

Performance und Beschäftigung in  
Familienunternehmen – Implikationen für die  
erbschaftsteuerliche Verschonung des  
Betriebsvermögens

Dissertation  
zur Erlangung des Doktorgrades  
der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät  
der Eberhard Karls Universität Tübingen

vorgelegt von  
Patrick Kompolek, M.Sc.  
aus Spaichingen

Tübingen  
2021

Tag der mündlichen Prüfung:

26.05.2021

Dekan:

Professor Dr. Josef Schmid

1. Gutachter:

Professor Dr. Martin Ruf

2. Gutachter:

Professor Dr. Werner Neus

# Danksagung

Die Veröffentlichung dieser Dissertation bildet für mich den Schlussstein einiger intensiver Jahre, die durch die Promotion und das Steuerberaterexamen geprägt waren. Prof. Dr. Martin Ruf hat mir die Promotion ermöglicht und mich zur Ablegung des Steuerberaterexamens ermutigt. Aus diesem Grund gebührt ihm mein erster Dank. Bedanken möchte ich mich auch bei Prof. Dr. Werner Neus, der als Zweitgutachter immer ein offenes Ohr für mich hatte und dessen Anmerkungen sehr hilfreich waren.

Mit den letzten Jahren verbinde ich viele schöne Momente und Gespräche mit meinen Kolleginnen und Kollegen. Sei es in der Mittagspause, bei einem Kaffee oder im privaten Umfeld. Für diese tolle Zeit bedanke ich mich bei allen, mit denen ich die Zeit der Promotion am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften in Tübingen teilen durfte. Ein besonderer Dank gilt hierbei Markus Merz, der mir in der Endphase der Promotion eine große fachliche und vor allem sehr freundschaftliche Unterstützung war.

Bedanken möchte ich mich explizit bei meinen Kolleginnen und Kollegen am Lehrstuhl. Die Zusammenarbeit mit Tanja Kroh, Michael Riedle, Ferdinand Springer und Leonie Raiser hat mir immer viel Freude bereitet. Mit Michael Riedle und Ferdinand Springer habe ich jeweils für etwa zwei Jahre ein Büro geteilt, woraus sich wunderbare Freundschaften entwickelt haben.

Darüber hinaus hatte ich das Glück mit Felix Ehrenfried einen langjährigen und engen Freund als Doktoranden zu kennen, sodass wir uns in zahlreichen Telefonaten austauschen und gegenseitig unterstützen konnten.

Für das umfangreiche Korrekturlesen bedanke ich mich neben Markus Merz auch bei Nina und Claudia Leibinger. Nina ist für mich aber vor allem die wichtigste private Stütze, die in den letzten Jahren ebenfalls viel Kraft investieren musste.

Mein letzter Dank gilt meiner Familie – meiner Schwester Melanie, meinen Eltern und Großeltern, die mich bei allen meinen Zielen immer unterstützen und bekräftigen. Vor allem danke ich meinen Eltern Renate und Marijan Kompolek, die mir das Studium erst ermöglicht haben.

# Überblick

Einleitung .....	1
Die Auswirkungen des familiären Anteilsbesitzes und der Anteilsübertragung auf die Performance und Mitarbeiter – Ein Überblick über die internationale Forschung .....	8
Die Performance in Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen unter Berücksichtigung des Beschäftigungsschutzes .....	124
Die Auswirkungen einer erbschaftsteuerlichen Verschonung bei der Vererbung von Familienunternehmen.....	172
Eine ökonomische Analyse der Rechtfertigungsgründe für die erbschaftsteuerliche Verschonung – Ein Vergleich der Handlungsalternativen .....	269

# Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	III
Tabellenverzeichnis .....	X
Abbildungsverzeichnis .....	XV
Abkürzungsverzeichnis .....	XVI
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Die Auswirkungen des familiären Anteilsbesitzes und der Anteilsübertragung auf die Performance und Mitarbeiter – Ein Überblick über die internationale Forschung.....</b>	<b>8</b>
2.1 Einleitung .....	9
2.2 Die Verbreitung von Familienunternehmen .....	12
2.2.1 Empirische Arbeiten zur Verbreitung von Familienunternehmen .....	13
2.2.2 Interpretation der Arbeiten zur Verbreitung von Familienunternehmen .....	16
2.3 Die Performance von Familienunternehmen.....	18
2.3.1 Die aktive Beteiligung einer Familie.....	18
2.3.2 Gründerunternehmen.....	21
2.3.3 Cashflow- und Stimmrechte.....	28
2.3.4 Mitarbeiter .....	30
2.3.5 Interpretation der Arbeiten zur Performance von Familienunternehmen .....	32
2.4 Mitarbeiter und Produktivität in Familienunternehmen .....	36
2.4.1 Implizite Verträge und Arbeitsplatzsicherheit in Familienunternehmen .....	37
2.4.2 Folgen der impliziten Verträge für die Familienunternehmen .....	41
2.4.3 Arbeitsplatzsicherheit in der Finanzkrise 2008/2009 .....	44
2.4.4 Interpretation der Arbeiten zu Mitarbeitern in Familienunternehmen .....	46
2.5 Der Generationenwechsel in Familienunternehmen .....	49
2.5.1 Theoretische Papiere zum Generationenwechsel .....	50
2.5.2 Mögliche Entscheidungsfaktoren beim Generationenwechsel .....	51

2.5.3 Empirische Arbeiten zum Managementwechsel in Familienunternehmen.....	53
2.5.4 Empirische Arbeiten zur Anteilsübertragung in Familienunternehmen.....	62
2.5.5 Interpretation der Arbeiten zum Generationenwechsel.....	64
2.6 Die Auswirkungen von M&As auf die Performance .....	69
2.6.1 Private-Equity-Deals .....	70
2.6.2 Die Folgen eines M&A-Deals für die Zielunternehmen .....	71
2.6.3 Die Folgen internationaler M&As für die Zielunternehmen.....	76
2.6.4 Interpretation der Arbeiten zu den Auswirkungen auf die Performance.....	77
2.7 Die Auswirkungen von M&As auf die Mitarbeiter .....	79
2.7.1 Vermögensumschichtungen infolge eines M&As.....	81
2.7.2 Der Einfluss von Arbeitnehmerschutzgesetzen.....	82
2.7.3 Die Folgen für die Mitarbeiteranzahl im kombinierten Unternehmen.....	85
2.7.4 Die Folgen für die Mitarbeiteranzahl in den Zielunternehmen .....	88
2.7.5 Die Folgen eines internationalen M&A-Deals für die Zielunternehmen .....	91
2.7.6 Interpretation der Arbeiten zu den Auswirkungen auf die Mitarbeiter .....	93
2.8 M&As und Familienunternehmen.....	98
2.8.1 Familienunternehmen als Käufer .....	99
2.8.2 Familienunternehmen als Zielunternehmen .....	101
2.8.3 Umstrukturierungen von Familienunternehmen in der Krise.....	105
2.8.4 Interpretation der Arbeiten zu M&As und Familienunternehmen .....	106
2.9 Der Einfluss der Erbschaftsteuer auf Familienunternehmen.....	110
2.9.1 Erbschaftsteuerplanung in Familienunternehmen .....	110
2.9.2 Folgen der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung.....	112
2.9.3 Interpretation der Arbeiten zur Erbschaftsteuer .....	117
2.10 Schlussbetrachtung .....	119

<b>3 Die Performance in Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen unter Berücksichtigung des Beschäftigungsschutzes .....</b>	<b>124</b>
3.1 Einleitung.....	125
3.2 Hypothesenbildung.....	128
3.3 Daten .....	132
3.3.1 Datenaufbereitung .....	132
3.3.2 Variablen .....	133
3.3.3 Der finale Datensatz .....	135
3.4 Empirie .....	139
3.4.1 Fixed-Effects-Regression .....	139
3.4.2 Instrumentenvariablen-Regression.....	139
3.5 Ergebnisse .....	142
3.5.1 Die Performance der Familienunternehmen.....	142
3.5.2 Der Einfluss der Anteilseignerstruktur.....	144
3.5.2 Der Einfluss des Alters der Familienunternehmen .....	148
3.5.3 Interpretation der Ergebnisse .....	150
3.6 Robustheitstests.....	151
3.6.1 ROA .....	151
3.6.2 Instrumentenvariablen-Regression.....	153
3.7 Schlussbetrachtung.....	156
3.8 Anhang .....	159
3.8.1 ROCE .....	159
3.8.2 Die Performance der Familienunternehmen in Deutschland .....	161
3.8.3 Regressionen ohne Südkorea und ohne die Türkei .....	162
3.8.4 Regressionen ohne F&E-Aufwendungen.....	165
3.8.5 Beschreibung der Variablen .....	170

3.8.6 Aufbereitung der Daten .....	171
<b>4 Die Auswirkungen einer erbschaftsteuerlichen Verschonung bei der Vererbung von Familienunternehmen .....</b>	<b>172</b>
4.1 Einleitung .....	173
4.2 Hypothesenbildung .....	177
4.3 Daten .....	180
4.3.1 Datenaufbereitung .....	180
4.3.1.1 Erstellen der Treatmentgruppe .....	180
4.3.1.2 Erstellen der Kontrollgruppe .....	182
4.3.1.3 Erstellen der Ereignisstudie .....	182
4.3.2 Variablen .....	183
4.3.3 Der finale Datensatz .....	184
4.4 Empirie .....	186
4.4.1 Difference-in-Difference-Analyse .....	186
4.4.1.1 Theoretische Grundlagen .....	186
4.4.1.2 Fixed-Effects-Regression .....	187
4.4.1.3 Common-Trend-Analyse .....	188
4.4.2 Propensity Score Matching .....	194
4.4.2.1 Theoretische Grundlagen .....	194
4.4.2.2 Ermittlung der Propensity Scores .....	196
4.4.2.3 Anpassung der Propensity Scores .....	196
4.4.2.4 Propensity Score Matching .....	197
4.4.2.5 Validierung des Matching .....	197
4.5 Ergebnisse .....	198
4.5.1 Die Folgen einer Vererbung für Familienunternehmen .....	198
4.5.2 Die Wirkung einer erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung .....	203

4.5.3 Interpretation der Ergebnisse .....	210
4.6 Robustheitstests .....	211
4.6.1 Personalaufwand .....	211
4.6.2 Ein- und Austritt der Anteilseigner .....	215
4.6.3 Placebo Tests .....	217
4.6.4 Propensity Score Matching .....	220
4.7 Schlussbetrachtung .....	227
4.8 Anhang .....	230
4.8.1 Common Trend nach Autor (2003) .....	230
4.8.2 Overlapping Condition .....	232
4.8.3 Vererbte Familienunternehmen in Deutschland .....	237
4.8.4 Variation der Anteilshöhe und der Zeiträume .....	239
4.8.5 Quantilsregressionen .....	247
4.8.6 Machtkonzentration .....	256
4.8.7 Kernel-Matching .....	260
4.8.8 Beschreibung der Variablen .....	263
4.8.9 Aufbereitung der Daten .....	267
<b>5 Eine ökonomische Analyse der Rechtfertigungsgründe für die erbschaftsteuerliche Verschonung – Ein Vergleich der Handlungsalternativen .....</b>	<b>269</b>
5.1 Einleitung .....	270
5.2 Hypothesenbildung .....	273
5.3 Daten .....	279
5.3.1 Datenaufbereitung .....	279
5.3.2 Beschreibende Datenanalyse .....	281
5.3.3 Der finale Datensatz .....	283
5.4 Empirie .....	287

5.4.1	Difference-in-Difference-Analyse.....	287
5.4.1.1	Die Common-Trend-Analyse – Verkauf versus Fortführung .....	287
5.4.1.2	Die Common-Trend-Analyse – Vererbung versus Verkauf .....	290
5.4.2	Propensity Score Matching .....	292
5.4.3	Instrumentenvariablen-Regression.....	292
5.5	Ergebnisse .....	295
5.5.1	Die Folgen eines Verkaufs für Familienunternehmen .....	295
5.5.2	Der Vergleich der Handlungsalternativen.....	299
5.5.3	Die Wirkung einer erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung .....	304
5.5.4	Instrumentenvariablen-Regression.....	312
5.5.5	Interpretation der Ergebnisse .....	317
5.6	Robustheitstests.....	318
5.6.1	Personalaufwand .....	318
5.6.2	Regressionen ohne Italien .....	321
5.6.3	Propensity Score Matching – Verkauf versus Fortführung.....	323
5.7	Schlussbetrachtung.....	327
5.8	Anhang .....	330
5.8.1	Die grafische Analyse des Common Trend.....	330
5.8.2	Common Trend nach Autor (2003).....	333
5.8.3	Overlapping Condition.....	336
5.8.4	Der Vergleich der Handlungsalternativen in Deutschland.....	339
5.8.5	Der Gesamtdatensatz.....	341
5.8.6	Variation des Transferanteils und des Familienbesitzes .....	347
5.8.7	Variation der Zeiträume .....	354
5.8.8	Ermittlung der Propensity Scores.....	361
5.8.9	Kernel-Matching .....	364

5.8.10 Beschreibung der Variablen .....	367
5.8.11 Aufbereitung der Daten .....	369
Literaturverzeichnis.....	370

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1: Die Verbreitung von Familienunternehmen.....	17
Tabelle 2.2: Die Performance von Familienunternehmen .....	34
Tabelle 2.3: Mitarbeiter und Produktivität in Familienunternehmen.....	48
Tabelle 2.4: Der Generationenwechsel in Familienunternehmen .....	67
Tabelle 2.5: Die Auswirkungen von M&As auf die Performance .....	78
Tabelle 2.6: Die Auswirkungen von M&As auf die Mitarbeiter .....	95
Tabelle 2.7: M&As und Familienunternehmen.....	108
Tabelle 2.8: Der Einfluss der Erbschaftsteuer auf Familienunternehmen.....	118
Tabelle 3.1: Der Beschäftigungsschutz in den Staaten .....	134
Tabelle 3.2: Aufteilung der Unternehmen nach Staaten .....	136
Tabelle 3.3: Deskriptive Statistik .....	138
Tabelle 3.4: Die Performance der Familienunternehmen – oROA .....	143
Tabelle 3.5: Der Einfluss der Anteilseignerstruktur – oROA – 25% Familienbesitz .....	145
Tabelle 3.6: Der Einfluss der Anteilseignerstruktur – oROA – 50% Familienbesitz .....	147
Tabelle 3.7: Der Einfluss des Alters der Familienunternehmen – oROA .....	149
Tabelle 3.8: Die Performance der Familienunternehmen – ROA .....	152
Tabelle 3.9: First-Stage-Regressionen .....	154
Tabelle 3.10: Second-Stage-Regressionen .....	155
Tabelle 3.11: Die Performance der Familienunternehmen – ROCE.....	160
Tabelle 3.12: Die Performance der Familienunternehmen in Deutschland .....	161
Tabelle 3.13: Regressionen ohne Südkorea – oROA .....	163
Tabelle 3.14: Regressionen ohne die Türkei – oROA.....	164
Tabelle 3.15: Aufteilung der Unternehmen nach Staaten .....	166
Tabelle 3.16: Regressionen ohne F&E-Aufwendungen (25% Familienbesitz) – oROA.....	168

