017 (0,443)	0,020 (0,342)	0,018 (0,410)
Current Ratio	0,000 (0,208)	0,000 (0,407)	0,000 (0,277)	0,000 (0,424)	0,000 (0,595)	0,000 (0,372)	0,000 (0,537)
Slack long-term	0,000 (0,963)	-0,001 (0,692)	0,000 (0,950)	0,000 (0,732)	-0,001 (0,647)	-0,001 (0,692)	-0,001 (0,603)
BIP Wachstum	-0,001 (0,097)	-0,001 * (0,095)	-0,001 (0,102)	-0,001 * (0,098)	-0,001 *** (0,009)	-0,001 (0,111)	-0,001 ** (0,011)
Konstante	0,574 (0,000)	0,529 *** (0,000)	0,561 *** (0,000)	0,529 *** (0,000)	0,543 *** (0,000)	0,526 *** (0,000)	0,541 *** (0,000)
Industriedummies							
	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Statistiken							
N	1358	1258	1258	1258	1258	1258	1258
R ²	0,017	0,040	0,025	0,043	0,054	0,040	0,052
Korrigiertes R ²	0,014	0,036	0,021	0,038	0,047	0,035	0,044
Wald-Test: Modell χ^2	5,88	17,66 ***	13,72 **	19,48 ***	30,25 ***	19,92 ***	31,00 ***
Max VIF	1,09	1,79	1,42	4,34	9,07	8,12	11,83

⁹⁷⁵ Eigene Darstellung

Tabelle 49: Alternatives Random-Effects-Modell mit CRSE: Bürokratie-Dimension⁹⁷⁶

Modell	(6A)	(6B)	(6C)	(6D)	(6E)	(6F)	(6H)
Abhängige Variable	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
Unabhängige Variablen							
Unternehmensalter und -größe							
Unternehmensgröße (LOG Assets)		0,006 (0,534)		0,012 (0,239)	-0,002 (0,836)	0,013 (0,218)	-0,001 (0,888)
Unternehmensalter			0,000 (0,178)	0,000 (0,121)	0,000 * (0,090)	0,000 (0,135)	0,000 * (0,100)
Umweltunsicherheit							
Industriedynamik					0,026 (0,114)		0,026 (0,114)
Wettbewerbsunsicherheit					-0,147 *** (0,006)		-0,148 *** (0,006)
Technologische Unsicherheit					-0,774 *** (0,000)		-0,769 *** (0,000)
Unternehmenskomplexität							
Diversifikation (Entropie)						-0,007 (0,596)	-0,006 (0,661)
Kontrollvariablen							
Performance (ROA)	-0,078 ** (0,018)	-0,081 ** (0,016)	-0,077 ** (0,020)	-0,082 ** (0,015)	-0,082 ** (0,013)	-0,083 ** (0,014)	-0,083 ** (0,013)
Current Ratio	0,000 (0,779)	0,000 (0,856)	0,000 (0,712)	0,000 (0,851)	0,000 (0,645)	0,000 (0,917)	0,000 (0,604)
Slack long-term	-0,001 (0,705)	-0,001 (0,666)	-0,001 (0,720)	-0,001 (0,628)	-0,001 (0,614)	-0,001 (0,648)	-0,001 (0,630)
BIP Wachstum	-0,002 *** (0,002)	-0,002 *** (0,001)	-0,002 *** (0,002)	-0,002 *** (0,001)	-0,001 ** (0,017)	-0,002 *** (0,001)	-0,001 ** (0,017)
Konstante	0,594 *** (0,000)	0,575 *** (0,000)	0,612 *** (0,000)	0,579 *** (0,000)	0,675 *** (0,000)	0,582 *** (0,000)	0,677 *** (0,000)
Industriedummies							
	nein						
Statistiken							
N	1258	1258	1258	1258	1258	1258	1258
R ²	0,001	0,000	0,018	0,013	0,082	0,013	0,081
Korrigiertes R ²	-0,002	-0,004	0,014	0,008	0,075	0,007	0,074
Wald-Test: Modell χ^2	17,51 ***	18,87 ***	19,33 ***	21,70 ***	44,20 ***	21,81 ***	44,34 ***
Max VIF	1,09	1,79	1,42	4,34	9,07	8,12	11,83

⁹⁷⁶ Eigene Darstellung

Tabelle 50: GLLAMM Logit-Modell mit CRSE : Wechsel in „unternehmerische Konfiguration“⁹⁷⁷

Modell	(7A)	(7B)	(7C)	(7D)	(7E)	(7F)	(7G)
Abhängige Variable	TYP_U	TYP_U	TYP_U	TYP_U	TYP_U	TYP_U	TYP_U
Unabhängige Variablen							
Unternehmensalter und -größe							
Unternehmensgröße		-0,268 (0,540)		-0,473 *** (0,004)	-0,322 (0,387)	-0,485 *** (0,001)	-0,771 *** (0,001)
Unternehmensalter			-0,001 (0,677)	0,003 * (0,061)	-0,009 (0,299)	0,002 (0,180)	-0,005 *** (0,008)
Umweltunsicherheit							
Industriedynamik					1,369 (0,310)		1,462 * (0,081)
Wettbewerbsunsicherheit					-3,805 *** (0,003)		-5,612 *** (0,000)
Technologische Unsicherheit					-16,880 * (0,056)		-7,552 ** (0,040)
Unternehmenskomplexität							
Diversifikation						0,796 (0,348)	-0,483 (0,595)
Kontrollvariablen							
Performance (ROA)	-4,373 *** (0,005)	-4,028 (0,183)	-4,312 *** (0,004)	-3,449 ** (0,025)	-3,100 (0,524)	-3,493 * (0,058)	-1,916 (0,151)
Slack short-term	-0,042 (0,524)	-0,013 (0,932)	-0,044 (0,531)	-0,002 (0,978)	-0,007 (0,929)	0,001 (0,982)	-0,035 (0,529)
Slack long-term	0,235 (0,121)	0,238 * (0,096)	0,249 (0,115)	0,238 * (0,055)	0,271 (0,573)	0,229 * (0,081)	0,387 * (0,073)
BIP Wachstum	-0,037 (0,359)	-0,036 (0,410)	-0,036 (0,386)	-0,037 (0,365)	-0,014 (0,785)	-0,034 (0,422)	0,009 (0,871)
Konstante	-2,331 *** (0,000)	-2,021 ** (0,023)	-2,291 *** (0,000)	-1,980 *** (0,000)	-0,267 (0,613)	-2,242 *** (0,000)	-0,365 (0,0529)
Industriedummies							
	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Statistiken							
N	1258	1258	1258	1258	1258	1258	1258
AIC	911,19	910,71	912,76	910,53	902,23	910,09	902,23
VIF	1,08	1,40	1,37	2,80	3,83	3,51	4,94

⁹⁷⁷ Eigene Darstellung

Tabelle 51: GLLAMM Logit-Modell mit CRSE: Wechsel in „Maschinenkonfiguration“⁹⁷⁸

Modell	(8A)	(8B)	(8C)	(8D)	(8E)	(8F)	(8G)
Abhängige Variable	TYP_M	TYP_M	TYP_M	TYP_M	TYP_M	TYP_M	TYP_M
Unabhängige Variablen							
Unternehmensalter und -größe							
Unternehmensgröße		0,130 (0,490)		0,088 (0,679)	0,196 (0,322)	0,185 (0,551)	-0,443 (0,374)
Unternehmensalter			0,000 (0,731)	-0,001 (0,606)	0,000 (0,977)	0,000 (0,891)	-0,001 (0,324)
Umweltunsicherheit							
Industriedynamik					-0,457 (0,961)		0,029 (0,978)
Wettbewerbsunsicherheit					-0,694 (0,545)		0,165 (0,820)
Technologische Unsicherheit					-22,916 *** (0,001)		-29,323 *** (0,001)
Unternehmenskomplexität							
Diversifikation						-0,172 (0,708)	-1,380 (0,180)
Kontrollvariablen							
Performance (ROA)	2,861 * (0,083)	2,969 * (0,085)	2,879 * (0,077)	3,413 * (0,067)	3,769 *** (0,006)	3,105 * (0,072)	2,318 (0,180)
Slack short-term	-1,235 (0,123)	-1,150 * (0,056)	-1,221 (0,108)	-1,110 ** (0,045)	-1,005 * (0,090)	-1,125 * (0,061)	-1,380 (0,196)
Slack long-term	-0,231 (0,499)	-0,280 (0,571)	-0,231 (0,478)	-0,037 (0,778)	-0,080 (0,549)	-0,293 (0,602)	-0,091 (0,473)
BIP Wachstum	-0,071 * (0,076)	-0,073 * (0,077)	-0,071 * (0,071)	-0,067 * (0,063)	-0,071 * (0,067)	-0,074 * (0,074)	-0,068 * (0,064)
Konstante	-1,355 *** (0,000)	-1,476 *** (0,000)	-1,408 *** (0,000)	-1,396 *** (0,000)	-0,654 (0,372)	-1,331 *** (0,001)	0,525 (0,530)
Industriedummies	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Statistiken							
N	1258	1258	1258	1258	1258	1258	1258
AIC	1111,9	1113,2	1113,8	1115,9	1101,6	1116,6	1102,9
VIF	1,08	1,40	1,37	2,80	3,83	3,51	4,94

⁹⁷⁸ Eigene Darstellung

Tabelle 52: GLLAMM Logit-Modell mit CRSE: Wechsel in „innovative Konfiguration“⁹⁷⁹

Modell	(9A)	(9B)	(9C)	(9D)	(9E)	(9F)	(9G)
Abhängige Variable	TYP_I						
Unabhängige Variablen							
Unternehmensalter und -größe							
Unternehmensgröße		-0,069 (0,694)		-0,067 (0,694)	-0,103 (0,420)	-0,065 (0,708)	-0,106 (0,417)
Unternehmensalter			0,000 (0,848)	0,000 (0,976)	-0,002 ** (0,044)	0,000 (0,984)	-0,002 * (0,076)
Umweltunsicherheit							
Industriedynamik					1,889 ** (0,041)		1,888 ** (0,040)
Wettbewerbsunsicherheit					5,337 *** (0,000)		5,352 *** (0,000)
Technologische Unsicherheit					14,480 *** (0,000)		14,619 *** (0,000)
Unternehmenskomplexität							
Diversifikation						-0,063 (0,926)	0,070 (0,903)
Kontrollvariablen							
Performance (ROA)	0,330 (0,743)	0,374 (0,715)	0,339 (0,737)	0,375 (0,715)	0,434 (0,673)	0,369 (0,715)	0,445 (0,673)
Slack short-term	0,102 (0,309)	0,092 (0,383)	0,103 (0,332)	0,093 (0,391)	0,196 (0,338)	0,092 (0,401)	0,197 (0,338)
Slack long-term	-0,181 * (0,097)	-0,168 (0,142)	-0,181 (0,100)	-0,168 (0,145)	-0,219 * (0,082)	-0,169 (0,154)	-0,219 * (0,081)
BIP Wachstum	0,055 (0,128)	0,055 (0,132)	0,055 (0,128)	0,055 (0,133)	0,071 ** (0,046)	0,055 (0,133)	0,072 * (0,052)
Konstante	-1,219 *** (0,000)	-1,146 *** (0,000)	-1,187 *** (0,000)	-1,143 *** (0,000)	-3,373 *** (0,000)	-1,123 *** (0,002)	-3,399 *** (0,000)
Industriedummies							
	nein						
Statistiken							
N	1258	1258	1258	1258	1258	1258	1258
AIC	1250,9	1252,6	1252,8	1254,6	1251,7	1256,6	1253,6
VIF	1,08	1,40	1,37	2,80	3,83	3,51	4,94

⁹⁷⁹ Eigene Darstellung

Tabelle 53: GLLAMM Logit-Modell mit CRSE: Wechsel in „innovative Konfiguration“⁹⁸⁰

Modell	(10A)	(10B)	(10C)	(10D)	(10E)	(10F)	(10G)
Abhängige Variable	TYP_D	TYP_D	TYP_D	TYP_D	TYP_D	TYP_D	TYP_D
Unabhängige Variablen							
Unternehmensalter und -größe							
Unternehmensgröße		0,745 *** (0,000)		0,512 * (0,086)	0,759 *** (0,000)	0,518 * (0,090)	0,918 *** (0,001)
Unternehmensalter			0,005 *** (0,010)	0,003 (0,178)	0,002 (0,251)	0,002 (0,423)	0,001 (0,542)
Umweltunsicherheit							
Industriedynamik					-1,713 (0,238)		-1,618 (0,207)
Wettbewerbsunsicherheit					1,231 (0,226)		1,942 ** (0,044)
Technologische Unsicherheit					9,728 *** (0,008)		10,369 *** (0,003)
Unternehmenskomplexität							
Diversifikation						0,780 (0,578)	1,058 (0,385)
Kontrollvariablen							
Performance (ROA)	1,980 ** (0,013)	1,245 (0,270)	2,264 ** (0,014)	1,190 (0,253)	1,205 (0,204)	1,209 (0,228)	1,123 (0,216)
Slack short-term	-0,492 * (0,058)	-0,141 (0,577)	-0,428 (0,128)	-0,286 (0,360)	-0,403 (0,120)	-0,249 (0,491)	-0,372 (0,297)
Slack long-term	0,030 (0,822)	0,031 (0,722)	0,030 (0,805)	0,026 (0,774)	0,066 (0,355)	-0,249 (0,491)	0,048 (0,503)
BIP Wachstum	0,044 (0,137)	0,051 (0,102)	0,048 (0,117)	0,053 * (0,096)	0,036 (0,329)	0,050 (0,125)	0,035 (0,328)
Konstante	-1,612 *** (0,000)	-2,488 *** (0,000)	-2,155 *** (0,000)	-2,560 (0,000)	-2,872 *** (0,000)	-2,845 *** (0,000)	-3,570 *** (0,000)
Industriedummies	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Statistiken							
N	1258	1258	1258	1258	1258	1258	1258
AIC	1216,8	1205,1	1210,5	1205,6	1194,2	1206,6	1194,5
VIF	1,08	1,40	1,37	2,80	3,83	3,51	4,94

⁹⁸⁰ Eigene Darstellung

Tabelle 54: Ereignisanalyse basierend auf FE-Logit-Modell: Wechsel in „unternehmerische Konfiguration“⁹⁸¹

Modell	(12A)	(12B)	(12C)	(12D)
Abhängige Variable	Wechsel_U	Wechsel_U	Wechsel_U	Wechsel_U
Unabhängige Variablen				
Kontrollvariablen				
Unternehmensgröße	1,077 (0,305)	1,124 (0,308)	1,146 (0,297)	1,391 (0,211)
Slack short-term	0,993 (0,170)	1,652 (0,041)	** 1,691 (0,036)	** 1,382 (0,086)
Slack long-term	0,060 (0,441)	0,033 (0,678)	0,031 (0,689)	-0,022 (0,808)
Direkte Effekte				
CEO Wechsel		0,288 (0,408)		0,428 (0,239)
<i>Externer CEO Wechsel</i>			0,675 (0,176)	
<i>Interner CEO Wechsel</i>			0,023 (0,960)	
Institutionelle Investoren		1,889 (0,048)	** 1,981 (0,040)	** 1,689 (0,096)
Konjunktur		-0,093 (0,014)	** -0,093 (0,014)	** -0,097 (0,011)
Profitabilität (ROA)		-2,843 (0,022)	** -2,780 (0,025)	** -2,600 (0,073)
Interaktionseffekte				
CEO Wechsel x Profitabilität				1,227 (0,613)
Institutionelle Investoren x Profitabilität				-13,414 (0,026)
Phasendauer-Dummies				
START_1	-0,608 (0,335)	-0,829 (0,227)	-0,777 (0,255)	-0,551 (0,408)
START_2	0,206 (0,756)	0,299 (0,656)	0,282 (0,677)	0,351 (0,603)
START_3	1,483 (0,010)	*** 2,033 (0,001)	*** 2,057 (0,001)	*** 2,159 (0,001)
START_4	1,840 (0,019)	** 2,387 (0,000)	*** 2,439 (0,003)	*** 2,568 (0,002)
START_5	2,512 (0,001)	*** 2,833 (0,000)	*** 2,852 (0,000)	*** 3,154 (0,000)
FOLGE_1		--- Referenzphase ---		
FOLGE_2	0,322 (0,282)	0,408 (0,182)	0,404 (0,189)	0,501 (0,108)
FOLGE_3	0,294 (0,473)	0,241 (0,567)	0,230 (0,586)	0,314 (0,461)
FOLGE_4	1,045 (0,018)	** 0,968 (0,041)	** 0,952 (0,045)	** 1,039 (0,029)
FOLGE_5	-0,144 (0,856)	-0,140 (0,864)	-0,140 (0,864)	-0,127 (0,876)
Statistiken				
N	607	607	607	607
Wald-Test: Modell χ^2	29,46 **	46,74 ***	47,79 ***	53,44 ***
Max VIF	1,50	1,74	1,74	1,72
AIC	375,16	365,88	366,83	363,18

⁹⁸¹ Eigene Darstellung

Tabelle 55: Ereignisanalyse basierend auf FE-Logit-Modell: Wechsel in „Maschinenkonfiguration“⁹⁸²

Modell	(13A)	(13B)	(13C)	(13D)
Abhängige Variable	Wechsel_M	Wechsel_M	Wechsel_M	Wechsel_M
Unabhängige Variablen				
Kontrollvariablen				
Unternehmensgröße	-0,932 (0,425)	-0,763 (0,531)	-0,753 (0,535)	-0,737 (0,545)
Slack short-term	-0,350 (0,719)	-0,267 (0,783)	-0,294 (0,762)	-0,210 (0,831)
Slack long-term	-0,174 (0,217)	-0,193 (0,173)	-0,190 (0,181)	-0,165 (0,224)
Direkte Effekte				
CEO Wechsel		0,755 ** (0,015)		0,806 *** (0,010)
<i>Externer CEO Wechsel</i>			0,596 (0,213)	
<i>Interner CEO Wechsel</i>			0,825 ** (0,026)	
Institutionelle Investoren		2,075 ** (0,034)	2,043 ** (0,037)	2,132 ** (0,031)
Konjunktur		-0,085 ** (0,024)	-0,085 ** (0,023)	-0,083 ** (0,028)
Profitabilität (ROA)		0,534 (0,757)	0,437 (0,802)	1,195 (0,573)
Interaktionseffekte				
CEO Wechsel x Profitabilität				2,154 (0,526)
Institutionelle Investoren x Profitabilität				-7,914 (0,293)
Phasendauer-Dummies				
START_1	-0,108 (0,814)	-0,087 (0,856)	-0,053 (0,912)	-0,137 (0,778)
START_2	-0,956 (0,211)	-0,932 (0,227)	-0,909 (0,238)	-0,900 (0,244)
START_3	0,368 (0,517)	0,807 (0,173)	0,836 (0,158)	0,828 (0,162)
START_4	-0,673 (0,531)	-0,357 (0,741)	-0,353 (0,745)	-0,354 (0,744)
START_5	-14,162 (0,985)	-14,645 (0,987)	-14,666 (0,987)	-14,692 (0,987)
FOLGE_1		--- Referenzphase ---		
FOLGE_2	0,264 (0,365)	0,236 (0,429)	0,237 (0,428)	0,279 (0,353)
FOLGE_3	0,075 (0,847)	0,030 (0,940)	0,041 (0,919)	0,072 (0,858)
FOLGE_4	0,237 (0,632)	0,243 (0,636)	0,254 (0,622)	0,220 (0,672)
FOLGE_5	0,679 (0,202)	0,862 (0,112)	0,871 (0,108)	0,832 (0,125)
Statistiken				
N	614	614	614	614
Wald-Test: Modell χ^2	11,52	26,79 **	26,75 *	28,68 *
Max VIF	1,80	1,90	1,91	1,92
AIC	390,80	383,53	385,57	385,65