Tabelle 3.17: Regressionen ohne F&E-Aufwendungen (50% Familienbesitz) – oROA.....	169
Tabelle 3.18: Beschreibung der Variablen .....	170
Tabelle 3.19: Aufbereitung der Daten .....	171
Tabelle 4.1: Aufteilung der Familienunternehmen nach Staaten .....	185
Tabelle 4.2: Deskriptive Statistik .....	186
Tabelle 4.3: Investitionen .....	199
Tabelle 4.4: Arbeitnehmeranzahl .....	201
Tabelle 4.5: Operating Return on Assets .....	202
Tabelle 4.6: Erbschaftsteuerregelungen – Investitionen .....	205
Tabelle 4.7: Erbschaftsteuerregelungen – Mitarbeiteranzahl.....	207
Tabelle 4.8: Erbschaftsteuerregelungen – oROA.....	209
Tabelle 4.9: Personalaufwand .....	212
Tabelle 4.10: Erbschaftsteuerregelungen – Personalaufwand.....	214
Tabelle 4.11: Ein- und Austritt der Anteilseigner .....	216
Tabelle 4.12: Placebo Tests – Investitionen.....	218
Tabelle 4.13: Placebo Tests – oROA .....	219
Tabelle 4.14: Propensity Score – 1.....	221
Tabelle 4.15: Propensity Score – 2.....	222
Tabelle 4.16: Balancing Property .....	223
Tabelle 4.17: PSM – Investitionen .....	224
Tabelle 4.18: PSM – Mitarbeiteranzahl .....	225
Tabelle 4.19: PSM – oROA .....	226
Tabelle 4.20: Common Trend nach Autor (2003) – Regressionsergebnisse.....	231
Tabelle 4.21: Anteilsübertragungen in Deutschland .....	238
Tabelle 4.22: Variation Transferanteil und Familienbesitz – Investitionen.....	240
Tabelle 4.23: Variation Transferanteil und Familienbesitz – Mitarbeiteranzahl .....	241

Tabelle 4.24: Variation Transferanteil und Familienbesitz – oROA .....	242
Tabelle 4.25: Variation der Zeiträume – Investitionen .....	244
Tabelle 4.26: Variation der Zeiträume – Mitarbeiteranzahl.....	245
Tabelle 4.27: Variation der Zeiträume – oROA.....	246
Tabelle 4.28: Größe der Quartile.....	247
Tabelle 4.29: Quantilsregressionen – Investitionen .....	248
Tabelle 4.30: Quantilsregressionen – Investitionen – Erbschaftsteuerregelungen.....	249
Tabelle 4.31: Größe der Quartile.....	250
Tabelle 4.32: Quantilsregressionen – Mitarbeiteranzahl.....	251
Tabelle 4.33: Quantilsregressionen – Mitarbeiteranzahl – Erbschaftsteuerregelungen .....	252
Tabelle 4.34: Größe der Quartile.....	253
Tabelle 4.35: Quantilsregressionen – oROA.....	254
Tabelle 4.36: Quantilsregressionen – oROA – Erbschaftsteuerregelungen .....	255
Tabelle 4.37: Dilution – Investitionen.....	257
Tabelle 4.38: Dilution – Mitarbeiteranzahl .....	258
Tabelle 4.39: Dilution – oROA .....	259
Tabelle 4.40: PSM – Kernel-Matching – Investitionen .....	260
Tabelle 4.41: PSM – Kernel-Matching – Mitarbeiteranzahl.....	261
Tabelle 4.42: PSM – Kernel-Matching – oROA.....	262
Tabelle 4.43: Beschreibung der Variablen .....	263
Tabelle 4.44: Beschreibung der Erbschaft-/Schenkungssteuerregelungen .....	265
Tabelle 4.45: Aufbereitung der Daten .....	268
Tabelle 5.1: Anzahl an transferierten Familienunternehmen .....	282
Tabelle 5.2: Zeitraum zwischen Vererbung und späterem Verkauf.....	283
Tabelle 5.3: Aufteilung der Familienunternehmen nach Staaten .....	285
Tabelle 5.4: Deskriptive Statistik .....	286

Tabelle 5.5: Verkauf versus Fortführung – Investitionen .....	296
Tabelle 5.6: Verkauf versus Fortführung – Mitarbeiteranzahl.....	297
Tabelle 5.7: Verkauf versus Fortführung – oROA.....	298
Tabelle 5.8: Investitionen.....	300
Tabelle 5.9: Mitarbeiteranzahl .....	302
Tabelle 5.10: Operating Return on Assets .....	303
Tabelle 5.11: Erbschaftsteuerregelungen – Investitionen .....	307
Tabelle 5.12: Erbschaftsteuerregelungen – Mitarbeiteranzahl.....	309
Tabelle 5.13: Erbschaftsteuerregelungen – oROA.....	311
Tabelle 5.14: First-Stage-Regressionen .....	314
Tabelle 5.15: Second-Stage-Regressionen.....	316
Tabelle 5.16: Verkauf versus Fortführung – Personalaufwand.....	319
Tabelle 5.17: Erbschaftsteuerregelungen – Personalaufwand.....	320
Tabelle 5.18: Regressionen ohne Italien .....	322
Tabelle 5.19: PSM – Investitionen.....	324
Tabelle 5.20: PSM – Mitarbeiteranzahl .....	325
Tabelle 5.21: PSM – oROA .....	326
Tabelle 5.22: Verkauf versus Fortführung – Common Trend nach Autor (2003).....	334
Tabelle 5.23: Common Trend nach Autor (2003).....	335
Tabelle 5.24: Anteilsübertragungen in Deutschland .....	340
Tabelle 5.25: Gesamtdatensatz – Investitionen.....	342
Tabelle 5.26: Gesamtdatensatz – Arbeitnehmeranzahl .....	344
Tabelle 5.27: Gesamtdatensatz – oROA .....	346
Tabelle 5.28: Höhe des Transfers – Investitionen.....	348
Tabelle 5.29: Höhe des Transfers – Mitarbeiteranzahl .....	349
Tabelle 5.30: Höhe des Transfers – oROA .....	350

Tabelle 5.31: Variation der Anteilshöhe – Investitionen .....	351
Tabelle 5.32: Variation der Anteilshöhe – Mitarbeiteranzahl.....	352
Tabelle 5.33: Variation der Anteilshöhe – oROA.....	353
Tabelle 5.34: Verkauf versus Fortführung – Investitionen .....	355
Tabelle 5.35: Verkauf versus Fortführung – Mitarbeiteranzahl.....	356
Tabelle 5.36: Verkauf versus Fortführung – oROA.....	357
Tabelle 5.37: Variation der Zeiträume – Investitionen .....	358
Tabelle 5.38: Variation der Zeiträume – Mitarbeiteranzahl.....	359
Tabelle 5.39: Variation der Zeiträume – oROA.....	360
Tabelle 5.40: Propensity Score – 1.....	362
Tabelle 5.41: Propensity Score – 2.....	363
Tabelle 5.42: PSM – Kernel-Matching – Investitionen .....	364
Tabelle 5.43: PSM – Kernel-Matching – Mitarbeiteranzahl.....	365
Tabelle 5.44: PSM – Kernel-Matching – oROA.....	366
Tabelle 5.45: Beschreibung der Variablen.....	367
Tabelle 5.46: Aufbereitung der Daten.....	369

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 4.1: Erbschaft-/Schenkungssteuerregime weltweit.....	184
Abbildung 4.2: Common Trend – Investitionen .....	189
Abbildung 4.3: Common Trend – Mitarbeiteranzahl.....	190
Abbildung 4.4: Common Trend – oROA.....	191
Abbildung 4.5: Common Trend nach Autor (2003).....	193
Abbildung 4.6: Overlapping Condition – Investitionen.....	232
Abbildung 4.7: Overlapping Condition – Investitionen – Teilbereich.....	233
Abbildung 4.8: Overlapping Condition – Mitarbeiteranzahl .....	234
Abbildung 4.9: Overlapping Condition – Mitarbeiteranzahl – Teilbereich.....	235
Abbildung 4.10: Overlapping Condition – oROA .....	236
Abbildung 4.11: Overlapping Condition – oROA – Teilbereich.....	237
Abbildung 5.1: Common Trend – Verkauf versus Fortführung.....	289
Abbildung 5.2: Common Trend – Vererbung versus Verkauf.....	291
Abbildung 5.3: Common Trend – Vererbung versus Verkauf – Investitionen.....	330
Abbildung 5.4: Common Trend – Vererbung versus Verkauf – Mitarbeiteranzahl .....	331
Abbildung 5.5: Common Trend – Vererbung versus Verkauf – oROA .....	332
Abbildung 5.6: Overlapping Condition – Investitionen.....	336
Abbildung 5.7: Overlapping Condition – Mitarbeiteranzahl .....	337
Abbildung 5.8: Overlapping Condition – oROA .....	338

# Abkürzungsverzeichnis

ATT	Average Treatment Effect on the Treated
BHARs	Buy and Hold Abnormal Returns
BMF	Bundesministerium der Finanzen
CARs	Cumulative Abnormal Returns
DiD	Difference in Differences
DiDiD	Difference in Difference in Differences
EBIT	Earnings Before Interest and Taxes
EBITDA	Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization
EPL	Employment Protection Legislation
F&E	Forschung und Entwicklung
GG	Gleichgewicht
GLS	Generalized Least Squares
IV	Instrumentenvariable
M&A	Mergers and Acquisition
MBV	Markt-Buchwert-Verhältnis
OLS	Ordinary Least Squares
oROA	Operating Return on Assets
oROS	Operating Return on Sales
PSM	Propensity Score Matching
ROA	Return on Assets
ROCE	Return on Capital Employed
ROE	Return on Equity
ROS	Return on Sales
S&P	Standard & Poor's
TFP	Totale Faktorproduktivität

# Kapitel 1

## Einleitung<sup>\*,\*\*</sup>

*„Eine deutsche Besonderheit ist [...] die zentrale Rolle der eigentümer- und familiengeführten Unternehmen. Der großen, ebenso wie der kleinen und mittleren. Sie [...] wissen natürlich, dass sie [...] ein wesentlicher Treiber der wirtschaftlichen Dynamik und des Wohlstandes sind.“<sup>1</sup>*

Olaf Scholz, Bundesminister der Finanzen, 08.06.2018.

Mit diesen Worten betont der Bundesfinanzminister, beim „Tag des deutschen Familienunternehmens“, die wirtschaftliche Bedeutung der Familienunternehmen. Darüber hinaus verweist er auf die Verantwortung, die die familiengeführten Unternehmen für die Gesellschaft und die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer übernehmen.<sup>2</sup> Aufgrund dieses besonderen Beitrags möchte der Gesetzgeber die Unternehmen langfristig im Familienbesitz bewahren. Eine Bedrohung für den Familienbesitz sehen Wirtschaft und Politik aber in der Erbschaft- und Schenkungsteuer,<sup>3</sup> die bei einem Generationenwechsel anfallen kann. Hohe Unternehmenswerte können zu großen Steuerzahlungen und damit zu einem umfangreichen Liquiditätsabfluss führen. Der Gesetzgeber verschont aus diesem Grund das Betriebsvermögen im Rahmen der Erbschaftsteuer, um einen Abbau von Arbeitsplätzen oder einen Verkauf der Familienunternehmen infolge des akuten Liquiditätsmangels zu verhindern.<sup>4</sup> Diese erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung der §§13a und 13b ErbStG führt zu einer deutlichen Ungleichbehandlung im Vergleich zu anderen Vermögensarten, die vererbt oder

---

\* Gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) - 392769115. Der Autor würdigt die Förderung des Landes Baden-Württemberg durch den bwHPC. Die verwendeten Daten sind im Original einsehbar bei Prof. Dr. Martin Ruf, Universität Tübingen, Nauklerstraße 47.

\*\* In der vorliegenden Dissertation wird für eine bessere Lesbarkeit meist die männliche Form verwendet. Sämtliche Personenbezeichnungen sind aber stets für alle Geschlechter gültig.

<sup>1</sup> Bundesministerium der Finanzen (2018).

<sup>2</sup> Vgl. Bundesministerium der Finanzen (2018).

<sup>3</sup> Wenn nachfolgend die Erbschaftsteuer genannt wird, umfasst dies auch alternative Besteuerungen der unentgeltlichen Übertragung wie die Schenkungsteuer. Gleiches gilt für den Prozess einer Übertragung. Wenn nicht anders erläutert, inkludiert der Begriff Vererbung auch Schenkungen.

<sup>4</sup> Vgl. Bundestag-Drucksache 18/5923, S. 21.

verschenkt werden.<sup>5</sup> Aufgrund dieser Ungleichbehandlung wurden bereits Forderungen nach einer allgemeinen Senkung der Erbschaftsteuersätze oder einer Abschaffung der Erbschaftsteuer laut.<sup>6</sup>

Trotz der politischen Bedeutung der Erbschaftsteuer sind die Einnahmen im Vergleich zum übertragenen Vermögen gering. Das Statistische Bundesamt weist für das Jahr 2019 Steuereinnahmen in Höhe von 7,2 Mrd. € aus.<sup>7</sup> Gemäß Bach und Thiemann (2016) wird in Deutschland aber jährlich ein Vermögen von 200 bis 300 Mrd. € im Rahmen einer Erbschaft oder Schenkung übertragen. In ihrem Datensatz sind die wertvollsten übertragenen Vermögen mit mehr als 20 Mio. € zu 69% Betriebsvermögen. In den Jahren 2011 bis 2014 beträgt der effektive Steuersatz für dieses Vermögen nach ihren Berechnungen nur 1,8%. Eine Erklärung für dieses Phänomen ist die erbschaftsteuerliche Verschonung des Betriebsvermögens. Franke, Simons und Voeller (2016) zeigen, dass 95% der in ihrem Datensatz übertragenen Betriebsvermögen nicht besteuert werden und der durchschnittliche effektive Steuersatz 0,08% beträgt.