⁹⁸² Eigene Darstellung

Tabelle 56: Ereignisanalyse basierend auf FE-Logit-Modell: Wechsel in „innovative Konfiguration“⁹⁸³

Modell	(14A)	(14B)	(14C)	(14D)
Abhängige Variable	Wechsel_I	Wechsel_I	Wechsel_I	Wechsel_I
Unabhängige Variablen				
Kontrollvariablen				
Unternehmensgröße	-0,739 (0,523)	-0,926 (0,432)	-0,905 (0,442)	-0,985 (0,412)
Slack short-term	-0,904 (0,348)	-0,713 (0,460)	-0,683 (0,478)	-1,248 (0,262)
Slack long-term	0,214 (0,222)	0,221 (0,216)	0,209 (0,242)	0,176 (0,338)
Direkte Effekte				
CEO Wechsel		0,257 (0,470)		0,307 (0,387)
<i>Externer CEO Wechsel</i>			0,474 (0,361)	
<i>Interner CEO Wechsel</i>			0,137 (0,762)	
Institutionelle Investoren		-1,062 (0,353)	-1,032 (0,367)	-1,990 (0,121)
Konjunktur		0,038 (0,395)	0,038 (0,401)	0,034 (0,458)
Profitabilität (ROA)		-0,506 (0,715)	-0,490 (0,724)	-0,731 (0,704)
Interaktionseffekte				
CEO Wechsel x Profitabilität				4,440 (0,205)
Institutionelle Investoren x Profitabilität				20,858 * (0,054)
Phasendauer-Dummies				
START_1	0,306 (0,411)	0,263 (0,488)	0,281 (0,459)	0,294 (0,437)
START_2	-0,319 (0,683)	-0,370 (0,637)	-0,345 (0,660)	-0,527 (0,511)
START_3	1,074 * (0,071)	0,964 (0,112)	0,983 (0,106)	0,990 (0,105)
START_4	1,022 (0,158)	0,899 (0,219)	0,926 (0,207)	0,976 (0,184)
START_5	1,942 *** (0,005)	2,020 *** (0,004)	2,023 *** (0,004)	2,051 *** (0,004)
FOLGE_1		--- Referenzphase ---		
FOLGE_2	-0,140 (0,638)	-0,198 (0,510)	-0,194 (0,520)	-0,165 (0,586)
FOLGE_3	-0,638 (0,138)	-0,632 (0,144)	-0,650 (0,134)	-0,621 (0,152)
FOLGE_4	-0,730 (0,246)	-0,661 (0,297)	-0,667 (0,293)	-0,664 (0,300)
FOLGE_5	-1,153 (0,137)	-1,146 (0,140)	-1,180 (0,131)	-1,112 (0,152)
Statistiken				
N	636	636	636	636
Wald-Test: Modell χ^2	24,16 **	26,39 **	26,71 *	33,07 **
Max VIF	1,87	2,02	2,04	2,02
AIC	394,14	399,91	401,59	397,24

⁹⁸³ Eigene Darstellung

Tabelle 57: Ereignisanalyse basierend auf FE-Logit-Modell: Wechsel in „divisionale Konfiguration“⁹⁸⁴

Modell	(15A)	(15B)	(15C)	(15D)
Abhängige Variable	Wechsel_D	Wechsel_D	Wechsel_D	Wechsel_D
Unabhängige Variablen				
Kontrollvariablen				
Unternehmensgröße	1,126 (0,342)	1,237 (0,305)	1,268 (0,294)	1,302 (0,288)
Slack short-term	-0,602 (0,517)	-0,627 (0,503)	-0,603 (0,519)	-0,479 (0,619)
Slack long-term	-0,321 (0,175)	-0,247 (0,278)	-0,249 (0,273)	-0,264 (0,248)
Direkte Effekte				
CEO Wechsel		0,075 (0,825)		0,066 (0,851)
<i>Externer CEO Wechsel</i>			0,333 (0,535)	
<i>Interner CEO Wechsel</i>			-0,065 (0,875)	
Institutionelle Investoren		0,256 (0,815)	0,298 (0,785)	0,889 (0,432)
Konjunktur		0,085 * (0,081)	0,086 * (0,079)	0,085 * (0,087)
Profitabilität (ROA)		1,816 (0,375)	1,833 (0,371)	3,286 (0,156)
Interaktionseffekte				
CEO Wechsel x Profitabilität				-9,648 * (0,055)
Institutionelle Investoren x Profitabilität				-14,645 (0,179)
Phasendauer-Dummies				
START_1	0,512 (0,133)	0,525 (0,130)	0,543 (0,118)	0,455 (0,201)
START_2	-0,233 (0,684)	-0,136 (0,814)	-0,127 (0,826)	-0,124 (0,831)
START_3	-1,099 (0,297)	-1,301 (0,220)	-1,311 (0,217)	-1,290 (0,225)
START_4	0,333 (0,629)	0,183 (0,795)	0,227 (0,749)	0,183 (0,796)
START_5	0,865 (0,253)	0,907 (0,234)	0,916 (0,228)	0,988 (0,191)
FOLGE_1		--- Referenzphase ---		
FOLGE_2	-0,413 (0,183)	-0,452 (0,152)	-0,450 (0,153)	-0,509 (0,109)
FOLGE_3	-0,208 (0,571)	-0,216 (0,559)	-0,228 (0,539)	-0,252 (0,500)
FOLGE_4	-1,882 * (0,069)	-1,799 * (0,083)	-1,804 * (0,082)	-1,917 * (0,068)
FOLGE_5	0,481 (0,351)	0,468 (0,368)	0,442 (0,398)	0,439 (0,400)
Statistiken				
N	594	594	594	594
Wald-Test: Modell χ^2	20,09 *	24,52 *	24,87 *	30,24 **
Max VIF	2,36	2,58	2,58	2,63
AIC	406,09	409,65	411,30	407,94

⁹⁸⁴ Eigene Darstellung

Tabelle 58: Ereignisanalyse basierend auf FE-Logit-Modell t-1: Wechsel in „unternehmerische Konfiguration“⁹⁸⁵

Modell	(17A)	(17B)	(17C)	(17D)
Abhängige Variable	Wechsel_U	Wechsel_U	Wechsel_U	Wechsel_U
Unabhängige Variablen				
Kontrollvariablen				
Unternehmensgröße	1,525 (0,133)	1,050 (0,142)	1,505 (0,143)	1,431 (0,166)
Slack short-term	0,124 (0,630)	0,167 (0,587)	0,167 (0,582)	0,190 (0,742)
Slack long-term	-0,605 ** (0,026)	-0,592 ** (0,030)	-0,591 ** (0,029)	-0,538 ** (0,046)
Direkte Effekte				
CEO Wechsel		-0,203 (0,609)		-0,270 (0,513)
<i>Externer CEO Wechsel</i>			-0,502 (0,457)	
<i>Interner CEO Wechsel</i>			-0,041 (0,930)	
Institutionelle Investoren		0,878 (0,129)	0,862 (0,137)	0,856 (0,139)
BIP		0,032 (0,439)	0,032 (0,447)	0,031 (0,464)
Profitabilität		-0,578 (0,620)	-0,604 (0,607)	-0,595 (0,706)
Interaktionseffekte				
CEO Wechsel x Profitabilität				-0,414 (0,875)
Institutionelle Investoren x Profitabilität				9,778 (0,157)
Phasendauer-Dummies				
START_1	-0,592 (0,350)	-0,488 (0,448)	-0,479 (0,457)	-0,527 (0,415)
START_2	0,478 (0,945)	0,085 (0,905)	0,066 (0,927)	-0,077 (0,919)
START_3	1,526 *** (0,010)	1,592 *** (0,007)	1,621 *** (0,006)	1,603 *** (0,007)
START_4	1,925 ** (0,015)	1,872 ** (0,019)	1,878 ** (0,019)	1,875 ** (0,019)
START_5	2,356 *** (0,002)	2,355 *** (0,002)	2,374 *** (0,002)	2,321 *** (0,002)
FOLGE_1		--- Referenzphase ---		
FOLGE_2	0,355 (0,236)	0,367 (0,225)	0,375 (0,215)	0,351 (0,246)
FOLGE_3	0,265 (0,519)	0,254 (0,544)	0,265 (0,527)	0,189 (0,654)
FOLGE_4	1,044 ** (0,018)	1,155 ** (0,011)	1,179 *** (0,010)	1,134 ** (0,013)
FOLGE_5	-0,089 (0,910)	-0,044 (0,956)	-0,031 (0,969)	-0,073 (0,928)
Statistiken				
N	607	607	607	607
Wald-Test: Modell χ^2	34,87 ***	38,10 ***	38,44	40,71 ***
Max VIF	1,53	1,63	1,64	1,65
AIC	369,75	374,52	376,18	375,91

⁹⁸⁵ Eigene Darstellung

Tabelle 59: Ereignisanalyse basierend auf FE-Logit-Modell t-1: Wechsel in „Maschinenkonfiguration“⁹⁸⁶

Modell	(18A)	(18B)	(18C)	(18D)
Abhängige Variable	Wechsel_M	Wechsel_M	Wechsel_M	Wechsel_M
Unabhängige Variablen				
Kontrollvariablen				
Unternehmensgröße	-0,901 (0,423)	-0,929 (0,418)	-0,849 (0,458)	-0,956 (0,407)
Slack short-term	0,301 (0,756)	0,215 (0,826)	0,285 (0,770)	0,225 (0,818)
Slack long-term	0,282 ** (0,030)	0,302 ** (0,023)	0,280 ** (0,038)	0,294 ** (0,030)
Direkte Effekte				
CEO Wechsel		-0,777 * (0,061)		-0,788 * (0,066)
<i>Externer CEO Wechsel</i>			-0,070 (0,894)	
<i>Interner CEO Wechsel</i>			-1,460 ** (0,026)	
Institutionelle Investoren		0,715 (0,220)	0,781 (0,180)	0,746 (0,201)
BIP		0,000 (0,995)	0,003 (0,940)	-0,000 (0,996)
Profitabilität		-0,641 (0,718)	-0,540 (0,762)	-0,115 (0,954)
Interaktionseffekte				
CEO Wechsel x Profitabilität				-1,365 (0,715)
Institutionelle Investoren x Profitabilität				-3,918 (0,625)
Phasendauer-Dummies				
START_1	-0,169 (0,710)	-0,127 (0,786)	-0,146 (0,754)	-0,122 (0,818)
START_2	-0,959 (0,212)	-0,889 (0,250)	-0,849 (0,279)	-0,875 (0,259)
START_3	0,375 (0,501)	0,362 (0,522)	0,320 (0,569)	0,362 (0,520)
START_4	-0,683 (0,525)	-0,700 (0,519)	-0,692 (0,523)	-0,713 (0,511)
START_5	-14,061 (0,985)	-14,010 (0,985)	-14,603 (0,988)	-13,982 (0,985)
FOLGE_1		--- Referenzphase ---		
FOLGE_2	0,227 (0,441)	0,263 (0,378)	0,240 (0,425)	0,273 (0,362)
FOLGE_3	0,096 (0,805)	0,162 (0,683)	0,177 (0,654)	0,167 (0,678)
FOLGE_4	0,249 (0,611)	0,329 (0,509)	0,341 (0,494)	0,333 (0,506)
FOLGE_5	0,664 (0,209)	0,599 (0,263)	0,587 (0,275)	0,608 (0,258)
Statistiken				
N	614	614	614	614
Wald-Test: Modell χ^2	15,44	21,00	23,99	21,33
Max VIF	1,81	1,88	1,90	1,94
AIC	386,89	389,32	388,34	392,99

⁹⁸⁶ Eigene Darstellung

Tabelle 60 : Ereignisanalyse basierend auf FE-Logit-Modell t-1: Wechsel in „innovative Konfiguration“⁹⁸⁷

Modell	(19A)	(19B)	(19C)	(19D)
Abhängige Variable	Wechsel_I	Wechsel_I	Wechsel_I	Wechsel_I
Unabhängige Variablen				
Kontrollvariablen				
Unternehmensgröße	-1,144 (0,303)	-1,104 (0,321)	-1,062 (0,342)	-1,276 (0,260)
Slack short-term	-0,735 (0,447)	-0,961 (0,325)	-1,005 (0,309)	-1,221 (0,238)
Slack long-term	-0,049 (0,766)	-0,059 (0,726)	-0,049 (0,773)	-0,033 (0,850) **
Direkte Effekte				
CEO Wechsel		0,132 (0,714)		0,150 (0,681) *
<i>Externer CEO Wechsel</i>			-0,158 (0,786)	
<i>Interner CEO Wechsel</i>			0,120 (0,792)	
Institutionelle Investoren		0,602 (0,323)	0,584 (0,338)	0,624 (0,316)
BIP		0,004 (0,932)	0,004 (0,923)	0,002 (0,970)
Profitabilität		1,739 (0,297)	1,676 (0,315)	0,156 (0,938)
Interaktionseffekte				
CEO Wechsel x Profitabilität				10,306 (0,059)
Institutionelle Investoren x Profitabilität				-11,838 (0,358)
Phasendauer-Dummies				
START_1	0,341 (0,365)	0,383 (0,322)	0,388 (0,317)	0,415 (0,286)
START_2	-0,271 (0,727)	-0,166 (0,832)	-0,178 (0,820)	-0,048 (0,952)
START_3	1,030 * (0,080)	1,037 * (0,079)	1,043 * (0,077)	1,023 * (0,086)
START_4	0,962 (0,188)	1,033 (0,165)	1,014 (0,173)	1,055 (0,154)
START_5	1,843 *** (0,007)	1,900 *** (0,006)	1,887 *** (0,006)	1,948 *** (0,005)
FOLGE_1		--- Referenzphase ---		
FOLGE_2	-0,140 (0,637)	-0,128 (0,669)	-0,136 (0,649)	-0,118 (0,696)
FOLGE_3	-0,635 (0,139)	-0,639 (0,140)	-0,640 (0,140)	-0,624 (0,156)
FOLGE_4	-0,711 (0,258)	-0,709 (0,260)	-0,704 (0,264)	-0,634 (0,316)
FOLGE_5	-1,122 (0,149)	-1,100 (0,161)	-1,090 (0,165)	-1,061 (0,176)
Statistiken				
N	636	636	636	636
Wald-Test: Modell χ^2	22,70 **	24,81 *	24,84 *	29,35 **
Max VIF	1,77	1,90	1,93	2,31
AIC	395,61	401,50	403,47	400,95

⁹⁸⁷ Eigene Darstellung

Tabelle 61: Ereignisanalyse basierend auf FE-Logit-Modell t-1: Wechsel in „divisionale Konfiguration“⁹⁸⁸

Modell	(20A)	(20B)	(20C)	(20D)
Abhängige Variable	Wechsel_D	Wechsel_D	Wechsel_D	Wechsel_D
Unabhängige Variablen				
Kontrollvariablen				
Unternehmensgröße	0,520 (0,655)	0,558 (0,633)	0,571 (0,627)	0,498 (0,675)
Slack short-term	0,792 (0,149)	0,825 (0,134)	0,831 (0,130)	0,774 (0,165)
Slack long-term	0,031 (0,864)	0,046 (0,804)	0,052 (0,782)	0,065 (0,732)
Direkte Effekte				
CEO Wechsel		0,008 (0,981)		-0,064 (0,848)
<i>Externer CEO Wechsel</i>			-0,244 (0,666)	
<i>Interner CEO Wechsel</i>			0,297 (0,434)	
Institutionelle Investoren		0,295 (0,644)	0,257 (0,691)	0,209 (0,758)
BIP		-0,036 (0,366)	-0,037 (0,354)	-0,033 (0,402)
Profitabilität		1,746 (0,437)	1,096 (0,384)	1,596 (0,506)
Interaktionseffekte				
CEO Wechsel x Profitabilität				4,496 (0,385)
Institutionelle Investoren x Profitabilität				13,120 (0,292)
Phasendauer-Dummies				
START_1	0,385 (0,253)	0,328 (0,343)	0,344 (0,321)	0,303 (0,382)
START_2	-0,305 (0,600)	-0,339 (0,563)	-0,381 (0,519)	-0,396 (0,503)
START_3	-1,219 (0,247)	-1,228 (0,244)	-1,234 (0,242)	-1,261 (0,233)
START_4	0,072 (0,924)	0,194 (0,800)	0,220 (0,775)	0,163 (0,833)
START_5	0,918 (0,216)	0,966 (0,194)	0,946 (0,205)	0,908 (0,226)
FOLGE_1		--- Referenzphase ---		
FOLGE_2	-0,407 (0,190)	-0,434 (0,167)	-0,423 (0,178)	-0,480 (0,129)
FOLGE_3	-0,180 (0,624)	-0,179 (0,627)	-0,182 (0,623)	-0,196 (0,598)
FOLGE_4	-1,921 * (0,063)	-1,947 * (0,060)	-1,957 * (0,059)	-1,977 * (0,056)
FOLGE_5	0,467 (0,363)	0,406 (0,433)	0,434 (0,402)	0,389 (0,452)
Statistiken				
N	594	594	594	594
Wald-Test: Modell χ^2	19,40 *	20,98	21,81	22,87
Max VIF	2,48	2,71	2,72	2,72
AIC	406,77	413,19	414,37	415,30

⁹⁸⁸ Eigene Darstellung

Tabelle 62: Gepooltes Logit-Modell: Wechsel in „unternehmerische Konfiguration“⁹⁸⁹

Modell	(25A)	(25B)	(25C)	(25D)	(25E)	(25F)
Abhängige Variable	Wechsel_U	Wechsel_U	Wechsel_U	Wechsel_U	Wechsel_U	Wechsel_U
Unabhängige Variablen						
Konstante	-2,125 *** (0,000)	-2,137 *** (0,000)	-2,144 *** (0,000)	-2,134 *** (0,000)	-2,150 *** (0,000)	-2,146 *** (0,000)
Kontrollvariablen						
Unternehmensgröße	-0,205 * (0,091)	-0,135 (0,284)	-0,131 (0,303)	-0,142 (0,259)	-0,139 (0,282)	-0,149 (0,246)
Slack short-term	0,068 (0,426)	0,061 (0,436)	0,063 (0,424)	0,062 (0,443)	0,022 (0,803)	0,026 (0,767)
Slack long-term	0,104 * (0,056)	0,062 (0,236)	0,060 (0,263)	0,060 (0,248)	0,044 (0,413)	0,042 (0,443)
Direkte Effekte						
CEO Wechsel		-0,027 (0,930)		0,043 (0,889)	0,022 (0,943)	0,095 (0,758)
<i>Externer CEO Wechsel</i>			0,191 (0,653)			
<i>Interner CEO Wechsel</i>			-0,170 (0,684)			
Institutionelle Investoren		1,444 *** (0,001)	1,442 *** (0,001)	1,427 *** (0,001)	1,377 *** (0,002)	1,351 *** (0,003)
Konjunktur		-0,078 * (0,053)	-0,077 * (0,055)	-0,078 * (0,053)	-0,081 ** (0,047)	-0,081 ** (0,046)
Profitabilität (ROA)		-1,624 ** (0,050)	-1,641 ** (0,050)	-1,904 ** (0,039)	-1,062 (0,243)	-1,386 (0,145)
Interaktionseffekte						
CEO Wechsel x Profitabilität				1,339 (0,513)		1,580 (0,494)
Institutionelle Investoren x Profitabilität					-9,584 ** (0,011)	-9,855 *** (0,008)
Phasendauer-Dummies						
START_1	-1,176 ** (0,050)	-1,121 * (0,062)	-1,106 * (0,065)	-1,095 * (0,066)	-1,052 * (0,076)	-1,042 * (0,079)
START_2	-0,619 (0,310)	-0,590 (0,336)	-0,587 (0,339)	-0,595 (0,328)	-0,548 (0,371)	-0,549 (0,367)
START_3	0,333 (0,483)	0,669 (0,170)	0,661 (0,177)	0,668 (0,172)	0,703 (0,145)	0,704 (0,146)
START_4	-0,005 (0,994)	0,298 (0,646)	0,318 (0,624)	0,299 (0,646)	0,310 (0,632)	0,313 (0,630)
START_5	-0,101 (0,816)	-0,044 (0,923)	-0,046 (0,920)	-0,055 (0,905)	0,032 (0,944)	0,031 (0,945)
FOLGE_1			--- Referenzphase ---			
FOLGE_2	0,063 (0,837)	0,130 (0,678)	0,140 (0,654)	0,143 (0,648)	0,178 (0,573)	0,193 (0,544)
FOLGE_3	-0,109 (0,780)	-0,103 (0,789)	-0,100 (0,796)	-0,101 (0,794)	-0,058 (0,881)	-0,055 (0,887)
FOLGE_4	0,664 * (0,100)	0,550 (0,176)	0,549 (0,176)	0,554 (0,174)	0,579 (0,161)	0,582 (0,161)
FOLGE_5	-1,190 (0,126)	-1,234 (0,126)	-1,225 (0,126)	-1,189 (0,130)	-1,364 (0,149)	-1,266 (0,145)
Statistiken						
N	1116	1116	1116	1116	1116	1116
Wald-Test: Modell χ^2	19,63 *	46,52 ***	48,34 ***	47,36 ***	85,77 ***	90,87 ***
Pseudo R2	0,03	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06

⁹⁸⁹ Eigene Darstellung

Tabelle 63: Gepooltes Logit-Modell | Wechsel in „Maschinenkonfiguration“⁹⁹⁰

Modell	(26A)	(26B)	(26C)	(26D)	(26E)	(26F)
Abhängige Variable	Wechsel_M	Wechsel_M	Wechsel_M	Wechsel_M	Wechsel_M	Wechsel_M
Unabhängige Variablen						
Konstante	-1,997 *** (0,000)	-2,169 *** (0,000)	-2,170 *** (0,000)	-2,152 *** (0,000)	-2,187 *** (0,000)	-2,161 *** (0,000)
Kontrollvariablen						
Unternehmensgröße	-0,052 (0,677)	0,008 (0,953)	0,006 (0,962)	-0,005 (0,969)	0,012 (0,929)	-0,003 (0,983)
Slack short-term	-0,681 ** (0,022)	-0,637 ** (0,034)	-0,639 ** (0,034)	-0,626 * (0,053)	-0,610 ** (0,045)	-0,612 * (0,061)
Slack long-term	-0,027 (0,742)	-0,065 (0,488)	-0,061 (0,516)	-0,062 (0,485)	-0,063 (0,479)	-0,061 (0,478)
Direkte Effekte						
CEO Wechsel		0,698 ** (0,024)		0,731 ** (0,015)	0,709 ** (0,022)	0,734 ** (0,015)
<i>Externer CEO Wechsel</i>			0,518 (0,281)			
<i>Interner CEO Wechsel</i>			0,796 ** (0,012)			
Institutionelle Investoren		1,807 *** (0,000)	1,814 *** (0,000)	1,762 *** (0,000)	1,838 *** (0,000)	1,777 *** (0,000)
Konjunktur		-0,083 ** (0,042)	-0,084 ** (0,039)	-0,083 ** (0,042)	-0,083 ** (0,042)	-0,083 ** (0,042)
Profitabilität (ROA)		0,782 (0,474)	0,781 (0,470)	0,024 (0,984)	0,926 (0,395)	0,149 (0,903)
Interaktionseffekte						
CEO Wechsel x Profitabilität				2,852 (0,969)		2,731 (0,223)
Institutionelle Investoren x Profitabilität					-2,268 (0,586)	-1,120 (0,792)
Phasendauer-Dummies						
START_1	-0,253 (0,555)	-0,162 (0,712)	-0,159 (0,716)	-0,156 (0,726)	-0,158 (0,718)	-0,156 (0,726)
START_2	-1,008 (0,183)	-0,981 (0,197)	-0,983 (0,196)	-0,999 (0,190)	-0,982 (0,197)	-0,998 (0,191)
START_3	0,201 (0,689)	0,636 (0,213)	0,650 (0,204)	0,636 (0,213)	0,633 (0,216)	0,635 (0,214)
START_4	-1,125 (0,277)	-0,851 (0,421)	-0,872 (0,413)	-0,839 (0,428)	-0,857 (0,417)	-0,842 (0,426)
START_5						
FOLGE_1			--- Referenzphase ---			
FOLGE_2	0,126 (0,659)	0,165 (0,559)	0,160 (0,574)	0,191 (0,502)	0,169 (0,550)	0,191 (0,500)
FOLGE_3	-0,044 (0,901)	-0,036 (0,921)	-0,035 (0,921)	-0,029 (0,936)	-0,028 (0,937)	-0,025 (0,943)
FOLGE_4	0,114 (0,805)	0,147 (0,756)	0,149 (0,753)	0,151 (0,748)	0,148 (0,755)	0,151 (0,749)
FOLGE_5	0,357 (0,391)	0,464 (0,258)	0,473 (0,249)	0,456 (0,263)	0,463 (0,259)	0,457 (0,263)
Statistiken						
N	1031	1031	1031	1031	1031	1031
Wald-Test: Modell χ^2	10,94 **	43,37 ***	45,60 ***	44,13 ***	42,99 ***	44,18 ***
Pseudo R2	0,02	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

⁹⁹⁰ Eigene Darstellung

Tabelle 64: Gepooltes Logit-Modell | Wechsel in „innovative Konfiguration“⁹⁹¹

Modell	(27A)	(27B)	(27C)	(27D)	(27E)	(27F)
Abhängige Variable	Wechsel_I	Wechsel_I	Wechsel_I	Wechsel_I	Wechsel_I	Wechsel_I
Unabhängige Variablen						
Konstante	-2,141 *** (0,000)	-2,156 *** (0,000)	-2,163 *** (0,000)	-2,145 *** (0,000)	-2,165 *** (0,000)	-2,151 *** (0,000)
Kontrollvariablen						
Unternehmensgröße	0,117 (0,398)	0,101 (0,469)	0,106 (0,440)	0,093 (0,504)	0,100 (0,488)	0,092 (0,525)
Slack short-term	-0,164 (0,317)	-0,182 (0,293)	-0,178 (0,304)	-0,187 (0,289)	-0,242 (0,245)	-0,259 (0,220)
Slack long-term	-0,079 (0,548)	-0,076 (0,558)	-0,080 (0,536)	-0,074 (0,289)	-0,077 (0,569)	-0,764 (0,585)
Direkte Effekte						
CEO Wechsel		0,023 (0,942)		0,061 (0,849)	0,029 (0,929)	0,064 (0,842)
<i>Externer CEO Wechsel</i>			0,357 (0,426)			
<i>Interner CEO Wechsel</i>			-0,181 (0,666)			
Institutionelle Investoren		-0,819 (0,182)	-0,821 (0,178)	-0,852 (0,174)	-1,364 ** (0,013)	-1,364 ** (0,013)
Konjunktur		0,027 (0,503)	0,028 (0,498)	0,027 (0,503)	0,024 (0,550)	0,024 (0,550)
Profitabilität (ROA)		-0,061 (0,933)	-0,046 (0,951)	-0,462 (0,576)	0,748 (0,308)	0,313 (0,716)
Interaktionseffekte						
CEO Wechsel x Profitabilität				1,884 (0,310)		1,870 (0,253)
Institutionelle Investoren x Profitabilität					15,697 *** (0,001)	15,694 *** (0,001)
Phasendauer-Dummies						
START_1	0,247 (0,447)	0,220 (0,508)	0,234 (0,482)	0,233 (0,483)	0,206 (0,544)	0,227 (0,501)
START_2	-1,103 (0,137)	-1,110 (0,132)	-1,107 (0,133)	-1,119 (0,128)	-1,109 (0,130)	-1,123 (0,125)
START_3	0,104 (0,841)	-0,009 (0,987)	-0,024 (0,963)	-0,010 (0,985)	0,017 (0,974)	0,017 (0,974)
START_4	-0,054 (0,934)	-0,148 (0,820)	-0,119 (0,855)	-0,142 (0,827)	-0,107 (0,870)	-0,101 (0,878)
START_5	-0,112 (0,803)	-0,137 (0,758)	-0,143 (0,750)	-0,145 (0,746)	-0,213 (0,638)	-0,232 (0,616)
FOLGE_1			--- Referenzphase ---			
FOLGE_2	-0,041 (0,889)	-0,062 (0,834)	-0,055 (0,853)	-0,049 (0,869)	-0,064 (0,831)	-0,050 (0,868)
FOLGE_3	-0,515 (0,222)	-0,528 (0,218)	-0,529 (0,220)	-0,527 (0,219)	-0,528 (0,220)	-0,525 (0,222)
FOLGE_4	-0,743 (0,240)	-0,729 (0,253)	-0,732 (0,249)	-0,730 (0,255)	-0,718 (0,259)	-0,717 (0,261)
FOLGE_5	-1,164 (0,127)	-1,179 (0,124)	-1,193 (0,120)	-1,181 (0,122)	-1,133 (0,139)	-1,135 (0,138)
Statistiken						
N	1116	1116	1116	1116	1116	1116
Wald-Test: Modell χ^2	11,59 **	16,89	18,08	16,60	36,51 **	35,52 **
Pseudo R2	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03

⁹⁹¹ Eigene Darstellung

Tabelle 65: Gepooltes Logit-Modell | Wechsel in „divisionale Konfiguration“⁹⁹²

Modell	(28A)	(28B)	(28C)	(28D)	(28E)	(28F)
Abhängige Variable	Wechsel_D	Wechsel_D	Wechsel_D	Wechsel_D	Wechsel_D	Wechsel_D
Unabhängige Variablen						
Konstante	-2,372 *** (0,000)	-2,518 *** (0,000)	-2,527 *** (0,000)	-2,533 *** (0,000)	-2,520 *** (0,000)	-2,536 *** (0,000)
Kontrollvariablen						
Unternehmensgröße	0,494 *** (0,000)	0,451 *** (0,000)	0,455 *** (0,000)	0,458 *** (0,000)	0,452 *** (0,000)	0,459 *** (0,000)
Slack short-term	-0,277 (0,180)	-0,382 (0,140)	-0,376 (0,147)	-0,383 (0,138)	-0,380 (0,139)	-0,381 (0,135)
Slack long-term	-0,196 (0,125)	-0,161 (0,209)	-0,163 (0,214)	-0,162 (0,199)	-0,160 (0,208)	-0,161 (0,198)
Direkte Effekte						
CEO Wechsel		0,204 (0,537)		0,200 (0,545)	0,205 (0,535)	0,201 (0,543)
<i>Externer CEO Wechsel</i>			0,449 (0,345)			
<i>Interner CEO Wechsel</i>			0,093 (0,828)			
Institutionelle Investoren		-0,893 (0,156)	-0,890 (0,157)	-0,872 (0,164)	-0,879 (0,169)	-0,853 (0,182)
Konjunktur		0,089 * (0,051)				
Profitabilität (ROA)		1,617 * (0,070)	1,660 * (0,066)	1,944 ** (0,044)	1,604 * (0,064)	1,927 ** (0,040)
Interaktionseffekte						
CEO Wechsel x Profitabilität				-1,265 (0,463)		-1,282 (0,460)
Institutionelle Investoren x Profitabilität					-0,520 (0,880)	-0,683 (0,842)
Phasendauer-Dummies						
START_1	0,521 * (0,099)	0,516 (0,111)	0,525 (0,109)	0,509 (0,114)	0,516 (0,111)	0,510 (0,114)
START_2	-0,444 (0,441)	-0,394 (0,519)	-0,392 (0,512)	-0,391 (0,514)	-0,394 (0,510)	-0,391 (0,513)
START_3	-1,622 (0,118)	-1,853 * (0,075)	-1,864 * (0,074)	-1,852 * (0,075)	-1,853 * (0,075)	-1,853 * (0,075)
START_4	-0,070 (0,912)	-0,285 (0,650)	-0,266 (0,670)	-0,289 (0,647)	-0,286 (0,650)	-0,290 (0,646)
START_5	-0,239 (0,582)	-0,261 (0,558)	-0,266 (0,550)	-0,266 (0,554)	-0,261 (0,559)	-0,265 (0,555)
FOLGE_1			--- Referenzphase ---			
FOLGE_2	-0,344 (0,264)	-0,386 (0,226)	-0,383 (0,231)	-0,393 (0,217)	-0,386 (0,226)	-0,393 (0,217)
FOLGE_3	-0,127 (0,734)	-0,108 (0,770)	-0,110 (0,764)	-0,109 (0,770)	-0,107 (0,772)	-0,108 (0,771)
FOLGE_4	-2,018 * (0,051)	-1,906 * (0,067)	-1,906 * (0,066)	-1,901 * (0,067)	-1,906 * (0,067)	-1,900 * (0,067)
FOLGE_5	0,220 (0,570)	0,261 (0,510)	0,247 (0,533)	0,264 (0,506)	0,261 (0,512)	0,264 (0,507)
Statistiken						
N	1116	1116	1116	1116	1116	1116
Wald-Test: Modell χ^2	32,85 ***	36,70 ***	37,36 ***	40,02 ***	37,97 ***	41,59 ***
Pseudo R2	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06

⁹⁹² Eigene Darstellung

Tabelle 66: Alternatives FE-Logit-Modell: Wechsel in „unternehmerische Konfiguration“⁹⁹³

Modell	(30A)	(30B)	(30C)	(30D)
Abhängige Variable	Wechsel_U	Wechsel_U	Wechsel_U	Wechsel_U
Unabhängige Variablen				
Kontrollvariablen				
Unternehmensgröße (LOG_Assets)	-0,114 (0,892)	-0,079 (0,927)	-0,075 (0,931)	0,049 (0,956)
Slack short-term	1,064 (0,171)	0,985 (0,209)	1,059 (0,180)	1,214 (0,101)
Slack long-term	0,061 (0,434)	0,046 (0,559)	0,044 (0,576)	-0,044 (0,682)
Direkte Effekte				
CEO Wechsel		0,335 (0,331)		0,440 (0,229)
<i>Externer CEO Wechsel</i>			0,813 (0,100) *	
<i>Interner CEO Wechsel</i>			0,015 (0,974)	
Institutionelle Investoren		1,977 ** (0,037)	1,090 ** (0,029)	1,389 (0,182)
Finanzkrise		0,753 *** (0,009)	0,770 *** (0,008)	0,782 *** (0,009)
Profitabilitätsveränderung		-0,827 (0,330)	-0,822 (0,337)	-0,691 (0,565)
Interaktionseffekte				
CEO Wechsel x Profitabilitätsveränderung				-2,491 (0,281)
Institutionelle Investoren x Profitabilitätsveränderung				-23,595 *** (0,001)
Phasendauer-Dummies				
START_1	-0,715 (0,269)	-0,596 (0,376)	-0,551 (0,413)	-0,472 (0,502)
START_2	0,089 (0,895)	0,378 (0,582)	0,365 (0,600)	0,220 (0,767)
START_3	1,369 ** (0,017)	1,735 *** (0,004)	1,763 *** (0,003)	2,034 *** (0,001)
START_4	1,796 ** (0,022)	2,194 *** (0,006)	2,255 *** (0,005)	2,384 *** (0,003)
START_5	2,451 *** (0,001)	2,684 *** (0,000)	2,714 *** (0,000)	2,854 *** (0,000)
FOLGE_1		--- Referenzphase ---		
FOLGE_2	0,329 (0,271)	0,386 (0,206)	0,387 (0,207)	0,536 * (0,087)
FOLGE_3	0,293 (0,474)	0,273 (0,516)	0,257 (0,542)	0,412 (0,334)
FOLGE_4	1,024 ** (0,020)	1,097 ** (0,019)	1,077 ** (0,022)	1,148 ** (0,017)
FOLGE_5	-0,118 (0,882)	0,049 (0,951)	0,051 (0,949)	0,051 (0,949)
Statistiken				
N	607	607	607	607
Wald-Test: Modell χ^2	28,42 ***	42,67 ***	44,24 ***	58,73 ***
Max VIF	2,46	2,71	2,71	2,73
AIC	376,20	369,96	370,39	357,89