Die daraus resultierende Ungleichbehandlung gegenüber anderen Vermögensarten, die im Wege einer Vererbung oder einer Schenkung übertragen werden, verstößt grundsätzlich gegen Artikel 3 des Grundgesetzes.<sup>8</sup> Gemäß dem Urteil des Bundesverfassungsgerichts ist dies nur hinnehmbar, wenn „tragfähige Rechtfertigungsgründe“<sup>9</sup> vorliegen. Der Gesetzgeber begründet diese Ungleichbehandlung mit dem besonderen Beitrag der Familienunternehmen zur Stabilität der Beschäftigung und zum volkswirtschaftlichen Wachstum.<sup>10</sup> Insbesondere die Sicherung der Arbeitsplätze erkennt das Bundesverfassungsgericht als Rechtfertigung an.<sup>11</sup> Allerdings weisen die Richter auf bestehende Lücken in der Forschung hin, aufgrund derer eine eindeutige Beurteilung der Sonderbehandlung nicht möglich ist.<sup>12</sup>

Aus diesem Grund ist es das Ziel der vier Projekte in der vorliegenden Dissertation, einen ausführlichen Überblick über die bestehende Forschung zu geben, den Beitrag der Familienunternehmen zum wirtschaftlichen Erfolg und der Arbeitsplatzsicherheit zu

---

<sup>5</sup> Vgl. Bundesverfassungsgericht, Urteil vom 17.12.2014, Rn. 128.

<sup>6</sup> Vgl. Bundesministerium der Finanzen (2012).

<sup>7</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt (2021).

<sup>8</sup> Vgl. Bundesverfassungsgericht, Urteil vom 17.12.2014, Rn. 285.

<sup>9</sup> Bundesverfassungsgericht, Urteil vom 17.12.2014, Nr. 4 Bst. a.

<sup>10</sup> Vgl. Bundestag-Drucksache 18/5923, S. 21.

<sup>11</sup> Vgl. Bundesverfassungsgericht, Urteil vom 17.12.2014, Nr. 4 Bst. a.

<sup>12</sup> Vgl. Bundesverfassungsgericht, Urteil vom 17.12.2014, Rn. 145-149.

analysieren und die möglichen ökonomischen Folgen der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung zu eruieren.

Zunächst stellt sich aber die Frage, wann ein Unternehmen ein Familienunternehmen ist. In der Forschung besteht keine einheitliche Definition für Familienunternehmen. Allein in Europa gibt es mehr als 90 Definitionen.<sup>13</sup> Meist wird eine bestimmte Höhe des Familienbesitzes angenommen, die zwischen 10% und 20%<sup>14</sup> oder sogar 50%<sup>15</sup> beträgt. Bei strengerer Definition wird ein Mitglied der Familie im Management vorausgesetzt.<sup>16</sup> Das bedeutet, dass die Familie aktive Kontrolle ausübt.

Die Europäische Kommission (2009) hat eine offizielle Definition veröffentlicht. Hiernach liegt ein Familienunternehmen vor, wenn die Familie unmittelbar oder mittelbar die Mehrheit der Stimmrechte eines nicht gelisteten Unternehmens hält und mit mindestens einem Familienmitglied aktive Kontrolle ausübt. Bei einem gelisteten Unternehmen muss die Familie mindestens 25% der Stimmrechte halten.<sup>17</sup> In der vorliegenden Dissertation wird ein Unternehmen überwiegend ab einem Familienbesitz in Höhe von 50% als Familienunternehmen identifiziert. In diesem Fall kann sichergestellt werden, dass die Familie das Unternehmen tatsächlich kontrolliert. Des Weiteren sind in den verwendeten Daten die meisten Unternehmen nicht am Kapitalmarkt gelistet. Demzufolge orientiert sich diese Definition an der Definition der Europäischen Kommission.

Aufgrund der vom Bundesverfassungsgericht beanstandeten fehlenden Evidenz gibt das erste Projekt der Dissertation in Kapitel 2 einen sehr ausführlichen Literaturüberblick über den gesamten Themenkomplex. Die Analyse der mehr als 130 theoretischen und empirischen Arbeiten zeigt unter anderem, dass Familienunternehmen eine weltweit bedeutende Unternehmensform darstellen. Die empirischen Arbeiten weisen in Familienunternehmen eine höhere Performance<sup>18</sup> und sicherere Arbeitsplätze<sup>19</sup> als in Nicht-Familienunternehmen<sup>20</sup> nach.

---

<sup>13</sup> Vgl. Mandl (2008).

<sup>14</sup> Vgl. unter anderem Claessens/Djankov/Lang (2000); Faccio/Lang (2002); La Porta/Lopez-de-Silanes/Shleifer (1999); Maury (2006).

<sup>15</sup> Vgl. unter anderem Basu/Dimitrova/Paeglis (2009); Bjuggren (2015).

<sup>16</sup> Vgl. unter anderem Ellul/Pagano/Schivardi (2018); Kang/Kim (2020).

<sup>17</sup> Vgl. Europäische Kommission (2009), S. 10.

<sup>18</sup> Vgl. Anderson/Reeb (2003); Anderson/Duru/Reeb (2009); Andres (2008); Fahlenbrach (2009); Miller et al. (2007); Morck/Shleifer/Vishny (1988); Villalonga/Amit (2006).

<sup>19</sup> Vgl. Bassanini et al. (2013); Bjuggren (2015); Ellul/Pagano/Schivardi (2018); Sraer/Thesmar (2007).

<sup>20</sup> Unter dem Begriff „Nicht-Familienunternehmen“ sind alle Unternehmen zusammengefasst, die der jeweiligen Definition für Familienunternehmen nicht entsprechen. Die Bezeichnung orientiert sich an der internationalen Literatur. Beispielsweise bezeichnen Sraer und Thesmar (2007) oder Anderson, Mansi und Reeb (2003) diese Unternehmen als „non-family firms“.

Allerdings hat ein familiärer Managementwechsel negative Folgen für die Performance.<sup>21</sup> Dies ist auf die nepotistische Nachfolgeentscheidung innerhalb der Familie zurückzuführen.<sup>22</sup>

Trotz der umfangreichen Forschung zeigt das Projekt weiteren Forschungsbedarf auf. Nur wenige Studien betrachten den Zusammenhang zwischen der höheren Arbeitsplatzsicherheit der Familienunternehmen und deren Produktivität und Performance.<sup>23</sup> Des Weiteren werden die Folgen der familiären Anteilsübertragung und des Verkaufs eines Familienunternehmens für die operative Performance und die Arbeitsplätze bisher nicht betrachtet. Für die Bewertung der erbschaftsteuerlichen Verschonung ist dies aber essenziell. Darüber hinaus gibt es bisher keine empirische Studie, die die Folgen der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung für diese beiden Größen eruiert. Die empirischen Studien der vorliegenden Dissertation sollen insbesondere diese Forschungslücken schließen, um eine bessere Bewertung der Verschonungsregelung zu ermöglichen.

Das zweite Projekt der Dissertation in Kapitel 3 vergleicht in einem internationalen Datensatz die Performance der Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen unter Berücksichtigung des staatlichen Beschäftigungsschutzes. Der deutsche Gesetzgeber begründet die erbschaftsteuerliche Verschonung mit dem Beitrag der Familienunternehmen zum wirtschaftlichen Erfolg, insbesondere aber mit deren Beitrag zur Sicherung der Beschäftigung. Diese Begründung motiviert diese Studie, die sich an Bennedsen et al. (2019) orientiert.

Die Autoren weisen insbesondere in Ländern mit einem niedrigen staatlichen Beschäftigungsschutz eine bessere Performance in den Familienunternehmen nach. Dieses Ergebnis führen sie auf implizite Verträge zwischen den Familienunternehmen und den Mitarbeitern zurück. Aufgrund dieser impliziten Verträge akzeptieren die Mitarbeiter geringere Löhne für sicherere Arbeitsplätze.<sup>24</sup> Wenn der staatliche Beschäftigungsschutz steigt, nimmt der Performancevorteil der Familienunternehmen aber ab. Allerdings können Bennedsen et al. (2019) die Familienunternehmen nur statisch im Jahr 2006 identifizieren. Aufgrund der jährlichen Anteilseignerinformationen in der vorliegenden Arbeit kann das Kapitel 3 die Ergebnisse der Autoren mithilfe einer Fixed-Effects-Regression und einer alternativen Instrumentenvariablen (IV)-Regression bestätigen. Demzufolge hat der staatliche Beschäftigungsschutz einen Einfluss auf den Unterschied zwischen den Familienunternehmen

---

<sup>21</sup> Vgl. Cucculelli/Micucci (2008); Fahlenbrach (2009); Pérez-González (2006); Smith/Amoako-Adu (1999).

<sup>22</sup> Vgl. Pérez-González (2006).

<sup>23</sup> Vgl. Bennedsen et al. (2019); Sraer/Thesmar (2007).

<sup>24</sup> Vgl. Sraer/Thesmar (2007).

und Nicht-Familienunternehmen. Darüber hinaus ist in Kapitel 3 ersichtlich, dass die Anteilseignerstruktur einen Einfluss auf die Performance und die Arbeitsplatzsicherheit haben kann. Familienunternehmen mit mehreren natürlichen Personen als Anteilseigner weisen in Ländern mit einem niedrigen Beschäftigungsschutz eine bessere Performance als andere Familienunternehmen auf.

Die Projekte in den Kapiteln 4 und 5 betrachten ausschließlich die identifizierten Familienunternehmen und analysieren, als erste Studien überhaupt, die Folgen einer familiären Anteilsübertragung und der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung für die Beschäftigung und die Performance der Unternehmen. Des Weiteren untersuchen beide Projekte erstmals den Einfluss der Verschonungsregelung auf die Investitionen in einem internationalen Datensatz.

Das dritte Projekt in Kapitel 4 vergleicht die Entwicklung der vererbten Familienunternehmen und der Familienunternehmen, die keine Veränderung der Anteilseignerstruktur erfahren. Dieser Vergleich soll die grundsätzlichen Folgen der Vererbung und die Wirkung der Verschonungsregelung aufzeigen. In Ländern ohne Verschonungsregelung kann kein Rückgang der Investitionen oder der Beschäftigung nach einer Vererbung nachgewiesen werden. Stattdessen ist ein positiver Effekt auf die Performance, gemessen mithilfe des „operating Return on Assets“ (oROA), festzustellen.

Die Verschonungsregelung hat tatsächlich den erwarteten positiven Effekt auf die Veränderung der Investitionen. Dies kann auf zusätzliche liquide Mittel infolge der geringeren Erbschaftsteuerzahlung zurückzuführen sein. Hinsichtlich der Beschäftigung ist der vom Gesetzgeber erhoffte positive Effekt aber nicht nachweisbar. Zumindest kurzfristig hat die Verschonungsregelung damit keinen arbeitsplatzerhaltenden Effekt. Vielmehr identifiziert die Studie einen negativen Effekt der erbschaftsteuerlichen Verschonung auf den oROA der Familienunternehmen. Dieser negative Effekt kann ein Nachweis für den gesteigerten Anreiz zur nepotistischen Nachfolgeentscheidung sein.<sup>25</sup> Wenn die Steuerersparnis ausreichend groß ist, werden auch ungeeignete Erben das Familienunternehmen fortführen.<sup>26</sup>

Wenn das Unternehmen nicht im Zuge eines Generationenwechsels innerhalb der Familie übertragen werden kann, muss das Unternehmen verkauft werden. Den Verkauf der Familienunternehmen möchte der Gesetzgeber mit der erbschaftsteuerlichen Verschonung des

---

<sup>25</sup> Vgl. Pérez-González (2006).

<sup>26</sup> Vgl. Grossmann/Strulik (2010).

Betriebsvermögens verhindern. Für eine bessere ökonomische Beurteilung der Verschonungsregelung ist ein Vergleich dieser beiden Handlungsalternativen notwendig. Nur wenn die Vererbung dem Vergleich mit dem Verkauf standhält, kann dies die steuerliche Bevorzugung rechtfertigen.

Das vierte Projekt in Kapitel 5 ist die erste Studie, die explizit diese beiden Handlungsalternativen betrachtet und zudem die Wirkung der Verschonungsregelung auf diesen Vergleich analysiert. Die Ergebnisse zeigen, dass die Investitionen im Rahmen einer Vererbung im Vergleich zu einem Verkauf sinken. Anders als vom Gesetzgeber befürchtet, ist zumindest kurzfristig kein Unterschied bei der Entwicklung der Beschäftigung nachzuweisen. Allerdings steigt die Performance der vererbten Familienunternehmen auch beim Vergleich mit den verkauften Familienunternehmen.

Die Verschonungsregelung hat bei diesem Vergleich keinen positiven Effekt auf die Investitionen. Des Weiteren ist der vom Gesetzgeber erhoffte arbeitsplatzhaltende Effekt der Verschonungsregelung nicht nachweisbar. Stattdessen bestätigt dieses Projekt die entscheidungsverzerrende Wirkung der Verschonungsregelung, die sich in dem negativen Effekt auf den oROA in den vererbten Familienunternehmen widerspiegelt.

Die vorliegende Dissertation zeigt, dass Familienunternehmen in Ländern mit einem niedrigen staatlichen Beschäftigungsschutz einen Performancevorteil gegenüber Nicht-Familienunternehmen haben. Dies kann auf eine höhere Arbeitsplatzsicherheit und die daraus resultierenden niedrigeren Löhne zurückzuführen sein. Für den Gesetzgeber kann dieses Ergebnis ein wichtiges Argument sein, den Familienbesitz in den Unternehmen zu bewahren. Des Weiteren weist die Verschonungsregelung, zumindest beim Vergleich mit den Familienunternehmen ohne Veränderungen in der Anteilseignerstruktur, einen positiven Effekt auf die Investitionen auf. Allerdings sprechen insbesondere drei Punkte gegen die Implementierung einer erbschaftsteuerlichen Sonderbehandlung des Betriebsvermögens.

Die Sicherung der Arbeitsplätze ist eines der wichtigsten Rechtfertigungsgründe für die erbschaftsteuerliche Verschonung in der Gesetzesbegründung<sup>27</sup> zur Reform der Erbschaft- und Schenkungsteuer und im Urteil vom 17.12.2014.<sup>28</sup> Allerdings verliert dieser Rechtfertigungsgrund für die erbschaftsteuerliche Verschonung des Betriebsvermögens in

---

<sup>27</sup> Vgl. Bundestag-Drucksache 18/5923, S. 21.

<sup>28</sup> Bundesverfassungsgericht, Urteil vom 17.12.2014, Rn. 145.

Ländern mit einem strengeren Beschäftigungsschutz an Bedeutung. Des Weiteren gibt es hinsichtlich der Investitionen und der Beschäftigung, zumindest in dem vorliegenden Datensatz, keinen Anlass zur Privilegierung der Vererbung gegenüber dem Verkauf. Darüber hinaus wirkt die Verschonung offensichtlich verzerrend und ist damit schädlich für die durchschnittliche Performance der vererbten Familienunternehmen. Die erbschaftsteuerliche Ersparnis erhöht den Anreiz auch für nicht geeignete Erben, das Familienunternehmen zu übernehmen und fortzuführen. Diese Entscheidungsverzerrung, die Grossmann und Strulik (2010) in ihrer theoretischen Arbeit ausarbeiten und auf die auch der Wissenschaftliche Beirat des Bundesministeriums der Finanzen (BMF) hinweist,<sup>29</sup> ist eine mögliche Erklärung für den negativen Effekt der Verschonungsregelung. Aus diesem Grund ist nur in Ländern ohne eine erbschaftsteuerliche Verschonung des Betriebsvermögens ein positiver Effekt auf die Performance der Familienunternehmen nachzuweisen.