⁹⁹³ Eigene Darstellung

Tabelle 67: Alternatives FE-Logit-Modell: Wechsel in „Maschinenkonfiguration“⁹⁹⁴

Modell	(31A)	(31B)	(31C)	(31D)
Abhängige Variable	Wechsel_M	Wechsel_M	Wechsel_M	Wechsel_M
Unabhängige Variablen				
Kontrollvariablen				
Unternehmensgröße (LOG_Assets)	-0,406 (0,638)	0,013 (0,988)	0,029 (0,975)	0,022 (0,981)
Slack short-term	-0,283 (0,775)	-0,325 (0,747)	-0,354 (0,726)	-0,320 (0,752)
Slack long-term	-0,166 (0,239)	-0,195 (0,195)	-0,194 (0,199)	-0,198 (0,192)
Direkte Effekte				
CEO Wechsel		0,754 ** (0,015)		0,752 ** (0,018)
<i>Externer CEO Wechsel</i>			0,638 (0,179)	
<i>Interner CEO Wechsel</i>			0,814 ** (0,029)	
Institutionelle Investoren		2,057 ** (0,037)	2,037 ** (0,039)	2,074 ** (0,036)
Finanzkrise		0,767 ** (0,011)	0,773 *** (0,010)	0,769 ** (0,011)
Profitabilitätsveränderung		1,498 (0,267)	1,496 (0,269)	1,789 (0,347)
Interaktionseffekte				
CEO Wechsel x Profitabilitätsveränderung				-0,792 (0,823)
Institutionelle Investoren x Profitabilitätsveränderung				-0,185 (0,977)
Phasendauer-Dummies				
START_1	-0,102 (0,830)	0,126 (0,802)	0,164 (0,743)	0,125 (0,803)
START_2	-0,946 (0,219)	-0,723 (0,354)	-0,700 (0,370)	-0,726 (0,352)
START_3	0,415 (0,463)	0,769 (0,186)	0,797 (0,172)	0,764 (0,190)
START_4	-0,640 (0,552)	-0,361 (0,738)	-0,354 (0,744)	-0,355 (0,742)
START_5	-14,501 (0,987)	-14,694 (0,987)	-14,710 (0,987)	-14,695 (0,987)
FOLGE_1		--- Referenzphase ---		
FOLGE_2	0,266 (0,362)	0,275 (0,359)	0,277 (0,357)	0,269 (0,373)
FOLGE_3	0,087 (0,824)	0,091 (0,819)	0,101 (0,800)	0,080 (0,843)
FOLGE_4	0,249 (0,614)	0,381 (0,458)	0,394 (0,444)	0,377 (0,465)
FOLGE_5	0,689 (0,194)	0,931 * (0,085)	0,940 * (0,081)	0,928 * (0,086)
Statistiken				
N	614	614	614	614
Wald-Test: Modell χ^2	11,10	27,96 **	27,98 **	28,01 *
Max VIF	3,15	3,37	3,39	3,38
AIC	391,23	382,36	384,34	386,31

⁹⁹⁴ Eigene Darstellung

Tabelle 68: Alternatives FE-Logit-Modell: Wechsel in „Maschinenkonfiguration“⁹⁹⁵

Modell	(32A)	(32B)	(32C)	(32D)
Abhängige Variable	Wechsel_I	Wechsel_I	Wechsel_I	Wechsel_I
Unabhängige Variablen				
Kontrollvariablen				
Unternehmensgröße (LOG_Assets)	-0,593 (0,547)	-0,826 (0,418)	-0,820 (0,420)	-0,991 (0,344)
Slack short-term	-0,794 (0,418)	-0,539 (0,567)	-0,510 (0,586)	-1,442 (0,206)
Slack long-term	0,227 (0,190)	0,250 (0,166)	0,239 (0,187)	0,158 (0,384)
Direkte Effekte				
CEO Wechsel		0,234 (0,512)		0,292 (0,410)
<i>Externer CEO Wechsel</i>			0,454 (0,381)	
<i>Interner CEO Wechsel</i>			0,108 (0,814)	
Institutionelle Investoren		-0,851 (0,450)	-0,826 (0,464)	-1,153 (0,344)
Finanzkrise		-0,672 (0,118)	-0,664 (0,123)	-0,662 (0,130)
Profitabilitätsveränderung		-0,909 (0,382)	-0,931 (0,371)	-1,070 (0,577)
Interaktionseffekte				
CEO Wechsel x Profitabilitätsveränderung				3,995 (0,206)
Institutionelle Investoren x Profitabilitätsveränderung				18,691 * (0,089)
Phasendauer-Dummies				
START_1	0,246 (0,539)	0,103 (0,802)	0,121 (0,769)	0,170 (0,675)
START_2	-0,345 (0,661)	-0,451 (0,568)	-0,421 (0,594)	-0,451 (0,570)
START_3	1,068 * (0,074)	0,957 (0,112)	0,973 (0,107)	0,962 (0,111)
START_4	1,027 (0,156)	0,911 (0,210)	0,938 (0,198)	0,929 (0,202)
START_5	1,969 *** (0,004)	2,089 *** (0,003)	2,091 *** (0,002)	2,079 *** (0,003)
FOLGE_1		--- Referenzphase ---		
FOLGE_2	-0,134 (0,653)	-0,201 (0,505)	-0,198 (0,513)	-0,179 (0,555)
FOLGE_3	-0,631 (0,142)	-0,611 (0,158)	-0,629 (0,148)	-0,603 (0,164)
FOLGE_4	-0,724 (0,250)	-0,686 (0,279)	-0,693 (0,274)	-0,616 (0,335)
FOLGE_5	-1,147 (0,140)	-1,090 (0,163)	-1,125 (0,152)	-1,025 (0,192)
Statistiken				
N	636	636	636	636
Wald-Test: Modell χ^2	24,11 **	28,56 **	28,89 **	34,11 **
Max VIF	3,29	3,46	3,47	3,47
AIC	394,19	397,74	399,42	396,19

⁹⁹⁵ Eigene Darstellung

Tabelle 69: Alternatives FE-Logit-Modell: Wechsel in „Maschinenkonfiguration“⁹⁹⁶

Modell	(33A)	(33B)	(33C)	(33D)
Abhängige Variable	Wechsel_D	Wechsel_D	Wechsel_D	Wechsel_D
Unabhängige Variablen				
Kontrollvariablen				
Unternehmensgröße (LOG_Assets)	0,477 (0,581)	0,417 (0,633)	0,418 (0,633)	0,431 (0,622)
Slack short-term	-0,698 (0,462)	-0,577 (0,538)	-0,557 (0,551)	-0,480 (0,611)
Slack long-term	-0,321 (0,185)	-0,277 (0,235)	-0,278 (0,234)	-0,294 (0,197)
Direkte Effekte				
CEO Wechsel		0,041 (0,902)		0,079 (0,820)
<i>Externer CEO Wechsel</i>			0,239 (0,653)	
<i>Interner CEO Wechsel</i>			-0,076 (0,853)	
Institutionelle Investoren		0,126 (0,907)	0,156 (0,885)	0,216 (0,844)
Finanzkrise		-0,845 * (0,082)	-0,844 * (0,082)	-0,824 * (0,089)
Profitabilitätsveränderung		0,426 (0,834)	0,394 (0,847)	0,487 (0,827)
Interaktionseffekte				
CEO Wechsel x Profitabilitätsveränderung				1,372 (0,811)
Institutionelle Investoren x Profitabilitätsveränderung				-6,733 (0,507)
Phasendauer-Dummies				
START_1	0,550 (0,135)	0,452 (0,227)	0,465 (0,214)	0,432 (0,252)
START_2	-0,220 (0,703)	-0,312 (0,592)	-0,305 (0,598)	-0,310 (0,594)
START_3	-1,153 (0,273)	-1,259 (0,233)	-1,271 (0,228)	-1,264 (0,231)
START_4	0,284 (0,679)	0,185 (0,791)	0,221 (0,751)	0,183 (0,793)
START_5	0,832 (0,272)	0,903 (0,236)	0,909 (0,232)	0,909 (0,233)
FOLGE_1		--- Referenzphase ---		
FOLGE_2	-0,412 (0,185)	-0,419 (0,183)	-0,418 (0,183)	-0,423 (0,180)
FOLGE_3	-0,213 (0,562)	-0,210 (0,570)	-0,218 (0,555)	-0,202 (0,585)
FOLGE_4	-1,896 * (0,067)	-1,852 * (0,074)	-1,862 * (0,072)	-1,860 * (0,073)
FOLGE_5	0,466 (0,367)	0,443 (0,395)	0,420 (0,422)	0,424 (0,417)
Statistiken				
N	594	594	594	594
Wald-Test: Modell χ^2	19,49 *	23,56 *	23,79	24,15
Max VIF	3,71	3,96	3,97	3,97
AIC	406,69	410,61	412,39	414,03

⁹⁹⁶ Eigene Darstellung

Literaturverzeichnis

Abelshausen, Werner (2005): *The dynamics of German industry: Germany's path toward the new economy and the American challenge*. Oxford: Berghahn Books.

Abernathy, William J. (1978): *Productivity dilemma: Roadblock to innovation in the automobile industry*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Abrahamson, Eric; Amir, Eli (1996): The information content of the president's letter to shareholders. In: *Journal of Business Finance & Accounting*, 23 (8), S. 1157-1182.

Abrahamson, Eric; Fairchild, Gregory (1999): Management fashion: Lifecycles, triggers, and collective learning processes. In: *Administrative Science Quarterly*, 44, S. 708-740.

Abrahamson, Eric; Hambrick, Donald C. (1997): Attentional homogeneity in industries: The effect of discretion. In: *Journal of Organizational Behavior*, 18, S. 513-532.

Abrahamson, Eric; Park, Choelsoon (1994): Concealment of negative organizational outcomes: An agency theory perspective. In: *Academy of Management Journal*, 37 (5), S. 1302-1334.

Adams, Renée B.; Ferreira, Daniel (2007): A theory of friendly boards. In: *Journal of Finance*, 62 (1), S. 217-250.

Adler, Paul S.; Goldoftas, Barbara; Levine, David I. (1999): Flexibility versus Efficiency? A case study Model Changeovers in the Toyota Production System. In: *Organization Science*, S. 43-68.

Aggarwal, Vikas A.; Wu, Brian (2015): Organizational constraints to adaption: Intrafirm asymmetry in the locus of coordination. In: *Organization Science*, 26 (1), S. 218-238.

Ai, Chunrong; Norton, Edward C. (2003): Interaction terms in logit and probit models. In: *Economics Letters*, 80 (1), S. 123-129.

Aldrich, Howard E. (2008): *Organizations and environments*. Stanford, California: Stanford University Press.

Aldrich, Howard E.; Pfeffer, Jeffrey (1976): Environments of organizations. In: *Annual Reviews*, 2 (1), S. 79- 105.

Allison, Paul D. (1984): *Event history analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Anderson, Carl R.; Zeithaml, Carl P. (1984): Stage of the product life cycle, business strategy, and business performance. In: *Academy of Management Journal*, 27 (1), S. 5-24.

Anderson, Neil; De Dreu, Carsten K. W.; Nijstad, Bernard A. (2004): A routinization of innovation research: A constructively critical review of the state-of-the-science. In: *Journal of Organizational Behavior*, 25 (2), S. 147-173.

Andreas, Jörn M. (2011): *Determinanten der Aufsichtsratsvergütung in deutschen Aktiengesellschaften: Eine panelökonometrische Untersuchung zur Effektivierung der Anreizorientierung*. Dissertation. München und Mering: Rainer Hampp Verlag.

- Andrews, Rhys; Beynon, Malcolm J. (2011): Organizational form and strategic alignment in a local authority: A preliminary fuzzy clustering. In: *Public Organization Review*, 11 (3), S. 201-218.
- Angrist, Joshua D.; Pischke, Jörn-Steffen (2009): *Mostly harmless econometrics: An empiricist's companion*. Princeton und Oxford: Princeton University Press.
- Ansoff, H. Igor; Stewart, John M. (1967): Strategies for technology-based business. In: *Harvard Business Review*, Nov/Dec., S. 71-83.
- Arthaud-Day, Marne L.; Certo, S. Trevis; Dalton, Catherine M.; Dalton, Dan R. (2006): A changing of the guard: Executive and director turnover following corporate financial restatements. In: *Academy of Management Journal*, 49 (6), S. 1119-1136.
- Astley, W. Graham; Van de Ven, Andrew H. (1983): Central perspectives and debates in organization theory. In: *Administrative Science Quarterly*, 28 (2), S. 245-273.
- Audia, Pino G.; Locke, Edwin A.; Smith, Ken G. (2000): The paradox of success: An archival and a laboratory study of strategic persistence following radical environmental change. In: *Academy of Management Journal*, 43 (5), S. 837-853.
- Azadegan, Arash; Patel, Pankaj, C.; Zangouinezhad, Abouzar; Linderman, Kevin (2013): The effect of environmental complexity and environmental dynamism on lean practices. In: *Journal of Operations Management*, 31, S. 193-212.
- Backhaus, Klaus; Erichson, Bernd; Plinke, Wulff; Weiber, Rolf (2008): *Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung*. 12. Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.
- Bailey, Darlyne; Neilsen, Eric H. (1992): Creating a bureau-adhocracy: Integrating standardized and innovative services in a professional work group. In: *Human Relations*, 45 (7), S. 687-710.
- Baker, Douglas D.; Cullen, John B. (1993): Administrative reorganization and configurational context: the contingent effects of age, size, and change in size. In: *Academy of Management Journal*, 36 (3), S.1251-1277.
- Baldwin, John; Hanel, Petr; Sabourin, David (2002): Determinants of innovative activity in Canadian manufacturing firms: The role of intellectual property rights. In: Kleinknecht, A.; Mohnen, P. (Hrsg.): *Innovation and Firm Performance*. New York: Palgrave, S. 86-111.
- Balogun, Julia; Johnson, Gerry (2004): Organizational restructuring and middle manager sensemaking. In: *Academy of Management Journal*, 47 (4), S. 523-549.
- Baltagi, Badi H. (2005): *Econometric analysis of panel data*. Chichester: Wiley.
- Banerjee, Mousumi; Capozzoli, Michelle; McSweeney, Laura; Sinha, Debajyoti (1999): Beyond kappa: A review of interrater agreement measures. In: *Canadian Journal of Statistics*, 28 (1), S. S. 3-23.
- Barber, Brad M.; Odean, Terrance (2008): All that glitters: The effect of attention and news on the buying behavior of individual and institutional investors. In: *Review of Financial Studies*, 21 (2), S. 785-818.

- Barley, Stephen R.; Meyer, Gordon W.; Gash, Debra C. (1988): Cultures of culture: Academics, practitioners and the pragmatics of normative control. In: *Administrative Science Quarterly*, 33 (1), S. 24-60.
- Barr, Pamela S.; Stimpert, J.L.; Huff, Anne S. (1992): Cognitive change, strategic action, and organizational renewal. In: *Strategic Management Journal*, 13, Special Issue, S. 15-36.
- Bartholomew, Susan (1997): National systems of biotechnology innovation. In: *Journal of International Business Studies*, 28, S. 241-266.
- Barki, Henrik; Pinsonneault, Alain (2005): A model of organizational integration, implementation effort and performance. In: *Organization Science*, 16 (2), S. 165-179.
- Baum, Joel A. C.; Silverman, Brian S. (2004): Picking winners or building them? Alliance, intellectual and human capital as selection criteria in venture financing and performance of biotechnology startups. In: *Journal of Business Venturing*, 19, S. 411-436.
- Belitz, Heike; Clemens, Marius; Gornig, Martin (2009): Wirtschaftsstrukturen und Produktivität im internationalen Vergleich: Studien zum deutschen Innovationssystem. Studie des deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung, 2, S. 1-42.
- Benner, Mary J. (2007): The incumbent discount: Stock market categories and response to radical technological change. In: *Academy of Management Review*, 32 (3), S. 703-720.
- Benner, Mary J.; Tushman, Michael L. (2003): Exploitation, exploration, and process management: The productivity dilemma revisited. In: *Academy of Management Journal*, 28 (2), S. 238-256.
- Bennis, Warren G.; Slater, Philip E. (1998): *The temporary society*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Bensaou, M.; Venkatraman, N. (1995): Configurations of interorganizational relationships: A comparison between US and Japanese automakers. In: *Management Science*, 41 (9), S. 1471-1492.
- Berelson; Bernhard (1952): *Content analysis in communication research*. New York: Hafner Publishing Company.
- Bergh, Donald D.; Lawless, Michael W. (1998): Portfolio restructuring and limits to hierarchical governance: The effects of environmental uncertainty and diversification strategy, 9 (1), S. 87-102.
- Bergmann, Rainer; Garrecht, Martin (2008): *Organisation und Projektmanagement*. 2. Auflage, Berlin: Springer Verlag.
- Berle, Adolf; Means, Gardiner (1932): *The modern corporation and private property*. New York: Transaction Publishers.
- Bert, Arthur; MacDonald, Timothy; Herd, Thomas (2003): Two merger integration imperatives: Urgency and execution. In: *Strategy & Leadership*, 31 (3), S. 42-49.

- Bitektine, Alex (2011): Toward a theory of social judgements of organization: The case of legitimacy, reputation, and status. In: *Academy of Management Review*, 36 (1), S. 151-179.
- Blaise, Pascal; Kegels, Guy (2004): A realistic approach to the evaluation of the Quality Management movement in health care systems: A comparison between European and African contexts based on Mintzberg's organizational model. In: *International Journal of Health Planning and Management*, 19, S. 337-364.
- Blau, Peter M. (1972): Interdependence and hierarchy in organizations. In: *Social Science Review*, 1, S. 1-24.
- Blau, Peter M.; Schoenherr, Richard A. (1971): *The structure of organizations*. New York, London: Basic Books, Inc. Publishers.
- Boeker, Warren (1997): Strategic Change: The influence of managerial characteristics and organizational growth. In: *Academy of Management Journal*, 40 (1), S. 152-170.
- Boeker, Warren; Goodstein, Jerry (1993): Performance and successors choice: The moderating effect of governance and ownership. In: *Academy of Management Journal*, 36 (1), S. 172-186.
- Bollen, Kenneth; Lennox, Richard (1991): Conventional wisdom on measurement: A structural equation perspective. In: *Psychological Bulletin*, 110 (2), S. 305-314.
- Botsis, Dionysios; Hansknecht, Stephan; Hauke, Christoph; Janssen, Nils; Kaiser, Björn; Rock, Thomas (2015): *Kennzahlen und Kennzahlensysteme für Banken*. Wiesbaden: Springer, Gabler.
- Bourgeois III, L. J. (1980): Strategy and environment: A conceptual integration. In: *Academy of Management Review*, 5 (1), S. 25-39.
- Bourgeois III, L. J. (1981): On the measurement of organizational Slack. In: *Academy of Management Review*, 6 (1), S. 29-39.
- Bowman, Edward H. (1984): Content analysis of annual reports for corporate strategy and risk. In: *Interfaces*, 14 (1), S. 61-71.
- Boyacigiller, Nakiye Avdan; Adler, Nancy J. (1991): The parochial dinosaur: Organizational science in a global context. In: *Academy of Management Review*, 16 (2), S. 262-290.
- Boyd, Brian K.; Dess, Gregory G.; Rasheed, Abdul M. A. (1993): Divergence between archival and perceptual measures of the environment: Causes and consequences. In: *Academy of Management Research*, 18 (2), S. 204-226.
- Boyd, Brian K.; Haynes, Katalin T.; Hitt, Michael A.; Bergh, Donald D.; Ketchen Jr., David J. (2012): Contingency hypotheses in strategic management research: Use, disuse, or misuse? In: *Journal of Management*, 38 (1), S. 278-313.
- Braakmann, Albert; Zieschank, Roland; Brachinger, Hans Wolfgang; Wagner, Gert; Leggewie, Claus (2009): Wie lässt sich Wohlstand messen? In: *Wirtschaftsdienst*, 89 (12), S. 783-804.

- Brenner, Hatto; Dörfler, Werner (2017): Exportpreise richtig kalkulieren und erfolgreich verhandeln: Kalkulatorische Rahmenbedingungen für die Festlegung von Auslandspreisen. Wiesbaden: Springer, Gabler.
- Brown, Jill A.; Gianiodis, Peter T.; Santoro, Michael D. (2015): Following doctor's orders: Organizational change as a response to human capital bargaining power. In: *Organization Science*, 26 (5), S. 1284-1300.
- Brown, Shona L.; Eisenhardt, Kathleen M. (1997): The Art of continuous change: Linking complexity theory and time-paced evolutions in relentlessly shifting organizations. In: *Administrative Science Quarterly*, 42 (1), S. 1-34.
- Buck, Trevor; Sharim, Azura (2005): The translation of corporate governance changes across national cultures: The case of Germany. In: *Journal of International Business Studies*, 36 (1), S. 42-61.
- Bundesverband Deutscher Unternehmensberater e.V. (2017): Facts and Figures zum Beratermarkt 2016/2017. URL: https://www.bdu.de/media/278823/bdu_facts_figures_2017.pdf (Abgerufen am 15.01.2018).
- Burns, Tom; Stalker, George M. (1961): *The Management of Innovation*. London: Tavistock.
- Burton, Richard M.; Obel, Børge (1995): The validity of computational models in organization science: From model realism to purpose of the model. In: *Computational and mathematical organization theory*, 1 (1), S. 57-71.
- Burton, Richard M.; Lauridsen, Jørgen; Obel, Børge (2002): Return on asset loss from situational and contingency misfit. In: *Management Science*, 48 (11), S. 1461-1485.
- Busenitz, Lowell W.; Gómez, Carolina; Spencer, Jennifer W. (2000): Country institutional profiles: Unlocking entrepreneurial phenomena. In: *Academy of Management Journal*, 43 (5), S. 994-1003.
- Callens, Marc; Croux, Christophe (2009): Poverty dynamics in Europe: A multilevel recurrent discrete-time hazard analysis. In: *International Sociology*, 24 (3), S. 368-396.
- Cameron, A. Colin; Miller, Douglas L. (2015): A practitioner's guide to cluster-robust inference. In: *Journal of Human Resources*, 50 (2), S. 317-372.
- Cameron, A. Colin; Trivedi, Pravin K. (2010): *Microeconometrics using Stata*. Revised Edition. College Station, Texas: StataCorp LP.
- Cameron, Kim S. (1981): Construct space and subjectivity problems in organizational effectiveness. In: *Public Productivity Review*, 5 (2), S. 105-121.
- Cameron, Kim S.; Kim, Myung U.; Whetten, David A. (1987): Organizational effects of decline and turbulence, 32 (2), S. 222-240.
- Campbell, John P. (1981): On the nature of organizational effectiveness. In: Goodman, Paul S.; Pennings, Johannes M. and Associates (Hrsg.): *New Perspectives on Organizational Effectiveness*. Third Printing. San Francisco: Jossey Bass Publishers.

- Cannon, Alan R.; St. John, Caron H. (2007): Measuring environmental complexity: A theoretical assessment. In: *Organizational Research Methods*, 10 (2), S. 296-321.
- Carhart, Mark M.; Carpenter, Jennifer N.; Lynch, Anthony W.; Musto, David K. (2002): Mutual fund survivorship. In: *Review of Financial Studies*, 15 (5), S. 1439-1456.
- Carley, Kathleen M. (1997): Extracting team mental models through textual analysis. In: *Journal of Organizational Behavior*, 18, S. 533-558.
- Carrillo, Juan D.; Gromb, Denis (2007): Cultural inertia and uniformity in organizations. In: *Journal of Law, Economics & Organizations*, 23 (3), S. 743-771.
- Certo, S. Trevis; Busenbark, John R.; Woo, Hyun-Soo; Semandeni, Matthew (2016): Sample selection bias and Heckman models in strategic management research. In: *Strategic Management*, 37 (13), S. 2639-2657
- Chandler Jr., Alfred D. (1962): *Strategy and structure: Chapters in the history of the industrial enterprise*. 12. Auflage. Massachusetts and London: The M.I.T. Press.
- Chew, Irene K.H.; Sharma, Basu (2005): The effects of culture and HRM practices on firm performance: Empirical evidence from Singapore. In: *International Journal of Manpower*, 26 (6), S. 560-581.
- Child, John (1972): Organizational structure, environment and performance: The role of strategic choice. In: *Sociology*, 6, S. 163-177.
- Child, John (1973): Predicting and understanding organization structure. In: *Administrative Science Quarterly*, 18 (2), S. 168-185.
- Child, John; McGrath, Rita Gunther (2001): Organizations unfettered: Organizational forms in an information-intensive economy. In: *Academy of Management Journal*, 44 (6), S. 1135-1148.
- Cho, Theresa S.; Hambrick, Donald C. (2006): Attention as the mediator between Top Management Team characteristics and strategic change: The case of the airline deregulation. In: *Organization Science*, 17 (4), S. 453-469.
- Clapham, Stephen E.; Schwenk, Charles R. (1991): Self-serving attributions, managerial cognition, and company performance. In: *Strategic Management Journal*, 12 (3), S. 219-229.
- Cleves, Mario A.; Gould, William; Marchenko, Yulia V. (2016): *An introduction to survival analysis using Stata*. Revised 3rd Edition. College Station, TX: Stata press.
- Cohen, Jacob (1960): A coefficient agreement for nominal scales. In: *Educational and Psychological Measurement*, 20 (1), S. 37-46.
- Cohen, Jacob; Cohen, Patricia; West, Stephen G.; Aiken, Leona, S. (2003): *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. Third Edition. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Publishers.
- Cohen, Wesley M.; Levin, Richard C. (1989): Empirical studies of innovation and market structure. In: Schmalensee, R.; Willig, R.D. (Hrsg.): *Handbook of Organization*, Vol. II. New York: Elsevier Science Publishers, S. 1060-1107.

- Covin, Jeffrey G.; Slevin, Dennis P. (1989): Strategic management of small firms in hostile and begning environments. In: *Strategic Management Journal*, 10 (1), S. 75-87.
- Craney, Trevor A.; Surles, James G. (2002): Model-dependent Variance Inflation Factor cutoff values. In: *Quality Engineering*, 14 (3), S. 391-403.
- Crossland, Craig; Hambrick, Donald C. (2007): How national systems differ in their constraints on corporate executives: A study on CEO effects in three countries. In: *Strategic Management Journal*, 28 (8), S. 767-789.
- Cummings, Stephen (1995): Centralization and decentralization: The never-ending story of separation and betrayal. In: *Scandinavian Journal of Management*, 11 (2), S. 103-117.
- Cyert, Richard M.; March, James G. (1963): *A behavioral theory of the firm*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- D'Aveni, Richard A. (1994): *Hypercompetition: Managing the dynamics of strategic maneuvering*. New York: Free Press.
- D'Aveni, Richard A.; MacMillan, Ian C. (1990): Crisis in the content of managerial communications: A study of the focus of attention on Top Managers in surviving and failing firms. In: *Administrative Science Quarterly*, 35 (4), S. 634-657
- Daft, Richard L.; Lewin, Arie Y. (1993): Can organization studies begin to break out of the normal science straitjacket? An editorial essay. In: *Organization Science*, 1 (1), S. 1-9.
- Daft, Richard L.; Lewin, Arie Y. (1993): Where are the theories for the "new" organizational forms? An editorial essay. In: *Organization Science*, 4 (4), S. i-vi.
- Daft, Richard L.; Sormunen, Juhani; Parks, Don (1988): Chief Executive scanning, environmental characteristics, and company performance: Empirical study. In: *Strategic Mangement Journal*, 9 (2), S. 123-139.
- Daily, Catherine M.; Dalton, Dan R. (1995): CEO and director turnover in failing firms: An illusion of change? In: *Strategic Management Journal*, 16 (5), S. 393-400.
- Dalton, Dan R.; Kesner, Idalene F. (1985): Organizational performance as an antecedent of inside/outside Chief Executive succession: An empirical assessment. In: *Academy of Management Journal*, 28 (4), S. 749-762.
- Damanpour, Fariborz (1991): Organizational Innovation: A meta-analysis of effects and determinants and moderators. In: *Academy of Management Journal*, 34 (3), S. 555-590.
- David, Parthiban; Hitt, Michael A.; Gimeno, Javier (2001): The Influence of Activism by Institutional Investors on R&D. In: *Academy of Management Journal*, 44 (1), S. 144-157
- Davis, Gerald F.; Thompson, Tracy A. (1994): A social movement perspective on corporate control. In: *Administrative Science Quarterly*, 30 (1), S. 141-173.
- Dean, Thomas J.; Brown, Robert L.; Bamford, Charles E. (1998): Differences in large and small firm responses to environmental context: Strategic Implications from a comparative analysis of business formations. In: *Strategic Management Journal*, 19 (8), S. 709-728.

Demsetz, Harold; Lehn, Kenneth (1985): The structure of corporate ownership: Causes and consequences. In: *Journal of Political Economy*, 93 (6), S. 1155-1177.

Denis, Jean-Louis; Lamothe, Lise; Langley, Ann (2001): The dynamics of collective leadership and strategic choice in pluralistic organizations. In: *Academy of Management Journal*, 44 (4), S. 809-837.

DeRue, D. Scott; Ashford, Susan J. (2010): Who will lead and who will follow? A social process of leadership identity construction in organizations. In: *Academy of Management Review*, 35 (4), S. 627-647.

Dess, Gregory G.; Beard, Donald W. (1984): Dimensions of organizational task environments. In: *Administrative Science Quarterly*, 29 (1), S. 52-73.

Dess, Gregory G.; Ireland, Duane; Hitt, Michael A. (1990): Industry effects and strategic management research. In: *Journal of Management*, 16 (1), S. 7-27.

Dess, Gregory G.; Newport, Stephanie; Rasheed, Abdul M. A. (1993): Configurational research in strategic management: Key issues and suggestions. In: *Journal of Management*, 19 (4), S. 775-795.

Deutsche Börse AG (2014): Information Services: Die Indizes der deutschen Börse AG. URL: http://deutsche-boerse.com/dbg/dispatch/de/binary/gdb_content_pool/imported_files/public_files/10_downloads/20_indices_misc/Information_Services_Indizes.pdf (Abgerufen am 10.09.2017).

Deutsche Börse AG (2015): Factsheet DAX. URL: https://www.dax-indices.com/document/Resources/Guides/Factsheet_DAX.pdf (Abgerufen am 10.09.2017).

Deutsche Börse AG (2017): Leitfaden zu den Aktienindizes der Deutschen Börse AG. URL: https://www.dax-indices.com/document/Resources/Guides/Leitfaden_Aktienindizes.pdf (Abgerufen am 10.09.2017).

Dijksterhuis, Marjolijn; Van den Bosch, Frans A. J.; Volberda, Henk V. (1999): Where do new organizational forms come from? Management logics as a source of coevolution. In: *Organization Science*, 10 (5), S. 569-582.

Dobrajska, Magdalena; Billinger, Stephan; Karim, Samina (2015): Delegation within hierarchies: How information processing and knowledge characteristics influence the allocation of formal and real decision authority. In: *Organization Science*, 26 (3), S. 687-704.

Dobrev, Stanislav D.; Kim, Tai-Young; Carroll, Glenn R. (2003): Shifting gears, shifting niches: Organizational inertia and change in the evolution of the U.S. automobile industry, 1885-1981. In: *Organization Science*, 14 (3), S. 264-282.

Donaldson, Lex (2001): *The contingency theory of organizations*. Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc.

Donaldson, Lex (2004): *The contingency theory of organizational design: Challenges and opportunities*. In: Burton, Richard M.; Håkansson, Dorthe Døbjak; Eriksen, Bo; Snow, Charles C. (Hrsg.): *Organization Design: The evolving state-of-the-art*. Boston: Springer, S. 19-40.

- Doty, D. Harold; Glick, William H.; Huber, George P. (1993): Fit, equifinality, and organizational effectiveness: A test of two configurational theories. In: *Academy of Management Review*, 36 (6), S. 1196-1250.
- Doty, D. Harold; Glick, William H. (1994): Typologies as a unique form of theory building: Toward improved understanding and modeling. In: *Academy of Management Review*, 19 (2), S. 230-251.
- Doucet, Lorna; Jehn, Karen A. (1997): Analyzing harsh words in a sensitive setting: American expatriates in Communist China. In: *Journal of Organizational Behavior*, 18, 559-582.
- Downey, H. Kirk; Hellriegel, Don; Slocum, John W.; Slocum Jr., John W. (1975): Environmental uncertainty: The construct and its applications. In: *Administrative Science Quarterly*, 20 (4), S. 613-629.
- Drazin, Robert; Van de Ven, Andrew H. (1985): Alternative forms of fit in contingency theory. In: *Administrative Science Quarterly*, 30 (4), S. 514-539.
- Drost, Ellen A. (2011): Validity and reliability in social science research. In: *Educational Research and Perspectives*, 38 (1), S. 105-123.
- Drukker, David M. (2003): Testing for serial correlation in linear panel-data models. In: *Stata Journal*, 3 (2), S. 168-177.
- Dunbar, Roger L. M.; Starbuck, William H. (2006): Learning to design organizations and learning from designing them. In: *Organization Science*, 17 (2), S. 171-178.
- Duncan, Robert B. (1972): Characteristics of organizational environments and perceived environmental uncertainty. In: *Administrative Science Quarterly*, 17 (3), S. 313-327.
- Duriau, Vincent J.; Regeer, Rhonda K.; Pfarrer, Michael D. (2007): A content analysis of the content analysis literature in organization studies. In: *Organizational Research Methods*, 10 (1), S. 5-34.
- Dustmann, Christian; Fitzenberger, Bernd; Schönberg, Uta; Spitz-Oener, Alexandra (2014): From sick man of Europe to economic superstar: Germany's resurgent economy. In: *Journal of Economic Perspectives*, 28 (1), S. 167-188.
- Dutton, Jane E. (1986): The processing of crisis and non-crisis strategic issues. In: *Journal of Management Studies*, 23 (5), S. 501-517.
- Ebrahimi, Bahman P. (2000): Environmental complexity, importance, variability, and scanning behavior of Hong Kong executives. In: *International Business Review*, 9, S. 253-270.
- Eccles, Robert G.; Nohria, Nitin; Berkley, James D. (2003): Beyond the hype: Rediscovering the essence of management. Reprinted Version. Washington: Beard Books.
- Eckey, Hans-Friedrich; Kosfeld, Reinhold; Dreger, Christian (2011): *Ökonometrie – Grundlagen – Methoden – Beispiele*. 5. Auflage. Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Efron, Bradley (1979): Bootstrap methods: Another look at the jackknife. In: *The Annals of Statistics*, 7 (1), S. 1-26.

- Eggers, Jamie P.; Kaplan, Sarah (2009): Cognition and renewal: Comparing CEO and organizational effects on incumbent adaptation to technical change. In: *Organization Science*, 20 (2), S. 461-477.
- Eisfeldt, Andrea; Kuhnen, Camelia M. (2013): CEO turnover and competitive assignment framework. In: *Journal of Financial Economics*, 109 (2), S. 351-372.
- Emery, F. E.; Trist, E. L. (1965): The causal texture of organizational environments. In: *Human Relations*, 18, S. 21-32.
- Fama, Eugene F.; Jensen, Michael C. (1983): Separation of ownership and control. In: *The Journal of Law & Economics*, 26 (2), S. 301-325.
- Fayol, Henri (1929): *Allgemeine industrielle Verwaltung*. München und Berlin: Verlag von R. Oldenburg.
- Feldman, Martha S.; Pentland, Brian T. (2003): Reconceptualizing organizational routines as a source of flexibility and change. In: *Administrative Science Quarterly*, 48, S. 94-118.
- Fendel, Ralf (2004): Pandedatenanalyse. Teil 1: Theoretische Grundlagen. In: *Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, 33 (12), S. 736-740.
- Ferrier, Walter J. (2001): Navigating the competitive landscape: The drivers and consequences of competitive aggressiveness. In: *Academy of Management Journal*, 44 (1), S. 858-877.
- Finkelstein, Sydney; Hambrick, Donald C. (1990): Top-Management-Team tenure and organizational outcomes: The moderating role of managerial discretion. In: *Administrative Science Quarterly*, 35 (3), S. 522-536
- Fiol, C. Marlene (1997): Corporate communications: Comparing executives' private and public statements. In: *Academy of Management Journal*, 38 (2), S. 522-536.
- Fiss, Peer C. (2007): A set-theoretic approach to organizational configuration. In: *Academy of Management Journal*, 32 (4), S. 1180-1198.
- Fiss, Peer C. (2011): Building better causal theories: A fuzzy set approach to typologies in organization research. In: *Academy of Management Journal*, 54 (2), S. 393-420.
- Fiss, Peer C.; Zajac, Edward J. (2004): The diffusion of ideas over contested terrain: The (non)adoption of shareholder value orientation among German firms. In: *Administrative Science Quarterly*, 49 (4), S. 501-534.
- Flamholtz, E. G.; Glick, Randle, Y. (2014): Implications of organizational life cycle for corporate culture and climate. In: Schneider, B.; Barbara, K. M. (Hrsg.): *The Oxford handbook of organizational climate and culture*. Oxford: Oxford University Press. S. 235-256.
- Fombrun, Charles J.; Ginsberg, Ari (1990): Shifting gears: Enabling change in corporate aggressiveness. In: *Strategic Management Journal*, 11 (4), S. 297-308.
- Fombrun, Charles J.; Shanley, Mark (1990): What's in a name? Reputation building and corporate strategy. In: *Academy of Management Journal*, 33 (2), S. 233-258.

- Ford, Jeffrey D.; Slocum, John W.; Slocum, John W. Jr. (1977): Size, technology, environment and the structure of organizations. In: *Academy of Management Review*, 2 (4), S. 561-575.
- Franko, Lawrence G. (1974): The move toward a multidivisional structure in European organizations. In: *Administrative Science Quarterly*, 19 (4), S. 493-506.
- Franks, Julian; Mayer, Colin (1997): Corporate ownership and control in the UK, Germany and France. In: *Journal of applied Corporate Finance*, 9 (4), S. 30-45.
- Franks, Julian; Mayer, Colin (1998): Bank control, takeovers, and corporate governance in Germany. In: *Journal of Banking and Finance*, 22, S. 1285-1403.
- George, Gerald (2005): Slack resources and the performance and privately held firms. In: *Academy of Management Journal*, 48 (4), S. 661-676.
- Gerdin, Jonas (2005): Management Accounting System design in manufacturing departments: An empirical investigation using a multiple contingency approach. In: *Accounting, Organization and Society*, 30, S. 99-126.
- Gersick, Connie J. (1991): Revolutionary change theories: A multilevel exploration of the punctuated equilibrium paradigm. In: *Academy of Management Review*, 16 (1), S. 10-36.
- Ghemawat, Pankaj; Costa, Joan E. Ricart I (1993): The organizational tension between static and dynamic efficiency. In: *Strategic Management Journal*, 14, Special Issue: Organizations, Decision Making and Strategy, S. 59-73.
- Giambatista, Robert C.; Rowe, W. Glenn; Riaz, Suhaib (2005): Nothing succeeds like succession: A critical review of leader succession literature since 1994. In: *Leadership Quarterly Yearly Review of Leadership*, 16 (6), S. 963-991.
- Gibbert, Michael; Ruigrok, Winfried; Wicki, Barbara (2008): What passes a rigorous case study? In: *Strategic Management Journal*, 29 (13), S. 1465-1474.
- Giesselmann, Marco; Windzio, Michael (2012): *Regressionsmodelle zur Analyse von Paneldaten: Studienskripte zur Soziologie*. Wiesbaden: Springer.
- Gilbert, Clark G. (2006): Change in the Presence of Residual Fit: Can competing frames coexist?. In: *Organization Science*, 17 (1), S. 150-167.
- Goergen, Marc; Manjon, Miguel C.; Renneboog, Luc (2005): Corporate governance in Germany. In: Keasey, Kevin; Thompson, Steve; Wright, Michael (Hrsg.): *Corporate Governance: Accountability, Enterprise, and international Comparisons*. West Sussex: John Wiley & Sons.
- Gonçalves, Sílvia; White, Halbert (2005): Bootstrap standard error estimates for linear regression. In: *Journal of the American Statistical Association*, 100 (471), S. 970-979.
- Goodman, Ronald (1980): Annual reports serving a dual marketing function: Report of a survey. In: *Public Relations Quarterly*, 25 (2), S. 21-24.
- Goodstein, Jerry; Boeker, Warren (1991): Turbulence at the top: Perspective on governance structure changes and strategic change. In: *Academy of Management Journal*, 34 (2), S. 306-330.