Für eine abschließende Handlungsempfehlung, insbesondere hinsichtlich der Folgen für die Beschäftigung, bedarf es aber einer langfristigen Analyse. Das ist mit den zur Verfügung stehenden Daten nicht möglich. Ferner können nicht alle gesellschaftlichen Folgen der Vererbung und der Verschonungsregelung beobachtet und bewertet werden. Der deutsche Gesetzgeber verweist unter anderem auf die regionale Bedeutung der Familienunternehmen für die Gesellschaft und den sozialen und kulturellen Bereich.<sup>30</sup> Diese Faktoren erschweren eine abschließende Bewertung. Hinsichtlich dieser standortpolitischen Faktoren besteht weiterhin Forschungsbedarf.

Die vorliegende Dissertation macht aber deutlich, dass bei der Ausgestaltung des Erbschaftsteuersystems eine Diskriminierung unterschiedlicher Vermögensarten und eine daraus resultierende Entscheidungsverzerrung zu vermeiden sind. Eine weitere Möglichkeit die befürchteten Liquiditätsprobleme zu verhindern, wäre eine Abschaffung oder deutliche Reduzierung der Erbschaftsteuer.

---

<sup>29</sup> Vgl. BMF (2012).

<sup>30</sup> Vgl. Bundestag-Drucksache 18/5923, S. 1.

## **Kapitel 2**

# Die Auswirkungen des familiären Anteilsbesitzes und der Anteilsübertragung auf die Performance und Mitarbeiter

—

Ein Überblick über die internationale Forschung\*

---

\* Gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) - 392769115. Der Autor bedankt sich bei Dr. Michael Riedle. Das Projekt in diesem Kapitel ist in Anlehnung an die gemeinsame Forschung entstanden.

## 2.1 Einleitung

Familienunternehmen haben in der deutschen Unternehmenskultur einen ganz besonderen Stellenwert. Bundesfinanzminister Olaf Scholz wies bei seiner Rede beim Tag des deutschen Familienunternehmens 2018 auf die „langfristig ausgerichtete Geschäftspolitik“ der Familienunternehmen hin. Des Weiteren betonte er, dass Familienunternehmen „nicht nur Verantwortung für das Unternehmen und spätere Generationen, sondern auch für die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer und die Gesellschaft insgesamt“ übernehmen.<sup>31</sup>

Diese Bedeutung der Familienunternehmen in Deutschland wurde im Zusammenhang mit der Erbschaft- und Schenkungsteuer<sup>32</sup> lebhaft diskutiert. Infolge einer Übertragung des Betriebsvermögens kann es zu einer hohen Steuerbelastung für die Erben oder Beschenkten kommen. Der Gesetzgeber fürchtet, dass durch den Liquiditätsabfluss Arbeitsplätze und auch die Fortführung des Familienunternehmens gefährdet sein könnten.<sup>33</sup> Aus diesem Grund bestehen im deutschen Erbschaft- und Schenkungsteuergesetz weitreichende steuerliche Verschonungen für Betriebsvermögen. Diese sollen einen Anreiz setzen, das Unternehmen im Familienbesitz zu halten und führen zu einer steuerlichen Ungleichbehandlung gegenüber anderen Vermögensarten. Das Bundesverfassungsgericht stellt klar, dass dies durch die Verfolgung außerfiskalischer Ziele gerechtfertigt sein kann.<sup>34</sup> Die Richter verweisen aber auf bestehende Lücken in der empirischen Forschung, die eine eindeutige Beurteilung der erbschaftsteuerlichen Verschonung des Betriebsvermögens erschweren.<sup>35</sup>

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, einen Überblick über die bestehende Literatur zu diesem Themenkomplex zu geben und die bestehenden Literaturlücken konkret aufzuzeigen. Dabei sind mehrere Aspekte zu berücksichtigen. Zum einen ist zu prüfen, ob Familienunternehmen hinsichtlich der Performance und der Arbeitsplatzsicherheit zurecht als stabiler betrachtet werden als Nicht-Familienunternehmen.<sup>36</sup> Zum anderen ist herauszuarbeiten, wie sich eine

---

<sup>31</sup> Vgl. BMF (2018).

<sup>32</sup> Wenn nicht anders erläutert, umfasst der Begriff Erbschaftsteuer nachfolgend auch die Schenkungsteuer und alternative Besteuerungen der unentgeltlichen Vermögensübertragung. Gleiches gilt für den Prozess einer Übertragung. Wenn nicht anders erläutert, inkludiert der Begriff Vererbung auch Schenkungen.

<sup>33</sup> Vgl. Bundestag-Drucksache 18/5923, S. 21.

<sup>34</sup> Vgl. Bundesverfassungsgericht, Urteil vom 17.12.2014, Rn. 124.

<sup>35</sup> Vgl. Bundesverfassungsgericht, Urteil vom 17.12.2014, Rn. 145-149.

<sup>36</sup> Unter dem Begriff „Nicht-Familienunternehmen“ sind alle Unternehmen zusammengefasst, die der jeweiligen Definition für Familienunternehmen nicht entsprechen. Die Bezeichnung orientiert sich an der internationalen Literatur. Beispielsweise bezeichnen Sraer und Thesmar (2007) oder Anderson, Mansi und Reeb (2003) diese Unternehmen als „non-family firms“.

Übertragung der Anteile eines Familienunternehmens auf die Performance und die Arbeitsplätze des Unternehmens auswirkt. Bei Familienunternehmen gibt es hauptsächlich zwei Möglichkeiten der Anteilsübertragung, eine familiäre und damit unentgeltliche Übertragung als Erbe oder Schenkung und alternativ ein Verkauf. Der Gesetzgeber zielt mit der steuerlichen Verschonungsregelung auf ein Verbleib des Unternehmens innerhalb der Familie und damit auf die unentgeltliche Anteilsübertragung ab. Aus diesem Grund sind sowohl die unentgeltliche als auch die entgeltliche Übertragung von Familienunternehmen zu betrachten und im besten Fall miteinander zu vergleichen. Darüber hinaus sind die Auswirkungen einer Besteuerung der unentgeltlichen Anteilsübertragung mit der Erbschaftsteuer zu beleuchten.

Der vorliegende Literaturüberblick berücksichtigt etwa 130 theoretische und empirische Studien. Diese sind primär der Economics- und Finance-Literatur zuzuordnen. Wenn diese Literaturzweige nicht genügend Ergebnisse bieten oder es aufgrund des besonderen Beitrags wichtig ist, werden auch Arbeiten aus der Management-Literatur vorgestellt und deren Ergebnisse interpretiert. Der detaillierte Literaturüberblick analysiert Studien, die der Beantwortung der genannten Forschungsfragen dienen, und stellt diese in den Gesamtkontext der bestehenden Forschung. Diese Herangehensweise soll dem Leser ein umfangreiches Verständnis der Literatur vermitteln.

Die analysierten Studien zeigen, dass Familienunternehmen eine weit verbreitete Unternehmensform darstellen,<sup>37</sup> in der die Unternehmerfamilie meist auch aktiv mitwirkt.<sup>38</sup> Familienunternehmen weisen eine höhere Performance auf, die aber meist auf junge Unternehmen<sup>39</sup> oder auf den Gründer<sup>40</sup> zurückzuführen sind. Allerdings sind die Arbeitsplätze in den Familienunternehmen sicherer. Diese erhöhte Arbeitsplatzsicherheit wird durch niedrigere Löhne kompensiert.<sup>41</sup> Im Zeitraum der Finanzkrise der Jahre 2008/2009 weisen Familienunternehmen aber keine höhere Arbeitsplatzsicherheit auf als andere Unternehmen.<sup>42</sup>

---

<sup>37</sup> Vgl. Aminadav/Papaioannou (2020); Claessens/Djankov/Lang (2000); Faccio/Lang (2002); La Porta/Lopez-de-Silanes/Shleifer (1999).

<sup>38</sup> Vgl. Claessens/Djankov/Lang (2000); Faccio/Lang (2002).

<sup>39</sup> Vgl. Morck/Shleifer/Vishny (1988).

<sup>40</sup> Vgl. Anderson/Reeb (2003); Anderson/Duru/Reeb (2009); Andres (2008); Fahlenbrach (2009); Miller et al. (2007); Villalonga/Amit (2006).

<sup>41</sup> Vgl. Bassanini et al. (2013); Bjuggren (2015); Ellul/Pagano/Schivardi (2018); Sraer/Thesmar (2007).

<sup>42</sup> Vgl. Lins/Volpin/Wagner (2013); Ellul/Pagano/Schivardi (2018).

In der bestehenden Forschung hat der Generationenwechsel im Familienunternehmen einen negativen Effekt auf die Performance<sup>43</sup> und die Investitionen.<sup>44</sup> Dies wird auf den eingeschränkten Bewerberkreis innerhalb der Familie zurückgeführt.<sup>45</sup> Die Folgen für die Mitarbeiterzahlen sind aber unklar.<sup>46</sup> Die möglichen Folgen der Alternative einer familiären Anteilsübertragung kann mithilfe der bestehenden „Mergers and Acquisition“ (M&A)-Forschung bewertet werden. Es zeigt sich, dass Familienunternehmen mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit gekauft werden als andere Unternehmen.<sup>47</sup> Wenn ein Familienunternehmen gekauft werden soll, reagieren die Anteilseigner positiv auf die Ankündigung.<sup>48</sup> In der M&A-Literatur werden Familienunternehmen aber kaum explizit betrachtet. Aufgrund der wenigen Arbeiten müssen die Folgen für die Performance und die Mitarbeiter von der allgemeinen M&A-Literatur abgeleitet werden. Die analysierten Arbeiten stellen in den Zielunternehmen meist einen positiven Effekt auf die Performance<sup>49</sup> und die Produktivität,<sup>50</sup> aber einen negativen Effekt auf die Anzahl der Mitarbeiter<sup>51</sup> nach einem Verkauf fest.

Neben Deutschland haben auch zahlreiche andere Staaten wie das Vereinigte Königreich, Frankreich oder Italien erbschaftsteuerliche Verschonungsregelungen implementiert. Aus diesem Grund wird auch in der internationalen Forschung der Einfluss der Erbschaftsteuer auf Familienunternehmen untersucht. Entsprechend der impliziten Annahme des Gesetzgebers erhöht eine Senkung der Erbschaftsteuer die Wahrscheinlichkeit, dass ein Unternehmen innerhalb der Familie übertragen wird.<sup>52</sup> Allerdings kann dies nicht auf den Bargeldabfluss durch die Erbschaftsteuer zurückgeführt werden.<sup>53</sup> Des Weiteren ist ein positiver Effekt der erbschaftsteuerlichen Verschonung des Betriebsvermögens auf die Investitionen nachweisbar.<sup>54</sup> Die Verschonungsregelung kann aber negative Folgen für die Gesamtwohlfahrt

---

<sup>43</sup> Vgl. Bennedsen et al. (2007); Cucculelli/Micucci (2008); Fahlenbrach (2009); Pérez-González (2006); Smith/Amoako-Adu (1999).

<sup>44</sup> Vgl. Ellul/Pagano/Panunzi (2010).

<sup>45</sup> Vgl. Pérez-González (2006).

<sup>46</sup> Vgl. Bach/Serrano-Velarde (2015); Mehrotra et al. (2013).

<sup>47</sup> Vgl. Bauguess/Stegemoller (2008); Caprio/Croci/Del Giudice (2011); Feldman/Amit/Villalonga (2016).

<sup>48</sup> Vgl. Basu/Dimitrova/Paeglis (2009); Feldman/Amit/Villalonga (2019).

<sup>49</sup> Vgl. Daniliuc/Bilson/Shailer (2014); Maksimovic/Phillips/Prabhala (2011).

<sup>50</sup> Vgl. Bertrand/Zitouna (2008); Li (2013); Liu/Lu/Qiu (2017); Maksimovic/Phillips (2001); Schoar (2002); Siegel/Simons (2010).

<sup>51</sup> Vgl. Amess/Girma/Wright (2014); Bhagat et al. (1990); Davis et al. (2014); Goergen/O'Sullivan/Wood (2014); Li (2013); Lichtenberg/Siegel (1990).

<sup>52</sup> Vgl. Brunetti (2006); Hines et al. (2018).

<sup>53</sup> Brunetti (2006).

<sup>54</sup> Vgl. Tsoutsoura (2015).

haben, wenn es hierdurch zu einer nepotistischen Entscheidung kommt und ungeeignete Erben das Familienunternehmen übernehmen.<sup>55</sup>

Der vorliegende Literaturüberblick kommt trotz der zahlreichen Arbeiten zu dem Ergebnis, dass weiterhin Forschungsbedarf besteht. Es bedarf weiterer empirischer Ergebnisse, um die erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung des Betriebsvermögens besser beurteilen zu können. Dies umfasst die Arbeitsplatzsicherheit in den Familienunternehmen. Im Besonderen sind aber empirische Ergebnisse zur familiären Anteilsübertragung, zum Verkauf von Familienunternehmen und insbesondere bezüglich des Vergleichs dieser beiden ökonomischen Alternativen vonnöten. Hierbei stehen die Auswirkungen auf die Mitarbeiteranzahl und die Performance der Familienunternehmen im Vordergrund. Nur wenn die familiäre Anteilsübertragung diesem Vergleich Stand hält, sind die vom Bundesverfassungsgericht geforderten Rechtfertigungsgründe auch empirisch nachweisbar.

Das Projekt ist wie folgt aufgebaut: Abschnitt 2.2 stellt die Studien zur weltweiten Verbreitung und Bedeutung der Familienunternehmen vor. Abschnitt 2.3 gibt einen Überblick über die empirischen Ergebnisse zur Performance von Familienunternehmen im Vergleich zu Nicht-Familienunternehmen. Abschnitt 2.4 fasst die bestehenden Forschungsergebnisse hinsichtlich der Bedeutung von Familienunternehmen für ihre Mitarbeiter und hinsichtlich der Produktivität von Familienunternehmen zusammen. Abschnitt 2.5 betrachtet Arbeiten hinsichtlich des Generationenwechsels. Abschnitt 2.6 beleuchtet die Auswirkungen von M&As auf die Performance der Unternehmen und Abschnitt 2.7 auf die Anzahl der Mitarbeiter. Abschnitt 2.8 stellt die bestehende Forschung zu den Auswirkungen von M&As und Abschnitt 2.9 zu den Einflüssen von erbschaftsteuerlichen Regelungen auf die Familienunternehmen vor. Abschnitt 2.10 fasst die Ergebnisse zusammen und interpretiert diese im Gesamtzusammenhang.