- Graffin, Scott D.; Carpenter, Mason A.; Boivie, Steven (2011): What's all that strategic noise? Anticipatory impression management in CEO succession. In: *Strategic Management Journal*, 32 (7), S. 748-770.
- Green, Kimberly M.; Covin, Jeffrey G.; Slevin, Dennis P. (2008): Exploring the relationship between Strategic Reactiveness and Entrepreneurial Orientation: The role of structure-style fit. In: *Journal of Business Venturing*, 23, S. 356-383.
- Greene, William H. (2018): *Econometric analysis*. Eighth Edition. New York, NY: Pearson.
- Greenwood, Royston; Hinings, C.R. (1988): Organizational design types, tracks and the dynamics of strategic change. In: *Organization Studies*, 9 (3), S. 293-316.
- Greiner, Larry E.; Bhambri, Arvind (1989): New CEO intervention and dynamics of deliberate strategic change. In: *Strategic Management Journal*, 10, S. 67-89.
- Gresov, Christopher; Drazin, Robert (1997): Equifinality: Functional equivalence in organization design. In: *Academy of Management Journal*, 22 (2), S. 403-428.
- Greve, Henrich R. (2008): A behavioral theory of firm growth: Sequential attention to size and performance goals. In: *Academy of Management Journal*, 51 (3), S. 476-494.
- Grimmer, Justin; Stewart, Brandon M. (2013): Text as data: The promise and pitfalls of automatic content analysis methods for political texts. In: *Political Analysis*, 21, S. 267-297.
- Grinyer, Peter H.; Yasai-Ardekani, Masoud (1981): Strategy, structure, size, and bureaucracy. In: *Academy of Management Journal*, 24 (3), S. 471-486.
- Guay, Wayne; Taylor, Daniel J.; Xiao, Jason J. (2014): Adapt or perish: Evidence of CEO adaptability to industry shocks. In: The Wharton School, University of Pennsylvania, Working Paper.
- Gulati, Ranjay; Puranam, Phanish (2009): Renewal through reorganization: The value of inconsistencies between formal and informal organization. In: *Organization Science*, 20 (2), S. 422-440.
- Gujarati, Damodar N. (2003): *Basic econometrics*. 4. Aufl. Boston: McGraw-Hill.
- Gujarati, Damodar N. (2006): *Essentials of econometrics*. 3. Aufl. Boston: McGraw-Hill.
- Gupta, Anil K.; Smith, Ken G.; Shalley, Christina E. (2006): The interplay between exploration and exploitation. In: *Academy of Management Journal*, 49 (4), S. 693-706.
- Haleblian, Jerayr; Finkelstein, Sydney (1993): Top Management Team size, CEO dominance, and firm performance: The moderating role of environmental turbulence and discretion. In: *Academy of Management Journal*, 36 (4), S. 844-863.
- Hall, Richard H. (1963): The concept of bureaucracy: An empirical assessment. In: *American Journal of Sociology*, 69 (1), S. 32-40.
- Hambrick, Donald C. (1983): An empirical typology of mature industrial-product environments. In: *Academy of Management Journal*, 26 (2), S. 213-230.

Hambrick, Donald C. (1983): High profit strategies in mature capital goods industries: A contingency approach. In: *Academy of Management Journal*, 26 (4), S. 687-707.

Hambrick, Donald C. (1984): Taxonomic approaches to studying strategy: Some conceptual and methodological issues. In: *Journal of Management*, 10 (1), S. 27-41.

Hambrick, Donald C. (2007): Upper Echelons Theory: An update. In: *Academy of Management Review*, 32 (2), S. 334-343.

Hambrick, Donald C.; Finkelstein, Sydney (1987): Managerial discretion: A bridge between polar views of organizational outcomes. In: *Research in Organizational Behavior*, 9, S. 369-406.

Hambrick, Donald C.; Finkelstein, Sydney; Mooney, Ann C. (2005): Executive job demands; New insights for explaining strategic decision and leader behaviors. In: *Academy of Management Review*, 30 (3), S. 472-491.

Hambrick, Donald C.; Fukotomi, Gregory D. S. (1991): The seasons of a CEO's tenure. In: *Academy of Management Review*, 16 (4), S. 719-742.

Hambrick, Donald C.; Geletkanycz, Marta A.; Frederickson, James W. (1993): Top executive commitment to the status quo: Some tests of its determinants. In: *Strategic Management Journal*, 14 (6), S. 401-418.

Hambrick, Donald C.; Mason, Phyllis A. (1984): Upper Echelons: The organization as a reflection of its Top Managers. In: *Academy of Management Review*, 9 (2), S. 193-206.

Hannan, Michael T.; Freeman John (1977): The Population Ecology of organizations. In: *American Journal of Sociology*, 82 (5), S. 929-964.

Hannan, Michael T.; Freeman, John (1984): Structural inertia and organizational change. In: *American Sociological Review*, 49 (2), S. 149-164.

Hansen, Anders (1995): Using Information Technology to analyze newspaper content. In: Lee, Raymond M. (Hrsg.): *Information Technology for the Social Scientist*. London: UCL Press.

Hao, Kenneth Y.; Jaffe, Adam B. (1993): Effect of liquidity on firms' R&D spending. In: *Economics of Innovation and New Technology*, 2 (4), S. 275-282.

Harrison, Jeffrey S.; Freeman, Edward (1999): Stakeholders, social responsibility, and performance: Empirical evidence and theoretical perspectives. In: *Academy of Management Journal*, 42 (5), S. 479-485.

Hausman, Jerry A. (1978): Specification tests in econometrics. In: *Econometrica*, 46 (6), S. 1251-1271.

Haveman, Heather A.; Russo, Michael V.; Meyer, Alan D. (2001): Organizational environments in flux: The impact of regulatory punctuations in organizational domains, CEO succession, and performance. In: *Organization Science*, 12 (3), S. 253-273.

Haynes, Katalin Takacs; Hillman, Amy (2010): The effect of board capital and CEO power on strategic change. In: *Strategic Management Journal*, 31 (11), S. 1145-1163.

- He, Zi-Lin; Wong, Poh-Kam (2004): Exploration vs. exploitation: An empirical test of the ambidexterity hypothesis. In: *Organization Science*, 15 (4), S. 481-494.
- Heckman, James J. (1979): Sample selection bias as a specification error. In: *Econometrica*, 47 (1), S. 153-162.
- Helmich, Donald L.; Brown, Warren B. (1972): Successor type and organizational change in the corporate enterprise. In: *Administrative Science Quarterly*, 17 (3), S. 371-381.
- Hendry, Chris (1996): Understanding and Creating whole organizational change through learning theory. In: *Human Relations*, 49, S. 621-641.
- Hickson, D.J. (1966): A convergence in organization theory. In: *Administrative Science Quarterly*, 11 (2), S. 224-237
- Hickson, D. J.; Hinings, C. A.; Lee, C. A.; Schneck, R. E.; Pennings, J. M. (1971): A strategic contingencies' theory of intraorganizational power. In: *Administrative Science Quarterly*, 16 (2), S. 216-229.
- Hinings, C.R.; Pugh, D.S.; Hickson, D.J.; Turner, C. (1967): An approach to the study of bureaucracy. In: *Sociology*, 1 (1), S. 61-72.
- Hitt, Michael A.; Bierman, Leonard; Shimizu, Katsuhiko; Kochbar, Rahul (2001): Direct and moderating effects of human capital strategy and performance in professional service firms: A resource-based perspective. In: *Academy of Management Journal*, 44 (1), S. 13-28.
- Hitt, Michael A.; Hoskisson, Robert E.; Kim, Hicheon (1997): International diversification: Effects on innovation and firm performance in product-diversified firms. In: *Academy of Management Journal*, 40 (4), S. 767-798.
- Hlavacek, James D.; Thompson, Victor A. (1973): Bureaucracy and new product innovation. In: *Academy of Management Journal*, 16 (3), S. 361-372.
- Hodson, Randy (2004): Organizational trustworthiness: Findings from the population of organizational ethnographies. In: *Organizational Science*, 15 (4), S. 432-445.
- Hoffer Gittell, Jody (2000): A general contingency theory of management. In: *Academy of Management Review*, 2 (2), S. 101-117.
- Hofstede, Geert (1997): Cultural constraints in management theories. In: *The Executive*, 7 (1), S. 81-94.
- Holdaway, Edward A.; Newberry, John F.; Hickson, David J.; Heron, R. Peter (1975): Dimensions of organizations in complex societies: The educational sector. In: *Administrative Science Quarterly*, 20 (1), S. 37-58.
- Homburg, Christian; Krohner, Harley; Workman, John P., Jr. (2007): Machtstrukturen in Unternehmen: Bestandsaufnahme und systematische Erklärungsansätze für den Marketingbereich. In: *Betriebswirtschaft*, 1, S. 78-96.

- Hoskisson, Robert E.; Hitt, Michael A.; Johnson, Richard A.; Grossman, Wayne (2002): Conflict-ing voices: The effects of institutional ownership heterogeneity and internal governance and corporate innovation strategies. In: *Academy of Management Journal*, 45 (4), S. 697-716.
- Hoskisson, Robert E.; Johnson, Richard A. (1992): Corporate restructuring and strategic change: The effect on diversification strategy and R&D intensity. In: *Strategic Management Journal*, 13 (8), S. 625-634.
- Hosmer, David W.; Lemeshow, Stanley; May, Susanne (2008): *Applied survival analysis*. 2. Aufl. Hoboken: John Wiley & Sons.
- Huff, Anne S. (1990): *Mapping strategic thought*. New York: John Wiley & Sons.
- Hughes, Marie A.; Garrett, Dennis E. (1990): Intercoder reliability estimation approaches in marketing: A generalizability theory framework for quantitative data. In: *Journal of Marketing Research*, 27 (2), S. 185-195.
- Hull, Frank; Hage, Jerald (1982): Organizing for innovation: Beyond Burns and Stalker's organic type. In: *Sociology*, 16 (4), S. 564-577.
- Hutzschreuter, Thomas; Kleindienst, Ingo; Greger, Claas (2012): How new leaders affect strategic change following a succession event: A critical review of literature. In: *The Leadership Quarterly*, 23, S. 729-755.
- Huy, Quy Nguyen (2001): Time, temporal capability and planned change. In: *Academy of Management Review*, 26 (4), S. 601-623.
- Inkson, J. H. K.; Pugh, D. J.; Hickson D. J. (1970): Organization context and structure: An abbreviated replication. In: *Administrative Science Quarterly*, 15 (3), S. 318-329.
- Insch, Gary S.; Moore, Jo Ellen; Murphy, Lisa D. (1997): Content analysis in leadership research: Examples, procedures, and suggestions for future use. In: *Leadership Quarterly*, 8 (1), S. 1-25.
- Jaccard, James; Wan, Choi K.; Turrisi, Robert (1990): The detection and interpretation of interaction effects between continuous variables in multiple regression. In: *Multivariate Behavioral Research*, 25 (4), S. 467-478.
- Janoski, Thomas; Hicks, Alexander M. (1994): *The comparative political economy of the welfare state*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jarvenpaa, Sirkka L.; Ives, Blake (1990): Information technology and corporate strategy: A View from the top. In: *Information Research*, 1 (4), S. 351-376.
- Jauch, Lawrence R.; Osborne, Richard N.; Martin, Thomas N. (1980): Structured content analysis of cases: A complementary method for organizational research. In: *Academy of Management Review*, 5 (4), S. 517-525.
- Jensen, Michael; Meckling, William (1976): Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. In: *Journal of Financial Economics*, 3 (4), S. 305-360.

- Jensen, Michael; Zajac, Edward J. (2004): Corporate Elites and corporate strategy: How demographic preferences and structural position shape the scope of the firm. In: *Strategic Management Journal*, 25 (6), S. 507-524.
- Jenter, Dirk; Kanaan, Fadi (2015): CEO turnover rate as and adaption mechanism: The role of the environment. In: *Journal of Finance*, 52 (1), S. 2155-2183.
- Jeve, Yadava B. (2015): Henry Mintzberg: A rebellious scholar of strategic management. In: *International Journal of Management Research and Business Strategy*, 4 (1), S. 111-119.
- Johnston, Kim D.; Yetton, Philip W. (1996): Integrating Information Technology divisions in a bank merger. Fit, compatibility and models of change. In: *Journal of Strategic Information Systems*, S. 189-211.
- Jones, Gareth R. (2013): *Organizational theory, design, and change*. Essex: Pearson Education Limited.
- Jordan, Ernest; Tricker, Bob (1995): Information strategy: Alignment with organization structure. In: *Journal of Strategic Information Systems*, 4 (4), S. 357-382.
- Ju, Min; Zhao, Hongxin (2009): Behind organizational slack and firm performance in China: The moderating roles of ownership and competitive intensity. In: *Asia Pacific Journal of Management*, 26, S. 701-717.
- Kabanoff, Boris (1997): Computers can read as well as count: Computer-Aided Text Analysis in organizational research. In: *Journal of Organizational Behavior*, 18, Special Edition, S. 507-511.
- Kahneman, Daniel; Tversky, Amos (1979): Prospect Theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47, 263-291.
- Kaplan, Abraham; Goldsen, Joseph M. (1965): The reliability of content analysis categories. In: Laswell, Harold D.; Leites, Nathan; & Associates (Hrsg.): *Language of Politics: Studies in quantitative Semantics*. Cambridge: MIT Press, S. 83-112.
- Kaplan, Steven N.; Minton, Bernadette A. (2012): How has CEO turnover changed? In: *International Review of Finance*, 12 (1), S. 57-81.
- Karaca-Mandic, Pinar; Norton, Edward C.; Dowd, Bryan (2012): Interaction terms in nonlinear models. In: *Health Research and Educational Trust*, 47 (1), S. 255-274.
- Karaevli, Ayse (2007): Performance consequences of new CEO "Outsiderness": Moderating effects of pre- and post-succession contexts. In: *Strategic Management Journal*, 28 (7), S. 681-706.
- Karim, Samina; Carroll, Timothy N.; Long, Chris P. (2016): Delaying change: Examining how industry and managerial turbulence impact structural realignment. In: *Academy of Management Journal*, 59 (3), S. 791-817.
- Katz, Daniel; Kahn, Robert (1966): *The social psychology of organizations*. New York: Wiley & Sons, Inc.

- Keats, Barbara W.; Hitt, Michael A. (1988): A causal model of linkages among environmental dimensions, macro organizational characteristics and performance. In: *Academy of Management Journal*, 31 (3), S. 570-589.
- Kennedy, Peter (2008): *A guide to econometrics*. 6. Aufl. Cambridge: MIT Press.
- Ketchen Jr., David J.; Thomas, James B.; Snow, Charles C. (1993): Organizational configurations and performance: A comparison of theoretical approaches. In: *Academy of Management Journal*, 36 (6), S. 1278-1313.
- Ketchen Jr., David J.; Combs, James G.; Russell, Craig J.; Shook, Chis; Baker, Michelle R.; Beckstein, Brenden A.; Handler, Charles; Honig, Heather; Lamoureux, Stephen (1997): Organizational configurations and performance: A meta-analysis. In: *Academy of Management Journal*, 40 (1), S. 223-240.
- Kezar, Adrianna J. (2001): Understanding and facilitating organizational change in the 21st century: Recent research and conceptualization. In: *ASHE-ERIC Higher Education Report*, 28 (4), S. 1-162
- Khandawalla, Prandip N. (1973): Effects of competition on the structure of Top Management control. In: *Academy of Management Journal*, 16 (2), S. 481-495.
- Khandawalla, Prandip N. (1987): Generators of pioneering innovation management: Some Indian evidence. In: *Organization Studies*, 8 (1), S. 39-59.
- Kieser, Alfred; Ebers, Mark (2014): *Organisationstheorien*. 7. Aufl. Stuttgart: W. Kohlhammer GmbH.
- Kieser, Alfred; Walgenbach, Peter (2010): *Organisation*. 3. Aufl. Berlin, New York: de Gruyter.
- Kimberly, John R. (1976): Organizational size and the structural perspective: A review, critique and proposal. In: *Administrative Science Quarterly Review*, 21 (4), S. 571-597.
- Klaas, Peter (2004): Towards a concept of dynamic fit in contingency theory. Working Paper.
- Kleinbaum, David G.; Klein, Mitchel (2010): *Logistic regression: A self-learning text*. 3. Aufl. New York: Springer Verlag.
- Kleinbaum, David G.; Klein, Mitchel (2012): *Survival analysis: A self-learning text*. 3. Aufl. New York: Springer Verlag.
- Klink, Richard R.; Smith, Daniel C. (2001): Threats to external validity of brand extension research. In: *Journal of Marketing Research*, 38 (3), S. 326-335.
- Kohler, Ulrich; Kreuter, Frauke (2012): *Datenanalyse mit Stata: Allgemeine Konzepte der Datenanalyse und ihre praktische Anwendung*. 4. Aufl. München: Oldenbourg Verlag.
- Kor, Yasemin Y.; Mahoney, Joseph T. (2005): How dynamics, management, and governance of resource deployments influence firm-level performance. In: *Strategic Management Journal*, 26 (5), S. 489-496.