## **2.2 Die Verbreitung von Familienunternehmen**

Berle und Means (1932) stellen in ihrer Arbeit die These auf, dass Kapitalgesellschaften zur vorherrschenden Unternehmensform werden. Die Autoren weisen auf die aus diesem Grund sinkende Kontrolle über die Manager hin und gehen ausführlich auf das Prinzipal-Agenten-Problem ein. Das Prinzipal-Agenten-Problem folgt aus der Trennung zwischen Unternehmensbesitz und Unternehmenskontrolle in einer Kapitalgesellschaft und ist Grundlage

---

<sup>55</sup> Vgl. Grossmann/Strulik (2010).

der Corporate Governance. Als Erste untersuchen Holderness, Kroszner und Sheehan (1999) in ihrer Arbeit, ob die These von Berle und Means (1932) im Zeitverlauf tatsächlich zutrifft. Hierzu nutzen sie einen Datensatz mit US-amerikanischen Unternehmen. Sie vergleichen 1.500 gelistete Unternehmen im Jahr 1935 mit 4.200 gelisteten Unternehmen im Jahr 1995. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass entgegen der These von Berle und Means (1932) der relative Unternehmensbesitz des Managements von 13% auf 21% gestiegen ist. Demzufolge sind Management und Unternehmensbesitz selbst bei gelisteten Unternehmen nicht durchweg getrennt. Dieser Literaturzweig der Corporate Governance, der die These von Berle und Means (1932) untersucht, ist eine ausgezeichnete Quelle, um die internationale Bedeutung von Familienunternehmen aufzuzeigen. In den folgenden Untersuchungen wird neben dem allgemeinen Managementbesitz explizit der Familienbesitz berücksichtigt.

### **2.2.1 Empirische Arbeiten zur Verbreitung von Familienunternehmen**

La Porta, Lopez-de-Silanes und Shleifer (1999) betrachten erstmals die gesamte Eigentümerstruktur der Unternehmen bis zum letzten Besitzer. Sie betrachten 691 Unternehmen aus den 27 nach dem Pro-Kopf-Einkommen wohlhabendsten Staaten, die einen bedeutsamen Aktienmarkt haben. In ihrer Untersuchung hat ein Eigentümer die Unternehmenskontrolle inne, wenn er entweder mehr als 10% oder 20% der Stimmrechte direkt oder indirekt besitzt. Wenn dies nicht zutrifft, befindet sich das Unternehmen im Streubesitz. Sie weisen nach, dass die Kontrolle in den meisten Fällen über die Cashflow-Rechte hinausgeht. Das führt dazu, dass sich die meisten Unternehmen nicht im Streubesitz befinden, sondern vom Staat oder von einer Familie kontrolliert werden. Im Schnitt werden bei einer 10%-Schwelle 34,81% und bei einer 20%-Schwelle 30% der sehr großen Unternehmen von einer Familie kontrolliert. Bei mittelgroßen Unternehmen sind es 52,52% und 45,15%. Allerdings variieren diese Anteile mit dem Anlegerschutz. In Staaten, die dem Common Law unterliegen und einen sehr guten Anlegerschutz besitzen, sind Unternehmen, wie von Berle und Means (1932) beschrieben, meist im Streubesitz. In anderen Staaten stellen die Autoren selbst bei den größten Unternehmen überwiegend Familienbesitz fest. Dabei handelt es sich bei den Eigentümern häufig um Gründer oder deren Nachfolger. Der negative Zusammenhang zwischen Familienbesitz und Anlegerschutz ist von besonderem Interesse. Die Autoren sehen diesen als Hinweis dafür, dass kontrollierende Eigentümer einen Anreiz haben kleine Anleger auszunutzen.

Eine weitere Arbeit, die die Besitzverhältnisse der Unternehmen betrachtet und dabei den Familienbesitz berücksichtigt, ist von Claessens, Djankov und Lang (2000). Sie untersuchen inwieweit der Unternehmensbesitz in Form von Cashflow-Rechten und die Kontrolle in Form von Stimmrechten voneinander abweichen. Hierfür nutzen sie einen Datensatz von 2.980 gelisteten Unternehmen aus neun Staaten Ostasiens. Sie betrachten die gesamte Eigentümerstruktur der Unternehmen und weisen nach, dass in allen Staaten Strukturen implementiert sind, die die Stimmrechte der Eigentümer stärken. Als Konsequenz hat in mehr als zwei Drittel der untersuchten Unternehmen, die nicht im Streubesitz sind, ein einzelner Eigentümer die Kontrolle über das Unternehmen. Zu den einzelnen Eigentümern zählen die Autoren Individuen aber auch Familien, die mehr als die Hälfte der Stimmrechte besitzen. In etwa 60% dieser Unternehmen hat die Familie auch aktive Kontrolle. Wenn die Autoren alle Unternehmen betrachten und als Schwelle 10% und 20% der Stimmrechte heranziehen, werden mehr als die Hälfte der Unternehmen durch eine Familie kontrolliert. Interessanterweise sinkt in ihrer Stichprobe der Anteil des Familienbesitzes mit der ökonomischen Entwicklung des Landes. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass in dieser Arbeit nur neun Staaten betrachtet werden.

Faccio und Lang (2002) untersuchen in ihrer Arbeit die Besitzverhältnisse von 5.232 Unternehmen in Westeuropa. Die Autoren definieren ein Unternehmen als Familienunternehmen, wenn eine Einzelperson, eine Familie oder ein nicht gelistetes Unternehmen direkt oder indirekt mindestens 20% der Unternehmensanteile besitzt. In ihrem Datensatz sind 36,39% der Unternehmen im Streubesitz. Das sind insbesondere Finanzinstitute, große Unternehmen und Unternehmen im Vereinigten Königreich oder Irland. Weitere 44,29% der Unternehmen sind im Familienbesitz. Diese sind meist kleinere Unternehmen in Kontinentaleuropa. Des Weiteren haben mehr als zwei Drittel der untersuchten Familienunternehmen ein Familienmitglied als Topmanager.

Franks, Mayer und Volpin (2012) untersuchen ebenfalls, ob die These von Berle und Means (1932) empirisch nachzuweisen ist. In diesem Fall erwarten sie eine negative Korrelation zwischen dem Alter des Unternehmens und dem Familienbesitz. Die Autoren nutzen den AMADEUS-Datensatz des Jahres 2006, um Unternehmensinformationen zu erhalten. Insgesamt nutzen sie Daten von 27.684 gelisteten und nicht gelisteten Unternehmen aus 27 europäischen Ländern. Ein Familienunternehmen liegt in ihrer Arbeit vor, wenn der Familienbesitz mindestens 25% beträgt.

In Ländern mit starkem Anlegerschutz, entwickelten Kapitalmärkten und einem aktiven Markt für Unternehmensanteile befinden sich Unternehmen mit fortschreitendem Alter immer häufiger im Streubesitz. Familienbesitz stellen sie insbesondere in den Industrien fest, in denen es wenige Investitionsmöglichkeiten und eine geringe M&A-Aktivität gibt und Aktienemissionen die Hauptursache für Streubesitz sind. In Ländern, in denen der Anlegerschutz, die Kapitalmärkte und der Markt für Unternehmensanleihen schwach ausgeprägt sind, bleiben die Unternehmen auch im Alter vermehrt im Familienbesitz. Das trifft sowohl auf gelistete als auch auf nicht gelistete Unternehmen zu. In diesen Ländern stellen sie keinen Zusammenhang zwischen den Investitionsmöglichkeiten und der M&A-Aktivität mit dem Familienbesitz in einer Industrie fest. Von besonderer Bedeutung für die vorliegende Arbeit ist, dass die Autoren auch explizit in Deutschland keinen Rückgang der Familienunternehmen bei einer höheren M&A-Aktivität feststellen können. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass die These von Berle und Means (1932) nur in den Ländern zutrifft, die einen starken Anlegerschutz, entwickelte Kapitalmärkte und einen aktiven Markt für Unternehmensanteile aufweisen.

Die aktuellste und umfangreichste Studie ist von Aminadav und Papaioannou (2020). Die Autoren nutzen den ORBIS Datensatz des Bureau van Dijk und beobachten 42.720 gelistete Unternehmen aus 127 Ländern in den Jahren 2004 bis 2012. Sie unterscheiden grundsätzlich zwischen drei Unternehmensformen. Unternehmen im Streubesitz, Unternehmen, in denen Private-Equity-Investoren mindestens 5% des Eigenkapitals halten, und kontrollierten Unternehmen. Ein kontrolliertes Unternehmen liegt in ihrem Datensatz vor, wenn der betrachtete Anteilseigner mehr als 20% der Stimmrechte hält. Bei den kontrollierten Unternehmen differenzieren sie zwischen Familienunternehmen, Staatsunternehmen und Unternehmen, die von anderen Unternehmen kontrolliert werden. Ein Familienunternehmen liegt demnach vor, wenn die Familienmitglieder mehr als 20% der Stimmrechte halten. Wenn mehrere natürliche Personen mehr als 20% der Stimmrechte halten und nicht verwandt sind, befindet sich das Unternehmen im Streubesitz.

Kontrollierte Unternehmen identifizieren sie vermehrt in Ländern, die dem Civil Law folgen. Wie in den vorherigen Arbeiten ist der Anlegerschutz positiv korreliert mit dem Anteil der Unternehmen im Streubesitz. Im Jahr 2012 befinden sich in ihrem internationalen Datensatz 16,4% der Unternehmen in Familienbesitz. Wenn sie Unternehmen mit einer nicht identifizierten natürlichen Person als kontrollierenden Anteilseigner berücksichtigen, verdoppelt sich der Anteil. Familienunternehmen stellen sie insbesondere in den Ländern fest,

in denen die Familienwerte eine besondere Bedeutung haben. In diesem Zusammenhang nennen sie unter anderem Griechenland, Italien und Portugal.

Dieses Ergebnis bestätigt die Studie von Bertrand und Schoar (2006). Die Autoren untersuchen in ihrem Aufsatz, ob in Ländern mit einer hohen Bedeutung der Familie eine geringere ökonomische Entwicklung nachzuweisen ist. Tatsächlich stellen die Autoren in ihrem Datensatz diesen Zusammenhang fest. Von besonderem Interesse für die vorliegende Arbeit ist die signifikante Korrelation der Bedeutung der Familienwerte mit der Wirtschaftsstruktur der betrachteten Länder. Eine höhere Bedeutung der Familienwerte ist im Datensatz der Autoren mit kleineren Unternehmen, einem höheren Anteil an Selbstständigen und einem geringeren Anteil an gelisteten Unternehmen verbunden. Einen negativen Zusammenhang zwischen dem Anlegerschutz und dem Anteil der Familienunternehmen können sie in ihrem Datensatz aber nicht mit Sicherheit nachweisen. Die Autoren stellen zudem fest, dass eine höhere Bedeutung der Familienwerte auch mit einer niedrigeren Erbschaft- oder Schenkungsteuer korreliert ist. Allerdings ist dieser Zusammenhang in ihrem Datensatz nicht signifikant.

### **2.2.2 Interpretation der Arbeiten zur Verbreitung von Familienunternehmen**

Es zeigt sich, dass den Familienunternehmen nicht nur in Deutschland und Europa eine große Bedeutung zuteilwird.<sup>56</sup> Der Anteil an Familienunternehmen ist negativ mit dem Anlegerschutz<sup>57</sup> und positiv mit der Bedeutung der Familienwerte korreliert.<sup>58</sup> Des Weiteren sind die Familien häufig im Unternehmen aktiv tätig.<sup>59</sup> Tabelle 2.1 gibt einen Überblick über die wichtigsten Ergebnisse der betrachteten Arbeiten.

---

<sup>56</sup> Vgl. Aminadav/Papaioannou (2020); Claessens/Djankov/Lang (2000); Faccio/Lang (2002); La Porta/Lopez-de-Silanes/Shleifer (1999).

<sup>57</sup> Vgl. Aminadav/Papaioannou (2020); Franks/Mayer/Volpin (2012); La Porta/Lopez-de-Silanes/Shleifer (1999).

<sup>58</sup> Vgl. Aminadav/Papaioannou (2020); Bertrand/Schoar (2006).

<sup>59</sup> Vgl. Claessens/Djankov/Lang (2000); Faccio/Lang (2002).

**Tabelle 2.1: Die Verbreitung von Familienunternehmen**

Studie	Wichtigste Ergebnisse
<b>Aminadav und Papaioannou (2020)</b>	Von den betrachteten Unternehmen befinden sich 16,4% im Familienbesitz. Der Anteil der Unternehmen im Streubesitz ist größer, wenn das Land dem Common Law folgt und der Anlegerschutz stärker ist.
<b>Bertrand und Schoar (2006)</b>	In Ländern, in denen den Familienwerten ein hoher Stellenwert zuteilwird, besteht ein größerer Anteil der Unternehmen aus kleinen und nicht gelisteten Unternehmen und aus Selbständigen.
<b>Claessens, Djankov und Lang (2000)</b>	In den betrachteten neun ostasiatischen Staaten werden sowohl bei einer Anteilsschwelle von 10% als auch bei einer Anteilsschwelle von 20% mehr als die Hälfte der Unternehmen von einer Familie kontrolliert. In etwa 60% der Fälle stellt diese Familie auch einen Manager.
<b>Faccio und Lang (2002)</b>	Bei einer Schwelle des Anteilsbesitzes von 20% befinden sich in dem westeuropäischen Datensatz 44,29% der Unternehmen im Familienbesitz. In mehr als zwei Drittel dieser Unternehmen stellt die Familie einen der Manager.
<b>Franks, Mayer und Volpin (2012)</b>	In Familienunternehmen steigt mit fortschreitendem Alter der Streubesitz, wenn ein starker Anlegerschutz, entwickelte Kapitalmärkte und ein aktiver Markt für Unternehmensanteile gegeben sind. In diesen Ländern sind Familienunternehmen primär in den Industrien festzustellen, in denen es wenige Investitionsmöglichkeiten und eine geringe M&A-Aktivität gibt.
<b>Holderness, Kroszner und Sheehan (1999)</b>	Anders als von Berle und Means (1935) erwartet, ist kein Rückgang des Managementbesitzes nachweisbar. In einer Stichprobe von gelisteten Unternehmen aus dem Jahr 1935 beträgt der Unternehmensbesitz des Managements 13% und in einer Stichprobe aus dem Jahr 1995 beträgt der Wert 21%.
<b>La Porta, Lopez-de-Silanes und Shleifer (1999)</b>	Für Anteilsschwellen des Familienbesitzes von 10% und 20% beträgt der Anteil der Familienunternehmen in wirtschaftlich sehr entwickelten Ländern zwischen 52,52% und 30%. In Ländern, die dem Common Law unterliegen, befindet sich die Mehrheit der Unternehmen im Streubesitz. In den anderen Ländern liegen mehrheitlich Familienunternehmen vor.

Tabelle 2.1: Die Tabelle bietet eine Übersicht über Studien zur Verbreitung von Familienunternehmen und fasst die wichtigsten Ergebnisse zusammen.

## **2.3 Die Performance von Familienunternehmen**

Neben der Verbreitung der Unternehmen im Streubesitz werden in der Corporate-Governance-Literatur insbesondere die Folgen des Prinzipal-Agenten-Problems untersucht. Einen ausführlichen Überblick über die Corporate-Governance-Literatur geben Shleifer und Vishny (1997). Interessant in Bezug auf Familienunternehmen ist, dass die Autoren nicht nur auf die Kosten des klassischen Prinzipal-Agenten-Problems eingehen. Dieser Konflikt zwischen Eignern und Managern kann zumindest in den Familienunternehmen gelöst sein, in denen die Familie aktive Kontrolle besitzt.

Shleifer und Vishny (1997) geben zusätzlich einen Überblick über die Literatur, die sich mit dem Interessenkonflikt zwischen Klein- und Großaktionären beschäftigt. Eine Familie, die den Großteil eines Unternehmens besitzt, stellt eine Form des Großaktionärs dar. Den Autoren zufolge besteht der Vorteil eines Großinvestors darin, dass dieser nicht nur ein Interesse an der Rückzahlung seines Geldes hat, sondern auch die Macht hat dies einzufordern. Dies birgt aber auch die Gefahr, dass Großinvestoren ihre Macht auf Kosten kleinerer Investoren, der Mitarbeiter oder anderer Stakeholder ausnutzen. Das ist insbesondere der Fall, wenn die Stimmrechte die Cashflow-Rechte übersteigen. Villalonga und Amit (2006), deren Arbeit im weiteren Verlauf genauer erläutert wird, bezeichnen das klassische Prinzipal-Agenten-Problem als Agency Problem I. Den möglichen Konflikt, bei dem die Familie ihre Macht auf Kosten der kleineren Anteilseigner ausnutzen kann, definieren sie als Agency Problem II.<sup>60</sup>

### **2.3.1 Die aktive Beteiligung einer Familie**

Hinsichtlich der Performance der Unternehmen kann ein Großaktionär somit einen positiven Effekt, aufgrund der Lösung des Agency Problem I, aber auch einen negativen Effekt, aufgrund des Agency Problem II, haben. Demsetz und Lehn (1985) können aber keinen signifikanten Zusammenhang zwischen den Unternehmensanteilen von Großaktionären und der Performance der Unternehmen feststellen.

Morck, Shleifer und Vishny (1988) betrachten den Zusammenhang zwischen Managementbesitz und der Performance der Unternehmen und stellen dabei tatsächlich eine Korrelation fest. Anders als Demsetz und Lehn (1985) ermöglichen sie in ihrem Modell einen nicht linearen Zusammenhang. Sie betrachten 371 Fortune-500-Unternehmen aus dem Jahr

---

<sup>60</sup> Die Bezeichnungen Agency Problem I und Agency Problem II werden im Folgenden von Villalonga und Amit (2006) übernommen.

1980. Als Maß für die Performance der Unternehmen nutzen sie Tobin's Q. Nach ihren Ergebnissen hat ein Managementbesitz bis 5% und ab 25% einen positiven Einfluss auf Tobin's Q. Im Bereich zwischen 5% und 25% sind Managementbesitz und Tobin's Q aber negativ korreliert. Bei einem Managementbesitz bis 5% können die Ergebnisse nach Aussage der Autoren durch den Umstand getrieben sein, dass bei einer guten Performance Aktienoptionen an das Management ausgegeben werden. Zwischen 5% und 25% sinkt Tobin's Q, da das Management nicht den Unternehmenswert maximiert. Dies ist nach Meinung der Autoren darauf zurückzuführen, dass das Management bei einem geringeren Unternehmenswert mehr Anteile des Unternehmens erwerben kann. Ab einem Managementbesitz von 25% wird der Interessenkonflikt immer weiter gelöst und Tobin's Q steigt. Zusätzlich untersuchen sie den Einfluss eines Mitglieds der Gründerfamilie im Vorstand. Sie zeigen, dass eine aktive Beteiligung der Gründerfamilie bei jungen Unternehmen einen positiven und bei älteren Unternehmen einen negativen Einfluss hat. Sie führen ihr Ergebnis darauf zurück, dass in den jungen Unternehmen vermutlich der Gründer persönlich aktiv ist und bei den älteren Unternehmen dessen Nachkommen.

Anderson und Reeb (2003) betrachten nicht nur den Managementbesitz, sondern explizit den Zusammenhang zwischen den Unternehmensanteilen einer Gründerfamilie und der Performance der Unternehmen. Die Autoren nutzen die Daten von 403 Unternehmen der „Standard & Poor's“ (S&P)-500-Unternehmen für die Jahre 1992 bis 1999. Sie nutzen als abhängige Variable zum einen Tobin's Q als marktbasierter Kennzahl und den „Return on Assets“ (ROA) als profitabilitätsbezogene Kennzahl, um die Performance der Unternehmen vergleichen zu können. Sie berücksichtigen auch, ob die Familie das Unternehmen aktiv leitet.

Anderson und Reeb (2003) unterscheiden zwischen jungen Familienunternehmen und alten Familienunternehmen, die 50 Jahre oder älter sind. Sie weisen bei Familienunternehmen einen höheren ROA als bei Nicht-Familienunternehmen nach. Das trifft sowohl auf junge als auch auf alte Familienunternehmen zu. Der positive Effekt auf den ROA ist damit nicht alleine auf den Gründer zurückzuführen. Das ist aber nur der Fall, wenn ein Gründer oder ein Nachkomme des Gründers das Unternehmen leitet. Voraussetzung für den positiven Effekt ist also eine aktive Kontrolle der Familie.

Die Performance, gemessen mit Tobin's Q, ist bei Familienunternehmen ebenfalls besser als bei Nicht-Familienunternehmen. Allerdings ist dies nur der Fall, wenn der Gründer selbst oder ein nicht verwandter Manager das Unternehmen leitet. Die Nachkommen eines Gründers haben

weder einen positiven noch einen negativen Einfluss auf Tobin's Q. Die Autoren befürchten ein Kausalitätsproblem, das Endogenität zur Folge haben kann. Die bessere Performance von Familienunternehmen kann entstehen, wenn wirtschaftlich schlechte Unternehmen von der Familie verkauft werden und nur gute Familienunternehmen im Familienbesitz bleiben. Aus diesem Grund wenden sie die IV-Methode an, bei der sie den natürlichen Logarithmus der Aktiva, dessen Wurzel und die Volatilität der monatlichen Aktienrenditen als Instrumente nutzen. Die Ergebnisse der IV-Methode bestätigen das Ergebnis, dass Familienbesitz einen positiven Einfluss auf die Performance des Unternehmens hat.

Grundsätzlich stellen die Autoren also fest, dass Familienunternehmen eine signifikant bessere Performance als Nicht-Familienunternehmen aufweisen. Dieser Zusammenhang ist allerdings hinsichtlich beider Maße nicht linear. Der positive Zusammenhang steigt zunächst und nimmt dann ab, wenn die Familie mehr als ein Drittel der Unternehmensanteile besitzt. Dieses Ergebnis kann darauf hindeuten, dass die Kosten des Agency Problem II stärker steigen als die Kosten des Agency Problem I sinken.

Maury (2006) untersucht ebenfalls unter Berücksichtigung der aktiven Kontrolle, ob Familienunternehmen eine bessere Performance aufweisen als Nicht-Familienunternehmen. Sein Datensatz umfasst 1.672 Unternehmen aus Westeuropa für die Jahre 1996 bis 1999. Wenn eine Familie, eine Einzelperson oder ein nicht gelistetes Unternehmen mit mindestens 10% der größte Anteilseigner eines Unternehmens ist, definiert Maury (2006) dieses Unternehmen als Familienunternehmen. Als abhängige Variable seiner Länder-Fixed-Effects-Regression nutzt der Autor Tobin's Q und den ROA.

Entsprechend seiner Ergebnisse sind Familienunternehmen wertvoller, da sie ein um 7% höheres Tobin's Q aufweisen. Der Autor stellt keinen Unterschied zwischen aktiver und passiver Kontrolle fest. Der positive Beitrag ist bei kleineren Anteilen mit 10% bis 20% und 30% bis 40% signifikant. Dies deckt sich mit dem Ergebnis von Anderson und Reeb (2003), die einen nicht linearen Zusammenhang zwischen der Höhe der Anteile im Familienbesitz und der Performance der Unternehmen feststellen. Familienunternehmen sind auch profitabler, da ihr ROA um 16% höher ist. Das ist aber auch in seinem Datensatz von einer aktiven Kontrolle abhängig. Der positive Beitrag ist erst ab Beteiligungen über 30% signifikant. Zusammenfassend stellt Maury (2006) in seinem Datensatz fest, dass Unternehmen bei kleineren familiären Anteilen besser bewertet, bei größeren familiären Anteilen aber profitabler sind. Die Höhe des Anlegerschutzes hat keine Auswirkungen auf den positiven Einfluss der

aktiven Kontrolle auf die Profitabilität des Unternehmens. Allerdings geht der positive Einfluss des familiären Anteilsbesitzes auf die Unternehmensbewertung verloren, wenn der Anlegerschutz gering ist. Der Autor weist daraufhin, dass seine Ergebnisse sowohl das Agency Problem I zwischen den Eignern und den Managern als auch das Agency Problem II zwischen der kontrollierenden Familie und den Kleinanlegern widerspiegelt.

Die aktive Beteiligung der Familie hat aber nicht nur einen Einfluss auf die Bewertung des Familienunternehmens durch die Eigenkapitalgeber, sondern auch auf die Bewertung durch die Fremdkapitalgeber. Anderson, Mansi und Reeb (2003) zeigen diesen Zusammenhang auf, indem sie den Effekt des familiären Anteilsbesitzes auf die Fremdkapitalkosten untersuchen. Ihr Datensatz umfasst 252 gelistete US-amerikanische Industrieunternehmen des S&P 500 und Informationen zu deren Anleihen aus der Lehman Brothers Bond Database. In etwa einem Drittel der betrachteten Unternehmen besitzen die Gründerfamilien noch einen Unternehmensanteil, der durchschnittlich 19% umfasst.

Die Autoren stellen bei einem Familienbesitz der Gründerfamilie 32 Basispunkte niedrigere Fremdkapitalzinsen als in Nicht-Familienunternehmen fest. Der Effekt ist bei einem Familienbesitz bis 12% mit 43 Basispunkten am stärksten. Sie führen diesen Effekt auf einen geringeren Interessenkonflikt zwischen Anteilseignern und Anleihergebern in Familienunternehmen zurück. Allerdings sind die Fremdkapitalkosten, wenn das Familienunternehmen einem Nachkommen gehört, bei einer aktiven Beteiligung höher als bei einem externen Manager.

### **2.3.2 Gründerunternehmen**

Die bisher betrachteten Studien zeigen, dass eine aktive Beteiligung der Familie von Bedeutung ist und es unter Umständen Unterschiede zwischen den Gründern und den Nachkommen als Manager gibt. Aus diesem Grund unterscheiden mehrere Arbeiten explizit zwischen Familienunternehmen in denen der Gründer, ein Nachkomme oder ein externer Manager das Unternehmen leitet.

Villalonga und Amit (2006) untersuchen in ihrer Arbeit, ob Familienunternehmen wertvoller sind als andere Unternehmen und berücksichtigen dabei den familiären Besitz, die familiäre Kontrolle und das familiäre Management. Zur Identifikation der Familienunternehmen nutzen die Autoren die Informationen der Vollmachtsformulare von 508 Fortune-500-Unternehmen zwischen 1994 und 2000. Sie definieren ein Unternehmen als Familienunternehmen, wenn ein Gründer oder eines seiner Familienmitglieder Vorstandsvorsitzender, Geschäftsführer oder

Großaktionär ist und mindestens 5% der Unternehmensanteile hält. Die Familienmitglieder können durch Blut oder Heirat verwandt sein und das Aktienpaket kann alleine oder in Gemeinschaft gehalten werden. Sie führen eine „Ordinary Least Squares“ (OLS)-Regression durch und nutzen als abhängige Variable Tobin's Q, das ihnen als Maß für den Unternehmenswert dient.

Sie kommen zu dem Ergebnis, dass der familiäre Besitz, die familiäre Kontrolle und das familiäre Management den Unternehmenswert einzeln beeinflussen. Zur Beantwortung der Frage, ob Familienunternehmen wertvoller sind als andere Unternehmen, sind daher diese drei Eigenschaften bei der Definition von Familienunternehmen von Bedeutung. Im Datensatz der Autoren schafft Familienbesitz nur dann einen Mehrwert, wenn der Gründer Geschäftsführer ist. Im Falle eines angestellten Geschäftsführers muss der Gründer zumindest Aufsichtsratsvorsitzender sein. Demzufolge muss der Gründer noch aktive Kontrolle im Unternehmen ausüben.

Die Autoren führen ihr Ergebnis darauf zurück, dass die Kosten des Agency Problem II bei einer aktiven Kontrolle in den Familienunternehmen geringer sind als die Kosten des Agency Problem I in Nicht-Familienunternehmen. Ein aktiver Gründer ist in dieser Studie am wertvollsten, wenn die Stimmrechte der Familie ihre Cashflow-Rechte nicht übersteigen. Andernfalls steigen die Kosten des Agency Problem II. Wenn aber ein Nachfolger des Gründers Geschäftsführer ist, wird der Unternehmenswert geschmälert. Der negative Effekt bleibt auch bestehen, wenn der Gründer Aufsichtsratsvorsitzender ist. Der gesamte negative Beitrag ist auf die zweite Generation zurückzuführen. Familienunternehmen in der dritten oder einer späteren Generation sind nicht signifikant unterschiedlich zu Nicht-Familienunternehmen.

Miller et al. (2007) unterscheiden zwischen klassischen Familienunternehmen mit mehreren Familienmitgliedern und Gründerunternehmen, in denen nur ein oder mehrere Gründer beteiligt sind. Sie nutzen Daten der Jahre 1996 bis 2000 von 896 der Fortune-1000-Unternehmen und von 100 zufällig ausgewählten kleineren gelisteten Unternehmen, um eine Stichprobenverzerrung und daraus resultierende Endogenitätsprobleme zu vermeiden.