- Kor, Yasemin Y.; Mahoney, Joseph T.; Watson, Sharon (2008): The effects of demand, competitive and technological uncertainty on board monitoring and institutional ownership of IPO firm. In: *Journal of Management Governance*, 12, S. 239-259.
- Krabberød, Tommy (2015): Standing on the shoulders of giants? Exploring consensus on the validity status of Mintzberg's configurational theory after a negative test. Open Paper, S. 1-14
- Kraus, Sascha; Rigtering, Coen (2015): Strategic Corporate Entrepreneurship: A configuration approach-based case study. In: *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, 9 (2), S. 101-121
- Krippendorff, Klaus (2004): Reliability in content analysis: Some common misconceptions and recommendations. In: *Human Communication Research*, 30 (3), S. 411-433.
- Krippendorff, Klaus (2013): *Content analysis: An introduction to its methodology*. 3. Edition. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Krishnan, Rekha; Martin, Xavier; Noorderhaven, Niels G. (2006): When does trust matter to alliance performance?. In: *The Academy of Management Journal*, 49 (5), S. 894-917.
- Labianca, Guiseppe; Gray, Barbara; Brass, Daniel J. (2000): A grounded model of organizational schema change during empowerment. In: *Organization Science*, 11 (2), S. 235-257
- Lagrosen, Stefan; Lagrosen, Yvonne (2003): Quality configurations: A contingency approach to Quality Management. In: *International Journal of Quality & Reliability Management*, 20 (7), S. 759-773.
- Lam, Alice (2000): Tacit knowledge: Organizational learning and societal institutions: An integrated framework. In: *Organization Studies*, 21 (3), S. 487-513.
- Landis, J. Richard; Koch, Gary G. (1977): The measurement of observer agreement for categorical data. In: *Biometrics*, 33 (1), S. 159-174
- Lant, Theresa K.; Mezias, Stephen J. (1992): An organizational learning model of convergence and reorientation. In: *Organization Science*, 3 (1), S. 585-608.
- Lant, Theresa K.; Milliken, Frances J.; Batra, Bipin (1992): The role of managerial learning and interpretation in strategic persistence and reorientation: An empirical exploration. In: *Strategic Management Journal*, 13 (8), S. 585-608.
- Lapointe, Liette; Rivard, Suzanne (2007): A triple take on Information System implementation. In: *Organization Science*, 18 (1), S. 89-107.
- Lauterbach, Beni; Vu, Joseph; Weisberg, Jacob (1999): Internal vs. external successions and their effects on firm performance. In: *Human Relations*, 52 (12), S. 1485-1504.
- Lawless, Michael W.; Finch, Linda K. (1989): Choice and determinism: A test of Hrebiniak and Joyce's framework on strategy-environment fit. In: *Strategic Management Journal*, 10 (4), S. 351-365.
- Lawrence, Paul R.; Lorsch, Jay W. (1967): *Organization and environment: Managing differentiation and integration*. Boston: Harvard University.

- Lawrence, Thomas B.; Malhotra, Namrata; Morris, Tim (2012): Episodic and systemic power in the transformation of professional service firms. In: *Journal of Management Studies*, 49 (1), S. 102-143.
- Lee, Don Y. (1997): The Impact of poor performance on risk-taking attitudes: A longitudinal study with a PLS causal modelling approach. In: *Decision Sciences*, 28 (1), S. 59-80.
- Lega, Federico; DePietro, Carlo (2005): Converging patterns in hospital organization: Beyond the professional bureaucracy. In: *Health Policy*, 74, S. 261-281.
- Lemieux, Victoria (1998): Applying Mintzberg's theory on organizational configuration on archival appraisal. In: *Archivaria*, 46, S. 32-85.
- Leonard-Barton, Dorothy (1990): A dual methodology for case studies: Synergistic use of the longitudinal single site with replicated multiple sites. In: *Organization Science*, 1 (3), S. 248-266.
- Levinthal, Daniel (1992): Surviving Schumpeterian environments: An evolutionary perspective. In: *Industrial Corporate Change*, 1, S. 427-443.
- Lewin, Arie Y.; Long, Chris P.; Carroll, Timothy N. (1999): The coevolution of new organizational forms. In: *Organization Science*, 10 (5), S. 535-550.
- Liker, Jeffrey K. (2004): *The Toyota way: 14 management principles from the world's greatest manufacturer*. New York: McGraw-Hill.
- Lin, Zhiang (John); Zhao, Xia; Ismail, Kiran M. (2006): Organizational design and restructuring in response to crisis: Lessons from computational modelling and real-world cases. In: *Organization Science*, 17 (5), S. 598-618.
- Linnainmaa, Juhanti T. (2013): Reverse survivorship bias. In: *Journal of Finance*, 68 (3), S. 789-813.
- Linton, Gabriel; Kask, Johan (2017): Configurations of Entrepreneurial Orientation and competitive strategy for high performance. In: *Journal of Business Research*, 70, S. 168-176
- Lombard, Matthew; Snyder-Duch, Jennifer; Bracken, Cheryl C. (2002): Content analysis in mass communication: Assessment and reporting of intercoder reliability. In: *Human Communication Research*, 28 (4), S. 587-604.
- López-Fernández, María Concepción; Serrano-Bedia, Ana María (2007): Organizational consequences of implementing an ISO 14001 Environmental Management System. In: *Organization & Environment*, 20 (4), S. 440-459.
- Luo, Ben Nanfeng; Donaldson, Lex; Yu, Kangkang (2017): Fit of structure to multiple contingencies: Equifinality versus the contingency imperative. In: Qui, Jane XJ; Luo, Ben Nanfeng; Jackson, Chris; Sanders, Karen (Hrsg.): *Advancing organizational theory in a complex world*. New York: Routledge.
- Luthans, Fred; Stewart, Todd (1977): A general contingency theory of management. In: *Academy of Management Journal*, 2 (2), S. 181-195.

- Mailand, Wilhelm (1997): Der Einfluss von Unsicherheit auf die Ausrüstungsinvestitionen. In: *Wirtschaftsdienst*, 77 (5), S. 296-300.
- Malnight, Thomas W. (2001): Emerging structural patterns within multinational corporations: Toward process-based structures. In: *Academy of Management Journal*, 44 (6), S. 1187-1210.
- March, James G. (1991): Exploration and exploitation in organizational learning. In: *Organization Science*, 2 (1), S. 71-87.
- March, James G.; Simon, Herbert (1967): *Organizations*. New York: John Wiley & Sons.
- Matheson, Craig (2009): Understanding the policy process: The work of Henry Mintzberg. In: *Public Administration Review*, Nov/Dec, S. 1148-1161.
- McArthur, Angeline W.; Nystrom, Paul C. (1991): Environmental dynamism, complexity and munificence as moderators of strategy-performance relationships. In: *Journal of Business Research*, 23, S. 349-361.
- McBee, Matthew (2010): Modeling outcomes with floor or ceiling effects: An introduction to the Tobit Model. In: *Gifted Child Quarterly*, 54 (4), S. 314-320.
- McGahan, Anita M.; Porter, Michael E. (1997): How much does industry matter, really? In: *Strategic Management Journal*, 18, Summer 1997 Special Issue: Organizational and competitive interactions, S. 15-30.
- McKinley, William (1993): Organizational decline and adaption: Theoretical controversies. In: *Organization Science*, 4 (1), S. 1-9.
- McKinley, William (2010): Organization theory development, displacement of ends. In: *Organizational Studies*, 31 (1), S. 47-68.
- McNamara, Daniel E. (2009): From Fayol's mechanistic to today's organic functions of management. In: *American Journal of Business Education*, 2 (1), S. 63-77.
- Meyer, Alan D.; Tsui, Anne S.; Hinings, C. R. (1993): Configurational approaches to organizational analysis. In: *Academy of Management Journal*, 36 (6), S. 1175-1195.
- Mezias, John M.; Starbuck, William H. (2003): Studying the accuracy of managers' perceptions: A research odyssey. In: *British Journal of Management*, 24; S. 3-17.
- Miller, Danny (1982): Evolution and revolution: A quantum view of structural change in organizations. In: *Journals of Management Studies*, 19 (2), S. 131-151.
- Miller, Danny (1986): Configuration of strategy and structure: Toward a synthesis. In: *Strategic Management Journal*, 7 (3), S. 233-249.
- Miller, Danny (1987): The genesis of configurations. In: *Academy of Management Review*, 12 (4), S. 686-701.
- Miller, Danny (1990): Organizational Configurations: Cohension, change, and prediction. In: *Human Relations*, 44 (8), S. 771-789.

- Miller, Danny (1991): Stale in the saddle: CEO tenure and the match between organization and environment. In: *Management Science*, 37 (1), S. 34-52.
- Miller, Danny (1992): Environmental fit versus internal fit. In: *Organization Science*, 3 (2), S. 159-178.
- Miller, Danny (1993): The architecture of simplicity. In: *Academy of Management Journal*, 18 (1), S. 116-138.
- Miller, Danny (1996): Configurations revisited. In: *Strategic Management Journal*, 17 (7), S. 505-512
- Miller, Danny; Chen, Ming-Jer (1994): Sources and consequences of competitive inertia: A study of the US airline industry. In: *Administrative Science Quarterly*, 39 (1), S. 1-23.
- Miller, Danny; Friesen, Peter H. (1980): Momentum and revolution in organizational adaption. In: *Academy of Management Journal*, 23 (4), S. 591-614.
- Miller, Danny; Friesen, Peter H. (1982): Structural change and performance: Quantum versus piecemeal-incremental approaches. In: *Academy of Management Journal*, 25 (4), S. 867-892.
- Miller, Danny; Le Breton-Miller, Isabelle; Lester, Richard H. (2010): Family ownership and acquisition behavior in publicly-traded companies. In: *Strategic Management Journal*, 31 (2), S. 201-223.
- Mintzberg, Henry (1978): Patterns in strategy formation. In: *Management Science*, 24 (9), S. 934-948.
- Mintzberg, Henry (1979): *The structuring of organizations*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Mintzberg, Henry (1980): Structure in 5's: A synthesis of the research on organization design. In: *Management Science*, 26 (3), S. 322-341.
- Mintzberg, Henry (1984): Power and organizational life cycles. In: *Academy of Management Review*, 9 (2), S. 207-224.
- Mintzberg, Henry (1985): The organization as political arena. In: *Journal of Management Studies*, 22 (2), S. 133-154.
- Mintzberg, Henry (1991): *Mintzberg über Management: Führung und Organisation, Mythos und Realität*. Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Mintzberg, Henry (1991): The effective organization: Forces and forms. In: *Henry Sloan Management Review*, 32 (2), S. 54-67.
- Mintzberg, Henry; Ahlstrand, Bruce; Lampel, Joseph (2012): *Strategy Safari: Der Wegweiser durch den Dschungel des strategischen Managements*. 2. Aufl. München: FinanzBuch Verlag.
- Mitchell, J. Robert; Shepherd, Dean A.; Sharfman, Mark P. (2011): Erratic strategic decisions: When and why managers are inconsistent in strategic decision making. In: *Strategic Management Journal*, 32 (7), S. 683-704.

- Morgan, Gareth (1997): Images of organizations. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Morris, Rebecca (1994): Computerized content analysis in management research: A demonstration of advantages and limitations. In: *Journal of Management*, 20 (4), S. 903-931.
- Morton, Neil A.; Hu, Qing (2008): Implications of the fit between organizational structure and ERP: A structural contingency theory perspective. In: *International Journal of Information Management*, 28 (5), S. 391-402
- Mukherji, Ananda (2002): The evolution of Information Systems: Their impact on organization and structures. In: *Management Decision*, 40 (5), S. 497-507.
- Nickerson, Jack A.; Silverman, Brian S. (2003): Why firms want to organize efficiently and what keeps them from doing so: Inappropriate governance, performance, and adaption in a deregulated industry. In: *Administrative Science Quarterly*, 48 (3), S. 433-465.
- Nadkarni, Sucheta; Narayanan, Vadake, K. (2007): The evolution of collective strategy frames in high- and low-velocity industries. In: *Organization Science*, 18 (4), S. 688-710.
- Nickerson, Jack A.; Zenger, Todd, R. (2002): Being efficiently fickle: A dynamic theory of organizational choice. In: *Organization Science*, 13 (5), S. 547-566.
- Neuendorf, Kimberly A. (2002): The Content analysis guidebook. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Norton, Edward C.; Wang, Hua; Ai, Chunrong (2004): Computing interaction effects and standard errors in logit and probit models. In: *The Stata Journal*, 4 (2), S. 154-167.
- Ocasio, William (1994): Political dynamics and the circulation of power: CEO succession in U.S. industrial corporations, 1960-1990. In: *Administrative Science Quarterly*, 39 (2), S. 285-312.
- Ocasio, William (1997): Toward an attention-based view of the firm. In: *Academy of Management Journal*, 18, Summer Special Issue: Organizational and competitive interaction, S. 187-206.
- Ocasio, William (2011): Attention to attention. In: *Organization Science*, 22 (5), S. 1286-1296.
- Oehmchen, Jana; Rapp, Marc S.; Wolff, Michael (2010): Der Einfluss der Aufsichtsratszusammensetzung auf die Präsenz von Frauen in Aufsichtsräten. In: *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, 62 (5), S. 503-532.
- Oliver, Christine (1988): The collective strategy framework: An application to competing predictions of isomorphism. In: *Administrative Science Quarterly*, 33 (4), S. 543-561.
- Osborne, J. David; Stubbart, Charles I.; Ramaprasad, Arkalgud (2001): Strategic groups and competitive enactment: A study of dynamic relationships between mental models and performance. In: *Strategic Management Journal*, 22 (5), S. 435-454.
- Ouchi, William G.; Dowling, John B. (1974): Defining the span of control. In: *Administrative Science Quarterly*, 19 (3), S. 357-365.
- Pagell, Mark; Krause, Daniel R. (2004): Re-exploring the relationship between flexibility and the external environment. In: *Journal of Operations Management*, 21 (6), S. 629-649

Palazzo, Bettina (2002): U.S.-American and German business ethics: An intercultural comparison. In: *Journal of Business Ethics*, 41 (3), S. 195-216.

Palmer, Ian; Dunford, Richard (2002): Out with the old and in with the new? The relationship between traditional and new organizational practices. In: *International Journal of Organizational Analysis*, 10 (3), S. 209-225.

Pant, Laurie W. (1991): An investigation of industry and firm structural characteristics in corporate turnarounds, 28 (6), S. 623-643.

Parikh, Margie (2016): Move over Mintzberg, let adhocracy give way to ambidexterity. In: *Management Decision*, 54 (5), S. 1047-1058.

Parrino, Robert; Sias, Richard W.; Starks, Laura T. (2003): Voting with their feet: Institutional ownership changes around forced CEO turnover. In: *Journal of Financial Economics*, 68, S. 3-46.

Patel, Pankaj C.; Terjesen, Siri; Li, Dan (2012): Enhancing effects of manufacturing flexibility through operational absorptive capacity and operational ambidexterity. In: *Journal of Operational Management*, 30 (3), S. 201-220

Payne, G. Tyge (2006): Examining configurations and firm performance in a suboptimal equifinality context. In: *Organization Science*, 17 (6), S. 756-770.

Pedersen, Torben; Thomsen, Steen (2003): Ownership structure and value of the largest European firms: The importance of owner identity. In: *Journal of Management and Governance*, 7 (1), S. 27-55

Pennebaker, James W.; Mehl, Matthias R.; Niederhoffer, Kate G. (2003): Psychological aspects of natural language use: Our words, our selves. In: *Annual Review of Psychology*, 54, S. 547-577

Perrault Jr., William D.; Leigh, Laurence E. (1989): Reliability of nominal data based on qualitative judgements. In: *Journal of Marketing Research*, 26 (2), S. 135-148.

Perrow, Charles (1977): The bureaucratic paradox: The efficient organization centralizes in order to decentralize. In: *Organizational Dynamics*, Spring, S. 3-14.

Pettigrew, Andrew M. (1973): *The politics of organizational decision making*. London: Tavistock.

Pichault, François; Schoenaers, Frédéric (2003): HRM practices in a process of organizational change: A contextualist perspective. In: *Applied Psychology: An international Review*, 52 (1), S. 120-143.

Pollach, Irene (2012): Taming textual data: The contribution of corpus linguistics to Computer-Aided Text Analysis. In: *Organizational Research Methods*, 15 (2), S. 263-287.

Pondy, Louis R. (1969): Effects of size, complexity and Ownership on administrative intensity. In: *Administrative Science Quarterly*, 14 (1), S. 47-60

- Poppo, Laura; Zenger, Todd (2002): Do formal contracts and relational governance function as substitutes or complements? In: *Strategic Management Journal*, 23 (8), S. 707-725.
- Porter, Michael E. (2013): *Wettbewerbsstrategie: Methoden zur Analyse von Branchen und Konkurrenten*. 12. Aufl. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
- Preisendörfer, Peter (2016): *Organisationssoziologie*. 4. Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.
- Proppe, Dennis (2007): Endogenität und Instrumentenschätzer. In: Albers, Sönke; Klapper, Daniel; Konradt, Udo; Walter, Achim; Wolf, Joachim (Hrsg.): *Methodik der empirischen Forschung*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag. S. 231-244.
- Puffer, Sheila M.; Weintrop, Joseph B. (1991): Corporate performance and CEO turnover – the role of performance expectations. In: *Administrative Science Quarterly*, 36 (1), S. 1-9.
- Pugh, D.S.; Hickson, D.J.; Hinings, C.R.; Macdonald, K.M.; Turner, C.; Lupton T. (1963): A conceptual scheme for organizational analysis. In: *Administrative Science Quarterly*, 8 (3), S. 289-315.
- Pugh, D. S.; Hickson, D. J.; Hinings, C. R.; Turner, C. (1968): Dimensions of organization structure. In: *Administrative Science Quarterly*, 13 (1), S. 65-105.
- Pugh, D. S.; Hickson, D. J.; Hinings, C. R.; Turner, C. (1969): The context of organizations structure. In: *Administrative Science Quarterly*, 14 (1), S. 115-126.
- Quinn, Robert E.; Rohrbaugh, John (1983): A spartial model of effectiveness criteria: Towards a competing values approach to organizational analysis. In: *Management Science*, 29 (3), S. 363-377.
- Quinn, Kevin M.; Monroe, Burt L.; Colaresi, Michael; Crespino, Michael H.; Radev, Dragomir, R. (2010): How to analyze political attention with minimal assumptions and costs. In: *American Journal of Political Science*, 54 (1), S. 209-228.
- Rabe-Hesketh, Sophia; Skrondal, Sophia; Pickles, Andrew (2004): *GLAMM Manual*. In: Berkeley Division of Biostatistics Working Paper Series, Working Paper 160.
- Rabe-Hesketh, Sophia; Skrondal, Anders (2012): *Multilevel and longitudinal modeling using Stata*. 3. Aufl. College Station, TX: Stata Press.
- Rajagopalan, Nandini; Spreitzer, Gretchen M. (1997): Toward a theory of strategic change: A multi-lens perspective and integrative framework. In: *Academy of Management Review*, 22 (2), S. 48-79.
- Rapp, Marc S.; Schaller, Philipp D.; Wolff, Michael (2012): Fördern aktienkursbasierte Vergütungsinstrumente langfristig orientierte Unternehmensentscheidungen? Lehren aus der Kreditkrise. In: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 82, S. 1057-1087.
- Rappold, Philipp (2011): *Macht von Vorstandsvorsitzenden: Eine Survival-Analyse der Determinanten erzwungener Entlassungen in deutschen Aktiengesellschaften*. Dissertation. Karlsruhe: Karlsruher Institut für Technologie.