Die Autoren nutzen ebenfalls Tobin's Q als Maß für die marktbasiertere Performance des Unternehmens. Wenn sie Gründerunternehmen und klassische Familienunternehmen zusammen betrachten, können sie die Ergebnisse von Villalonga und Amit (2006) und Anderson und Reeb (2003) sowohl hinsichtlich der Verteilung der Familienunternehmen als auch hinsichtlich der Höhe von Tobin's Q bestätigen. Wenn die Autoren allerdings zwischen

den zwei genannten Formen von Familienunternehmen unterscheiden, sind die Ergebnisse nur bei Gründerunternehmen signifikant. Diese Unternehmen sind die alleinigen Treiber der Ergebnisse. Selbst bei klassischen Familienunternehmen in der ersten Generation stellen die Autoren keinen signifikanten Effekt fest. Dies bestätigt die beiden zuvor genannten Studien, da diese ebenfalls nur bei aktiven Gründern einen signifikant positiven Effekt auf Tobin's Q feststellen. Miller et al. (2007) wenden zusätzlich eine Matching-Methode an, die die vorherigen Ergebnisse bestätigt.

In ihrer Stichprobe von 100 kleineren gelisteten Unternehmen können sie ihre Ergebnisse nicht bestätigen. In diesem Fall schneiden weder klassische Familienunternehmen noch Gründerunternehmen besser ab. Demzufolge können die Autoren ihre Ergebnisse nicht direkt auf kleine Unternehmen übertragen. Dies kann auf mögliche Selektionsverzerrungen in einigen Studien hindeuten, da meist nur große Unternehmen untersucht werden.

Andres (2008) eruiert in seiner Veröffentlichung den Zusammenhang zwischen den Anteilen im Besitz einer Gründerfamilie und der Performance der Unternehmen. Der Autor differenziert explizit zwischen Familienbesitz und anderen Großaktionären. Darunter versteht der Autor andere Unternehmen, wohlhabende Einzelpersonen ohne Bezug zum Unternehmen, Finanzinstitute oder den Staat. Für seine Studie nutzt der Autor einen Datensatz mit 275 am damaligen Amtlichen Markt an der Frankfurter Börse gelisteten deutschen Unternehmen. Der Datensatz beinhaltet Informationen der Jahre 1998 bis 2004. Weitere Informationen zum Vorstand, Aufsichtsrat und den Unternehmensanteilen bezieht der Autor aus den Hoppenstedt Jahrbüchern. Wenn die Namen im Aufsichtsrat oder Vorstand nicht dem Namen des Gründers entsprechen, muss die Verwandtschaft durch eine offizielle Stellungnahme des Unternehmens oder durch mindestens zwei öffentlich zugängliche Medien bestätigt sein. Andres (2008) definiert ein Unternehmen als Familienunternehmen, wenn die Gründerfamilie mehr als 25% der Unternehmensanteile hält. Wenn die Familie einen geringeren Anteil besitzt, muss sie zumindest im Aufsichtsrat oder Vorstand vertreten sein. Wenn ein Familienunternehmen übernommen wird, betrachtet der Autor das Unternehmen nicht mehr als Familienunternehmen, auch wenn die Familie noch Anteile hält.

Andres (2008) misst die Performance mithilfe des ROA und Tobin's Q. Er führt eine „Generalized Least Squares“ (GLS)-Regression mit Random Effects und als Robustheitstests eine Pooled-OLS- und eine IV-Regression durch. Grundsätzlich schneiden Familienunternehmen sowohl hinsichtlich des ROA als auch hinsichtlich Tobin's Q besser ab.

Der positive Einfluss des Familienbesitzes ist im Hinblick auf den ROA aber nur bei aktiver Kontrolle gegeben. Hierfür muss die Familie entweder im Vorstand oder im Falle eines angestellten Geschäftsführers im Aufsichtsrat vertreten sein. Ohne aktive Kontrolle kann der Autor keinen signifikanten Unterschied zu anderen Unternehmen feststellen. Am stärksten ist der positive Einfluss in seiner Studie, wenn der Gründer Geschäftsführer ist. Bei einem Nachkommen des Gründers oder einem angestellten Geschäftsführer sind die Ergebnisse nicht signifikant. Im Datensatz von Andres (2008) ist der Zusammenhang zwischen dem Familienbesitz und dem ROA linear. Andere Großaktionäre haben keinen oder einen negativen Einfluss. Im Hinblick auf Tobin's Q ist der positive Effekt nur bei den Familienunternehmen festzustellen, bei denen der Gründer das Unternehmen leitet.

Bloom und Van Reenen (2007) betrachten in ihrer Arbeit die Qualität der Managementmethoden in den USA, dem Vereinigten Königreich, Frankreich und Deutschland. Sie betrachten 732 mittelständische Unternehmen in diesen Staaten und zeigen, dass die Managementqualität einen positiven Einfluss auf die Performance, gemessen mithilfe des „Return on Capital Employed“ (ROCE), dem Umsatz und Tobin's Q, hat. Des Weiteren senkt die Qualität auch die Wahrscheinlichkeit einer Insolvenz. Die Autoren können signifikante Unterschiede in der Managementqualität zwischen den Staaten nachweisen. In den USA werden die Unternehmen nach ihren Ergebnissen besser geführt als in Europa. Aber auch innerhalb der Staaten stellen sie deutliche Unterschiede fest. Für diese Unterschiede können die Autoren in ihrer Arbeit zwei bedeutende Faktoren herausarbeiten. Sie zeigen, dass Wettbewerb einen positiven Einfluss auf die Managementqualität und damit auch auf die Unternehmenskennzahlen hat. Interessanter für die vorliegende Arbeit ist aber der Einfluss der Anteilseigner. Bloom und Van Reenen (2007) arbeiten den Einfluss von Familien und Gründern heraus. In ihrer Untersuchung handelt es sich um ein Familienunternehmen, wenn eine Familie die Mehrheit der Anteile hält. Diese Familienmitglieder müssen der zweiten oder einer späteren Generation angehören. Zusätzlich berücksichtigen sie die aktive Kontrolle der Familie. Dabei unterscheiden die Autoren, ob der älteste Sohn oder ein anderes Familienmitglied das Unternehmen leitet. Des Weiteren werden Gründerunternehmen separat betrachtet. In diesen Unternehmen hält der Gründer die Mehrheit der Anteile.

Die Autoren zeigen, dass Familienbesitz einen geringen positiven aber nicht signifikanten Einfluss auf die Managementqualität hat. Die aktive Kontrolle der Familie hat einen negativen aber ebenfalls nicht signifikanten Einfluss. Wenn allerdings der älteste Sohn als Geschäftsführer folgt, stellen sie einen starken negativen und signifikanten Einfluss auf die

Managementqualität fest. Wenn sie die Gründerunternehmen aus der Grundgesamtheit entfernen, ändert dies ihre Ergebnisse nur marginal. Leider nutzen die Autoren die Gründerunternehmen aber nur bei der deskriptiven Statistik explizit, zeigen ihre Effekte auf die Managementqualität aber nicht gesondert auf. Die Ergebnisse von Bloom und Van Reenen (2007) weisen damit in Richtung eines negativen Effekts durch die eingeschränkte Selektion, wenn der älteste Sohn Nachfolger wird. Allerdings kann aus ihren Ergebnissen kein Abbau der durch das Agency Problem I verursachten Kosten festgestellt werden, wie in den zuvor genannten Arbeiten. Die Autoren stellen für das Vereinigte Königreich und Frankreich einen größeren Anteil an Unternehmen fest, bei denen die Geschäftsführung an den ältesten Sohn übertragen wird. Sie führen dies auf die Verschonung des Betriebsvermögens von der Erbschaftsteuer in diesen Staaten zurück. In ihrer Arbeit wird deutlich, dass der Generationenwechsel einen Einfluss auf den Erfolg der Familienunternehmen haben kann.

Morck, Stangland und Yeung (2000) unterscheiden in ihrer Arbeit zwischen Unternehmen, die vom Gründer oder von einem seiner Nachfolger kontrolliert werden. Das Ziel der Autoren ist es, in einem internationalen Datensatz die Auswirkungen des familiären Unternehmensvermögens auf das Wirtschaftswachstum der Länder zu eruieren. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass der Besitzanteil wohlhabender Gründer positiv mit dem Wirtschaftswachstum zusammenhängt. Allerdings ist im Familienbesitz gehaltenes Unternehmensvermögen mit geringerem Wirtschaftswachstum korreliert. Dies führen sie unter anderem auf die negativen Konsequenzen des im Familienbesitz gebundenen Kapitals zurück.

Eines ihrer Argumente ist, dass auch bei Unternehmerfamilien unternehmerische Fähigkeiten langfristig zum Durchschnitt tendieren. Die resultierenden negativen Effekte untersuchen sie mit einem kanadischen Datensatz. Dieser umfasst 246 Unternehmen in den Jahren 1984 bis 1996. Die Autoren definieren ein Unternehmen als vom Gründer kontrolliert, wenn der Gründer mehr als 20% der Anteile hält. Wenn ein Anteilseigner mit einem Anteilsbesitz von mehr als 20% den gleichen Nachnamen wie der Gründer besitzt, definieren die Autoren das Unternehmen als von einem Nachfolger kontrolliert. Sie nutzen das Freihandelsabkommen zwischen den USA und Kanada für eine Ereignisstudie. Die Autoren vermuten, dass sich von Nachfolgern kontrollierte Familienunternehmen schlechter an die neue Marktliberalisierung anpassen können. Als abhängige Variable ihrer Regression nutzen sie zunächst die „Cumulative Abnormal Returns“ (CARs). Sie stellen fest, dass von den Gründern kontrollierte Unternehmen am meisten von der Liberalisierung profitieren. Die von den Nachfolgern kontrollierten Familienunternehmen unterscheiden sich nicht signifikant von Unternehmen im Streubesitz.

Zudem finden sie Hinweise darauf, dass Familienunternehmen von der mit dem Freihandelsabkommen einhergehenden Kapitalmarktliberalisierung weniger Gebrauch machen. Aus diesem Grund weisen Familienunternehmen eine geringere Kapitalintensität als andere Unternehmen auf. In einem weiteren Schritt betrachten die Autoren die Profitabilität, unter anderem gemessen anhand des  $\rho$ ROA und des Unternehmenswachstums. Hierfür ordnen sie den kanadischen Unternehmen, mithilfe der Matching-Methode, vergleichbare US-amerikanische Unternehmen zu. Auch hinsichtlich dieser Größen entwickeln sich die von Nachfolgern kontrollierten Unternehmen nach der Marktliberalisierung schlechter als andere Unternehmen.

Fahlenbrach (2009) untersucht die Performance und Investitionen von Familienunternehmen. Hierfür betrachtet er 2.327 gelistete Unternehmen der USA für die Jahre 1992 bis 2002. Von diesen Unternehmen werden 361 von einem der Gründer geführt. Bei 123 der Unternehmen wird das Management von einem Gründer auf den Nachfolger übertragen. Diesen Umstand nutzt der Autor um Gründerunternehmen und Familienunternehmen, die von einem Nachkommen geführt werden, miteinander zu vergleichen.

Es ist wahrscheinlich, dass Gründer insbesondere bei erfolgreichen Unternehmen aktiv tätig bleiben. Aus diesem Grund wendet Fahlenbrach (2009) die IV-Methode an, um die resultierende Endogenität zu berücksichtigen. Als Instrumente nutzt er den Firmennamen und das Gründungsjahr des Unternehmens. Wenn der Firmenname beim ersten Börsengang auf den Namen des Gründers zurückzuführen ist, nimmt die Dummyvariable „personal name“ den Wert eins an. Wenn das Unternehmen vor 1940 gegründet wurde, nimmt die Dummyvariable „early incorporation“ den Wert eins an. Der Autor zeigt, dass beide Instrumente einen signifikanten Einfluss darauf haben, ob der Gründer das Unternehmen noch leitet. Das Instrument „personal name“ hat einen positiven und das Instrument „early corporation“ einen negativen Einfluss. Der mithilfe dieser Instrumente geschätzte Dummy für einen Gründer hat einen signifikant positiven Einfluss auf Tobin's Q. Der Autor bestätigt dieses Ergebnis mit einem Fixed-Effects-Modell und sieht dies als Hinweis für einen positiven Gründereffekt.

In einem zweiten Schritt bildet Fahlenbrach (2009) ein Portfolio mit sämtlichen Gründerunternehmen nach. Diese Unternehmen werden in allen Jahren berücksichtigt, in denen sie gelistet sind und von einem Gründer geführt werden. Der Autor zeigt, dass dieses Portfolio eine um etwa 6% höhere Rendite als der Markt erzielt. Fahlenbrach (2009) kontrolliert unter anderem, ob seine Ergebnisse durch einige wenige besonders erfolgreiche Unternehmen oder

durch Unterschiede in den Industriesektoren getrieben sind. Sämtliche Robustheitstests bestätigen seine Ergebnisse. Hinsichtlich des Investitionsverhaltens betrachtet Fahlenbrach (2009) Unternehmensübernahmen, Kosten für Forschung und Entwicklung (F&E) und die Investitionsausgaben der Unternehmen. Er zeigt, dass Gründerunternehmen in seinem Datensatz mehr investieren als Unternehmen, die von einem Nachfolger geleitet werden. Des Weiteren tätigen Gründerunternehmen mehr Übernahmen in ihrem Hauptgeschäftsbereich. Die Ergebnisse von Fahlenbrach bestätigen die Arbeit von Adams, Almeida und Ferreira (2009). Die Autoren betrachten nicht explizit Familienunternehmen, identifizieren aber mithilfe der IV-Methode ebenfalls einen positiven Effekt der Gründer auf die Performance.

Anderson, Duru und Reeb (2009) untersuchen den Einfluss von Gründern und Nachkommen auf die Performance, unter Berücksichtigung der Transparenz der Unternehmen. Die Performance messen sie mithilfe von Tobin's Q und die Transparenz mithilfe mehrerer kapitalmarktorientierter Kennzahlen.

Die Autoren betrachten die 2.000 größten Unternehmen der USA von 2001 bis 2003. Sie unterscheiden Unternehmen, in denen Gründer oder Nachkommen eine bedeutende Stellung einnehmen, von anderen Unternehmen im Streubesitz. Eine bedeutende Stellung liegt vor, wenn ein Gründer oder Nachkomme im Management oder im Aufsichtsrat vertreten ist oder einen Unternehmensanteil hält. Die Höhe des Unternehmensanteils ist dabei nicht von Bedeutung.

Im Datensatz der Autoren sind beide Formen von Familienunternehmen grundsätzlich weniger transparent als Unternehmen im Streubesitz. Die Performance von Familienunternehmen in einem transparenten Umfeld ist aber höher als von Unternehmen im Streubesitz. In einem weiteren Schritt unterscheiden die Autoren die Familienunternehmen hinsichtlich des Managements. Bei externen Managern stellen sie eine höhere Performance fest als bei Gründern, die das Unternehmen leiten. Allerdings weisen Unternehmen mit einem Gründer als Manager eine höhere Performance auf als Unternehmen, in denen ein Nachkomme des Gründers das Unternehmen leitet. In einem nicht transparenten Umfeld ist die Performance von Familienunternehmen, unabhängig vom Management, geringer als bei Unternehmen im Streubesitz. Wie in den vorherigen Arbeiten weisen demnach auch die Ergebnisse von Anderson, Duru und Reeb (2009) auf einen besonderen Beitrag des Gründers hin.