Reischauer, Georg (2015): Burns, Tom / Stalker, George M. (1961): The Management of innovation, London: Tavistock. In: Kühl, Stefan (Hrsg.): Schlüsselwerke der Organisationsforschung, Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 155 – 158.

Riege, Andreas M. (2003): Validity and reliability tests in case study research: A literature review with „hands-on“ applications for each research phase. In: Qualitative Market Research: An international Journal, 6 (2), S. 75-86.

Rosenbloom, Richard S.; Christensen, Clayton M. (1994): Technological discontinuities, organizational capabilities, and strategic commitments. In: Industrial and Corporate Change, 3 (3), S. 655-685.

Rueda-Manzanares, Antonio; Aragón-Correa, J. Alberto; Sharma, Sanjay (2008): The Influence of stakeholders on the environmental strategy of service firms: The moderating effects of complexity, uncertainty, and munificence. In: British Journal of Management, 19 (2), S. 185-203.

Rumelt, Richard P. (1991): How much does industry matter? In: Strategic Management Journal, 12 (3), S. 167-185.

Russo, Michael V.; Harrison, Niran S. (2005): Organizational design and environmental performance. In: Academy of Management Journal, 48 (4), S. 582-593.

Sahaym, Arvin; Steensma, H. Kevin; Schilling, Melissa A. (2007): The Influence of Information Technology on the use of loosely coupled organizational forms: An industry level analysis. In: Organization Science, 18 (5), S. 865-880.

Sampson, Rachelle C. (2007): R&D alliances and firm performance: The impact of technological diversity and alliance organization on innovation. In: Academy of Management Journal, 50 (2), S. 364-386.

Sapir, Edward (1944): Grading, a study in semantics. In: Philosophy of Science, 11 (2), S. 93-116.

Scherer, Frederic M.; Ross, David R. (1990): Industrial market structure and economic performance. Boston: Houghton Mifflin.

Schiffelholz, Andreas (2014): Stabilität und Wechsel bei Miles-und-Snow-Strategietypen. Dissertation. Karlsruhe: Karlsruher Institut für Technologie.

Schilling, Melissa A.; Steensma, H. Kevin (2001): The use of modular organizational forms: An industry-level analysis. In: Academy of Management Journal, 44 (6), S. 1149-1168.

Schneider, Marguerite (2002): A stakeholder model of organizational leadership. In: Management Science, 13 (2), S. 209-220.

Schneiderbauer, Tobias (2016): Zentrale Einflussfaktoren auf Unternehmenskultur und Kulturwechsel. Dissertation. Karlsruhe: Karlsruher Institut für Technologie.

Scott, William A. (1955): Reliability of content analysis: The case of nominal scale coding. In: Public Opinion Quarterly, 19 (3), S. 321-325.

- Sethi, Andrea K.; Sethi, Suresh Pal (1990): Flexibility in manufacturing: A survey. In: *International Journal of Flexible Manufacturing Systems*, 2 (4), S. 289-328
- Shapiro, Gilbert; Markoff, John (1997): A matter of definition. In: Roberts, C. W. (Hrsg.): *Text analysis for the social sciences: Methods for drawing statistical inferences from texts and transcripts*. Mahwah: Erlbaum, S. 9-31.
- Sharfman, Mark P.; Dean Jr., James W. (1991): Conceptualizing and measuring the organizational environment: A multidimensional approach. In: *Journal of Management*, 17 (4), S. 681-700.
- Sharfman, Mark P.; Wolf, Gerrit; Chase, Richard B.; Tansik, David A. (1988): Antecedents of organizational slack. In: *Academy of Management Review*, 13 (4), S. 601-614.
- Sharma, Sanjay (2000): Managerial interpretations and organizational context as predictors of corporate choice of environmental strategy. In: *Academy of Management Journal*, 43 (4), S. 681-697.
- Shen, Wei; Cannella Jr., Albert A. (2002): Power dynamics within Top Management and their impacts on CEO dismissal followed by inside succession. In: *The Academy of Management Journal*, 45 (6), S. 1195-1206.
- Shimizu, Katsuhiko; Hitt, Michael A. (2005): What constraints or facilitates divestitures of formerly acquired firms? The effect of organizational inertia. In: *Journal of Management*, 31 (1), S. 50-72
- Shleifer, Andrei; Vishny, Robert W. (1997): A survey of corporate governance. In: *Journal of Finance*, 52 (2), S. 737-783.
- Short, Jeremy C.; Ketchen Jr., David J.; Palmer, Timothy B. (2002): The role of sampling in strategic management research on performance: A two-study analysis. In: *Journal of Management*, 28 (3), S. 363-385.
- Short, Jeremy C.; Ketchen Jr., David J.; Palmer, Timothy B.; Hult, Thomas M. (2007): Firm, strategic group, and industry influence on performance. In: *Strategic Management Journal*, 28 (2), S. 147-167.
- Short, Jeremy C.; Payne, G. Tyge; Ketchen Jr., David J. (2008): Research on organizational configurations: Past accomplishments and future challenges. In: *Journal of Management*, 34 (6), S. 1053-1079.
- Short, Jeremy C.; Palmer, Timothy B. (2008): The application of DICTION to content analysis research in strategic management. In: *Organizational Research Methods*, 11 (4), S. 727-752.
- Short, Jeremy C.; Payne, G. Tyge; Brigham, Keith H.; Lumpkin, G.T.; Broberg, J. Christian (2009): Family firms and Entrepreneurial Orientation in publicly traded firms: A comparative analysis of the S&P 500. In: *Family Business Review*, 22 (1), S. 9-24.
- Short, Jeremy C.; Broberg, J. Christian; Coglisier, Claudia C.; Brigham, Keith H. (2010): Construct validation using Computer-Aided Text Analysis (CATA). In: *Organizational Research Methods*, 13 (2), S. 320-347.

- Siggelkow, Nicolaj (2002): Evolution toward fit. In: *Administrative Science Quarterly*, 47 (1), S. 125-159.
- Siggekow, Nicolaj (2003): Why focus? A study of intra-industry focus effects? In: *Journal of Industrial Economics*, 51 (2), S. 121-150.
- Siggelkow, Nicolaj; Levinthal, Daniel A. (2003): Temporarily divide to conquer: Centralized, decentralized, and reintegrated organizational Approaches to Exploration and Adaption. In: *Organization Science*, 14 (6), S. 650-669.
- Siggelkow, Nicolaj; Rivkin, Jan W. (2005): Speed and search: Designing organizations for turbulence and complexity. In: *Organization Science*, 16 (2), S. 101-122.
- Simons, Robert (1994): How new top managers use control systems as levers of strategic renewal. In: *Strategic Management Journal*, 15 (3), S. 169-189.
- Sine, Wesley D.; Mitsushashi, Hitoshi; Kirsch, David A. (2006): Revisiting Burns and Stalker: Formal structure and new venture performance in emerging economic sectors. In: *Academy of Management Journal*, 49 (1), S. 121-132.
- Smith, Wendy; Lewis, Marianne (2011): Toward a theory of paradox: A dynamic equilibrium model of organizing. In: *Academy of Management Journal*, 36 (2), S. 381-403.
- Soeters, Joseph L.; Schwan, Rolf (1990): Towards an empirical assessment of internal labor market configurations. In: *International Journal of Human Resource Management*, 1 (3), S. 271-28.
- Sonpar, Karan; Golden-Biddle, Karen (2008): Using content analysis to elaborate adolescent theories on organization. In: *Organizational Research Methods*, 11 (4), S. 795-814.
- Starbuck, William H.; Greve, Arent; Hedberg, Bo L. T. (1978): Responding to crisis. In: *Journal of Business Administration*, 9 (2), S. 111-137.
- Staw, Barry M.; Sandelands, Lance E.; Dutton, Jane E. (1981): Threat rigidity effects in organization behavior: A multilevel analysis. In: *Administrative Science Quarterly*, 26 (4), S. 501-524.
- Steers, Richard M. (1975): Problems in measurement of organizational effectiveness. In: *Administrative Science Quarterly*, 20 (4), S. 546-588.
- Steiber, Annika; Alänge, Sverker (2016): *The Silicon Valley model: Management for entrepreneurship*. Cham: Springer International Publishing Switzerland.
- Stock, James H.; Watson, Mark W. (2007): *Introduction to econometrics*. 2. Aufl. Boston: Pearson Addison-Wesley.
- Stuart, Helen (1999): The effect of organizational structure on Corporate Identity management. In: *Corporate Reputation Review*, 2 (2), S. 151-164.
- Tallerico, Marilyn (1991): Applications of qualitative analysis software: A view from the field. In: *Qualitative Sociology*, 14 (3), S. 275-285.

- Tan, J. Justin; Litschert, Robert J. (1994): Environment-strategy relationship and its performance implications: An empirical study of the Chinese electronics industry. In: *Strategic Management Journal*, 15 (1), S. 1-20.
- Tan, J. Justin; Peng, Mike W. (2003): Organizational slack and firm performance during economic transitions: Two studies from an emerging economy. In: *Strategic Management Journal*, 24 (13), S. 1249-1263.
- Taylor, Frederick W. (1911): *The principles of Scientific Management*. New York and London: Harper & Brother Publishers.
- Taylor, Joel; Watkinson, David (2008): Indexing reliability for condition survey data. In: *Conservator*, 30, S. 49-62.
- Taylor, Lucian (2010): Why are CEOs rarely fired? Evidence from structural estimation. In: *Journal of Finance*, 65 (6), S. 2051-2087.
- Terreberry, Shirley (1968): The evolution of organizational environments. In: *Administrative Science Quarterly*, 12 (4), S. 590-613.
- Theodoraki, Eleni (2001): A conceptual framework for the study of structural configurations of organizing Committees for the Olympic Games (OCOGs). In: *European Journal of Sport Management*, S. 106-124
- Theuvsen, Ludwig (2015): Lawrence, Paul R./ Lorsch, Jay W. (1967): *Organization and Environment: Managing Differentiation and Integration*. Boston: Harvard Business School Press. In: Kühl, Stefan (Hrsg.): *Schlüsselwerke der Organisationsforschung*. Wiesbaden: Springer.
- Thomas, Howard; Venkatraman, Narayanan (1988): Research on strategic groups: Progress and prognosis. In: *Journal of Management Studies*, 25 (6), S. 537-555.
- Tsang, Eric W. K.; Kwan, Kai-Man (1999): Replication and theory development in organization science: A critical realist perspective. In: *Academy of Management Review*, 24 (4), S. 759-780.
- Tushman, Michael L.; O'Reilly III, Charles A. (1996): Ambidextrous organizations: Managing evolutionary and revolutionary change. In: *California Management Review*, 38 (4), S. 8-30.
- Twomey, Daniel; Scherr, Frederick C.; Hunt, Walter S. (1988): Configuration of a functional department: A study of contextual and structural variables. In: *Journal of Organizational Behavior*, 9 (1), S. 61-75
- Unger, Jean-Pierre; Macq, Jean; Bredo, Francois; Boeleart (2000): Through Mintzberg's glasses: A fresh Look at organizations of Ministries of Health. In: *Bulletin of the World Health Organization*, 78 (8), S. 1005-1014.
- Van de Ven, Andrew H.; Ganco, Martin; Hinings, C.R. (2013): Returning to the frontier of contingency theory in organizational and institutional designs. In: *Academy of Management Annals*, 7 (1), S. 393-440.
- Van Donk, Dirk Pieter; Molloy, Eamonn (2008): From organizing as projects to projects as organisations. In: *International Journal of Project Management*, 26 (2), S. 129-137.

- Vella, Francis (1998): Estimating models with sample selection bias: A survey. In: *Journal of Human Resources*, 33 (1), S. 127-169.
- Vergne, Jean-Philippe; Colette, Depeyre (2016): How do firms adapt? A fuzzy-set of the role of cognition and capabilities in U.S. defense firms response to 9/11. In: *Academy of Management Journal*, 59 (5), S. 1653-1680.
- Versloot, Bert M.; De Jong, Jan A.; Thijssen, Jo GL (2001): Organizational context of structured on-the-job training. In: *International Journal of Training and Development*, 5 (1), S. 2-22.
- Vogelsang, Timothy J. (2012): Heteroskedasticity, autocorrelation, and spatial correlation robust interference in linear panel models with fixed-effects. In: *Journal of Econometrics*, 166 (2), S. 303-319.
- Volberda, Henk W. (1996): Toward a flexible form: How to remain vital in hypercompetitive environments. In: *Organization Science*, 7 (4), S. 359-374.
- Von Auer, Ludwig (2016): *Ökonometrie: Eine Einführung*. 7 Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer Gabler.
- Von Rosen, Rüdiger (2007): Corporate governance in Germany. In: *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 15 (1), S. 30-41.
- Voss, Glenn B.; Sirdeshmukh, Deepak; Voss, Zannie Giraud (2008): The effects of slack resources and environmental threat on product exploration and exploitation. In: *Academy of Management Journal*, 51 (1), S. 147-164.
- Walker, Kent; Ni, Na; Dyck, Bruno (2015): Recipes for successful sustainability: Empirical organizational configurations for strong corporate environmental performance. In: *Business Strategy and Environment*, 24 (1), S. 40-57
- Walls, Judith L.; Phan, Phillip H.; Berrone, Pascual (2001): Measuring environmental strategy: Construct development, reliability, and validity. In: *Business & Society*, 50 (1), S. 71-115.
- Walsh, James P.; Seward, James K. (1990): On the efficiency on internal and external corporate control mechanisms. In: *Academy of Management Review*, 15 (3), S. 421-458.
- Wang, Heli; Chen, Wei-Ru (2010): Is firm-specific innovation associated with greater value appropriation? The roles of environmental dynamism and technological diversity. In: *Research Policy*, 39 (1), S. 141-154.
- Warner, Rebecca M. (2013): *Applied statistics: From bivariate through multivariate techniques*. 2. Aufl. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Warther, Vincent A. (1998): Board effectiveness and board dissent: A model of the board's relationship to management and shareholders. In: *Journal of Corporate Finance*, 4 (1), S. 53-70.
- Weber, Max (1947): *Wirtschaft und Gesellschaft*. Erster Teil. In: *Grundriss der Sozialökonomik (III. Abteilung)*. 3. Aufl. Tübingen: Verlag von J.C.B. Mohr.

- Weber, Robert P. (1990): Basic content analysis. 2. Aufl. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Webster, Jane; Watson, Richard T. (2002): Analyzing the past to prepare for the future: Writing a literature review. In: MIS Quarterly, 26 (2), S. xiii-xxiii.
- Weigelt, Carmen; Miller, Douglas J. (2013): Implications of internal organizational structure for firm boundaries. In: Strategic Management Journal, 34 (12), S. 1411-1434.
- Westphal, James D.; Frederickson, James W. (2001): Who directs strategic change? Director experience, the selection of new CEOs, and change in corporate strategy. In: Strategic Management Journal, 22 (12), S. 1113-1137
- Whittington, Richard; Pettigrew, Andrew; Peck, Simon; Fenton, Evelyn; Conyon, Martin (1999): Change and complementarities in the new competitive landscape: A European panel study, 1992 – 1996. In: Organization Science, 10 (5), S. 519-551.
- Wiersema, Margarethe F. (1992): Strategic Consequences of executive succession within diversified firms. In: Journal of Management Studies, 29 (1), S. 73-94.
- Wiersema, Margarethe F. (1995): Executive succession as an antecedent to corporate restructuring. In: Human Resource Management, 34 (1), S. 185-202.
- Wiersema, Margarethe F.; Bantel, Karen A. (1992): Top Management Team demography and corporate strategic change. In: Academy of Management Journal, 35 (1), S. 91-121.
- Wiersema, Margarethe F.; Bantel, Karen A. (1993): Top Management Team turnover as an adaptation mechanism: The role of the environment. In: Strategic Management Journal, 14 (7), S. 485-504.
- Winter, Eggert; Mosen, Riccardo; Roberts, Laura (2010): Gabler Wirtschaftslexikon. 17. Aufl. Wiesbaden: Gabler.
- Whorf, Benjamin L. (1956): Science and linguistics. In: Whorf, Benjamin L.; Carroll, J. (Hrsg.): Language, thought, and reality: Selected writings of Benjamin Lee Whorf. Cambridge: MIT Press, S. 207-219.
- Woodward, Joan (1965): Industrial organizations: Theory and practice. Oxford: Oxford University Press.
- Wooldridge, Jeffrey M. (2014): Introduction to econometrics, Europe, Middle East and Africa Edition. Cheltenham, Northampton, Hampshire: Cengage Learning EMEA.
- Wright, Peter; Kroll, Mark; Lado, Augustine; van Ness, Bonnie (2002): The structure of ownership and corporate acquisition strategies. In: Strategic Management Journal, 23 (1), S. 41-53.
- Yan, Aimin; Louis, Meryl R. (1999): The migration of organizational functions to the work unit level: Buffering, spanning, and bringing up boundaries. In: Human Relations, 52 (1), S. 25-47.
- Yi, Sangyoon; Knudsen, Thorbjørn; Becker, Markus C. (2016): Inertia in routines. In: Organizational Science, 27 (3), S. 782-800.

Yin, Robert K.; Heald, Karen A. (1975): Using the case survey method to analyze policy studies, 20 (3), S. 371-381.

Young, Michael (1994): The rise of the meritocracy. New York: Taylor & Francis.

Zahra, Shaker A.; Covin, Jeffrey G. (1995): Contextual influences on the corporate entrepreneurship-performance relationship: A longitudinal analysis. In: Journal of Business Venturing, 10 (1), S. 43-58.

Zajac, Edward J.; Shortell, Stephen M. (1989): Changing generic strategies: Likelihood, direction, and performance implications. In: Strategic Management Journal, 10 (5), S. 413-430.

Zajac, Edward J.; Westphal, James D. (1996): Who shall succeed? How CEO/board preferences and power affect the choice of new CEOs. In: Academy of Management Journal, 39 (1), S. 64-90.

Zajac, Edward J.; Kraatz, Matthew S.; Bresser, Rudi K. (2000): Modelling the dynamics of strategic fit: A normative approach to strategic change. In: Strategic Management Journal, 21 (4), S. 429-453.

Zammuto, Raymond F. (1988): Organizational adaption: Some Implications of organizational ecology for strategic choice. In: Journal of Management Studies, 25 (2), S. 105-120.

Zammuto, Raymond F.; O'Connor, Edward J. (1992): Gaining advanced manufacturing technologies' benefits: The roles of organization design and culture. In: Academy of Management Review, 17 (4), S. 701-728.

Zhang, Guochang (1998): Ownership concentration, risk aversion and the effect of financial structure on investment decisions. In: European Economic Review, 42 (9), S. 1751-1778.

Zimmermann, Dr. Volker (2015): FuE im internationalen Vergleich: Deutschland punktet mit starker Industrieforschung. In: KFW Research: Fokus Volkswirtschaft, N. 105. URL: <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Fokus-Volkswirtschaft/Fokus-Nr.-105-August-2015-FuE-im-internationalen-Vergleich.pdf> (Zugriff am 08.09.2017).