Des Weiteren betrachten die Autoren die Auswirkungen von zwei weit verbreiteten Maßnahmen, die die Kontrolle der Gründer und Nachkommen im Unternehmen sichern sollen.

Sie berücksichtigen hierbei abweichende Cashflow- und Stimmrechte und eine überproportionale Anzahl an Familienmitgliedern im Vorstand. Grundsätzlich stellen die Autoren für beide Maßnahmen keinen Effekt auf die Performance der Unternehmen fest. Bei einer weiteren Differenzierung weisen sie in transparenten Familienunternehmen einen positiven und in weniger transparenten Familienunternehmen einen negativen Effekt nach.

Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass Familienunternehmen in einem weniger transparenten Umfeld den Anreiz haben, Unternehmensmittel abzuziehen. In diesem Fall werden auch kontrollsichernde Maßnahmen zu diesem Zweck genutzt. Mit der resultierenden Benachteiligung der Kleinaktionäre begründen sie die negativen Effekte auf die Performance der Familienunternehmen in einem weniger transparenten Umfeld. Aus diesem Grund weisen sie auf die besondere Bedeutung der Transparenz für den Investorenschutz hin. Ihre Ergebnisse sind ein Nachweis für die Kosten des Agency Problem II, da insbesondere in einem nicht transparenten Umfeld Nachteile für Kleinanleger entstehen können.

### **2.3.3 Cashflow- und Stimmrechte**

Neben Anderson, Duru und Reeb (2009) betrachten auch andere Autoren explizit die Abweichung der Cashflow- und Stimmrechte. Diese können weitere Evidenz in Bezug auf die Kosten des Agency Problem II in Familienunternehmen liefern.

Bertrand et al. (2008) eruieren mithilfe einer OLS-Regression den Einfluss der Familienstruktur auf die Performance der Unternehmen. Hierfür bilden die Autoren einen Datensatz, der die Unternehmens- und Familienstrukturen der 93 größten thailändischen Unternehmerfamilien umfasst. Dadurch werden 2.153 gelistete und nicht gelistete thailändische Unternehmen im Jahr 1996 berücksichtigt. Als abhängige Variable nutzen sie den residualen ROA. Dieser entspricht dem Unterschied zwischen dem tatsächlichen ROA und dem geschätzten ROA. Sie zeigen, dass in ihrem Datensatz die Größe der Familie grundsätzlich keinen signifikanten Effekt auf den residualen ROA hat. Wenn sie aber die Anzahl der Kinder betrachten, haben diese einen signifikant negativen Einfluss.

Des Weiteren unterscheiden Bertrand et al. (2008) zwischen Unternehmen, in denen der Gründer noch lebt oder bereits verstorben ist. Wenn der Gründer verstorben ist, hat die Anzahl der Söhne und der Töchter erneut einen negativen Effekt. Der Effekt ist bei der Anzahl der Söhne aber deutlich größer. Ferner zeigen sie, dass bei einer größeren Anzahl an Söhnen diese auch in größerem Umfang am Unternehmensbesitz und im Management beteiligt werden. Aus diesem Grund führen sie den negativen Effekt auf das Blockieren von Managementpositionen

für geeignetere Kandidaten durch die Söhne zurück. Diesen Zusammenhang können sie mit ihren Daten aber nicht nachweisen.

Des Weiteren begründen Bertrand et al. (2008) diesen negativen Effekt mit dem Einfluss der Familienstruktur auf die Corporate Governance. Hierfür untersuchen sie unter anderem, ob in Unternehmen mit mehreren Söhnen die Abweichung zwischen den Cashflow- und Stimmrechten größer ist als in anderen Unternehmen. In diesem Fall besteht grundsätzlich der Anreiz mehr Mittel aus dem Unternehmen zu entnehmen. Sie zeigen, dass die Anzahl der Söhne einen positiven Effekt auf diesen Unterschiedsbetrag hat. Unabhängig davon, ob der Gründer noch lebt oder nicht. Die Anzahl der Töchter hat in beiden Fällen einen signifikant negativen Einfluss. Die Autoren vermuten, dass die Söhne ineffizient viele Mittel aus den Unternehmen entnehmen wollen, um sich selbst zu bereichern. Das führen Bertrand et al. (2008) auf Unstimmigkeiten zwischen ihnen zurück. Sie sehen dies als Grund für den negativen Effekt der Anzahl der Söhne auf die Performance.

Claessens et al. (2002) betrachten den Einfluss umfangreichen Anteilsbesitzes auf den Unternehmenswert. Ihr Datensatz umfasst 1.301 gelistete Unternehmen aus acht ostasiatischen Ländern im Jahr 1996. Den Unternehmenswert berechnen die Autoren mit dem Markt-Buchwert-Verhältnis (MBV) der Unternehmen. Diese Größe nutzen die Autoren als abhängige Variable ihrer Random-Effects-Regressionen. Die Autoren weisen nach, dass der Unternehmenswert mit dem Umfang der Cashflow-Rechte des größten Anteilseigners steigt. Die Autoren führen dies auf den Umstand zurück, dass der Anteilseigner mit der Maximierung des Unternehmenswerts auch sein Vermögen maximiert. Wenn die Stimmrechte aber die Cashflow-Rechte übersteigen, wirkt sich dies negativ auf den Unternehmenswert aus. Der negative Effekt erhöht sich mit der Differenz zwischen Stimm- und Cashflow-Rechten. Dies führen sie auf den daraus resultierenden Wertabschlag infolge des Kontrollverlustes der kleineren Anteilseigner zurück. Die Autoren teilen die größten Anteilseigner in Familien, den Staat sowie Unternehmen und Finanzinstitute im Streubesitz auf. In diesem Fall sind die Ergebnisse insbesondere von Familien getrieben. Darüber hinaus sind ihre Effekte in Ländern mit schwächeren Institutionen stärker.

La Porta et al. (2002) untersuchen in ihrer Arbeit den Einfluss des Anlegerschutzes für Kleinaktionäre und den Einfluss der Cashflow-Rechte eines kontrollierenden Anteilseigners auf den Unternehmenswert, gemessen mithilfe von Tobin's Q. Sie entwickeln hierfür zunächst ein theoretisches Modell und untersuchen dessen Aussagekraft mithilfe eines Datensatzes,

bestehend aus 539 gelisteten Unternehmen aus 27 wohlhabenden Ländern. Die Daten umfassen hauptsächlich die Jahre 1995 und 1996 und die 20 größten Unternehmen des jeweiligen Landes, in denen ein Anteilseigner mindestens 10% der Anteile hält.

Die Autoren kommen zu dem Ergebnis, dass ein geringer Anlegerschutz für Kleinaktionäre zu niedrigeren Unternehmenswerten führt. Des Weiteren führt ein höherer Anteil an Cashflow-Rechten des kontrollierenden Anteilseigners, insbesondere in Ländern mit geringem Anlegerschutz für Kleinaktionäre, zu einem höheren Unternehmenswert. Die Autoren sehen ihr Ergebnis als Hinweis für die Ausbeutung der Kleinaktionäre durch die kontrollierenden Anteilseigner. Sie weisen auf die Bedeutung des Anlegerschutzes zur Vermeidung der Ausbeutung und für die Entwicklung des Kapitalmarkts hin. Dieses Ergebnis bestätigt die Ergebnisse von Claessens, Djankov und Lang (2000) und ist ein weiterer Nachweis für das Agency Problem II.

Cronqvist und Nilsson (2003) untersuchen den Einfluss von sogenannten kontrollierenden Kleinaktionären auf den Unternehmenswert. Diese Form der Anteilseigner besitzt nicht die Mehrheit der Cashflow-Rechte, aber die Mehrheit der Stimmrechte. Der schwedische Datensatz umfasst 309 gelistete Unternehmen für die Jahre 1991 bis 1997. In ihrem Datensatz sind abweichende Stimm- und Cashflow-Rechte insbesondere in Familienunternehmen festzustellen. Die Autoren stellen einen negativen Effekt der kontrollierenden Kleinaktionäre auf den Unternehmenswert, gemessen mit Tobin's Q, fest. Der Effekt ist bei Familien, die ausschließlich die Mehrheit der Stimmrechte besitzen, am stärksten. Cronqvist und Nilsson (2003) führen dies auf zwei Ursachen zurück.

Zum einen stellen sie in Unternehmen mit konzentrierten Stimmrechten einen niedrigeren ROA fest. Dies führen sie auf schlechte Investitionsentscheidungen der Familien zurück. Zum anderen stellen sie fest, dass die betrachteten Familienunternehmen eine 50% geringere Wahrscheinlichkeit für einen Verkauf aufweisen. Die Wahrscheinlichkeit in eine finanzielle Notlage zu geraten ist für diese Unternehmen mehr als doppelt so hoch. Sie sehen dies als Hinweis dafür, dass die Familien die Unternehmen zu lange im Familienbesitz halten und dies zum Nachteil der anderen Anteilseigner ist.

#### **2.3.4 Mitarbeiter**

Der Gesetzgeber geht von einem besonderen Verhältnis der Familienunternehmen zu ihren Mitarbeitern aus. In diesem Fall ist es von Interesse, ob dies einen direkten Einfluss auf die

Performance der Familienunternehmen hat. Tatsächlich gibt es Arbeiten, die diesen Zusammenhang betrachten.

Sraer und Thesmar (2007) untersuchen in ihrer empirischen Studie die Performance und das Management von Familienunternehmen. Sie betrachten gelistete französische Unternehmen von 1994 bis 2000. Die Autoren erhalten 2.973 Beobachtungen und etwa 420 Unternehmen pro Jahr. Als Familienunternehmen definieren die Autoren Unternehmen, in denen der Gründer oder die Familie des Gründers mindestens 20% der Unternehmensanteile hält. Des Weiteren unterscheiden sie, ob das Unternehmen von einem Gründer, einem Nachfolger oder einem externen Manager geleitet wird. Als abhängige Variable nutzen die Autoren in ihrer OLS-Regression den ROA, den „Return on Equity“ (ROE), das MBV und das Verhältnis zwischen der ausgezahlten Dividende und dem Bruttogewinn des Unternehmens. In ihrem Datensatz haben Familienunternehmen einen um 1,7%-Punkte höheren ROA und einen um 9,6%-Punkte höheren ROE. Bei einer genaueren Betrachtung sind die Effekte bei allen drei Formen von Familienunternehmen positiv und signifikant. Dementsprechend sind in dieser Studie auch Familienunternehmen mit einem Nachfolger als Manager rentabler als Unternehmen im Streubesitz. Als Ursache für die bessere Performance der Familienunternehmen identifizieren sie in den Gründerunternehmen eine höhere Arbeitsproduktivität. Bei externen Managern und Nachkommen führen sie die bessere Performance auf geringere Arbeitslöhne zurück.

Es kann in ihrem Datensatz zu Endogenitätsproblemen kommen, wenn nur erfolgreiche Unternehmen an die nächste Generation weitergegeben werden. Die Autoren kontrollieren für dieses Problem, indem sie Unternehmen zwei Jahre vor einem familiären oder nicht familiären Managementwechsel betrachten. Sie können keine signifikanten Unterschiede feststellen. Mit insgesamt 30 familiären und 21 nicht familiären Managementwechseln sind ihre Ergebnisse statistisch aber nicht robust.

Bennedsen et al. (2019) untersuchen die Auswirkungen des staatlichen Beschäftigungsschutzes auf die Performance von Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen. Ein Familienunternehmen definieren sie als Unternehmen, in dem eine Einzelperson oder eine Familie 25% der Anteile unmittelbar oder mittelbar hält. Die Autoren betrachten bei der Identifizierung der Familienunternehmen nur das Jahr 2006. Die Definition ist damit statisch. Als Maß für den Beschäftigungsschutz nutzen die Autoren die „Employment Protection Legislation“ (EPL)-Daten der OECD. Ihr internationaler Datensatz umfasst 6.983 gelistete Unternehmen aus 28 Ländern in den Jahren 2001 bis 2009.

Die Performance messen sie insbesondere mithilfe des ROA und des ROCE. Die Autoren zeigen mit einer OLS-Regression, dass der Beschäftigungsschutz grundsätzlich keinen signifikanten Effekt auf die Performance der Unternehmen hat. Allerdings kann der Beschäftigungsschutz den Unterschied der Performance zwischen Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen erklären. Familienunternehmen haben in ihrem Datensatz einen um 2,1%-Punkte höheren ROA. In einem weiteren Schritt interagieren die Autoren den Dummy für Familienunternehmen mit dem Maß für den Beschäftigungsschutz. Es stellt sich heraus, dass der Unterschied in den Ländern mit einem hohen Beschäftigungsschutz geringer ist. Ihre Ergebnisse bestätigen sie hinsichtlich des ROCE, des ROE und Tobin's Q sowie mithilfe des „Propensity Score Matching“ (PSM). Die Autoren begründen die bessere Performance der Familienunternehmen in Staaten mit niedrigem Beschäftigungsschutz mit der höheren Arbeitsplatzsicherheit der Familienunternehmen. Dies kann zu niedrigeren Löhnen und einem erhöhten Arbeitseinsatz der Mitarbeiter führen.

Die Autoren weisen auf eine mögliche Endogenität hin, wenn Familienunternehmen aufgrund eines niedrigen Beschäftigungsschutzes des jeweiligen Landes weiterhin Familienunternehmen bleiben. Aus diesem Grund wenden sie die IV-Methode an und nutzen Daten des World Value Survey bezüglich des Vertrauens und der Bedeutung der Familie als Instrumente. Die IV-Methode bestätigt ihre Ergebnisse.

### **2.3.5 Interpretation der Arbeiten zur Performance von Familienunternehmen**

In der internationalen Literatur zur Performance von Familienunternehmen werden der ROA und Tobin's Q als Maßgrößen favorisiert. Grundsätzlich weisen die betrachteten Studien einen höheren ROA für Familienunternehmen nach. Voraussetzung ist, dass die Familie aktiv beteiligt ist<sup>61</sup> oder zumindest den Aufsichtsratsvorsitzenden stellt.<sup>62</sup> Aus diesem Grund kommt der aktiven Beteiligung der Familie eine besondere Bedeutung zu. Anderson, Mansi und Reeb (2003) stellen in Familienunternehmen mit einer aktiven Beteiligung der Familie aber höhere Fremdkapitalkosten fest als in Familienunternehmen mit einem externen Manager. Nur Sraer und Thesmar (2007) identifizieren auch ohne aktive Kontrolle der Familie einen höheren ROA. Im Datensatz von Andres (2008) ist allerdings kein signifikant positiver Effekt des Familienbesitzes auf den ROA gegeben, wenn ein Nachkomme die Geschäftsführung

---

<sup>61</sup> Vgl. Anderson/Reeb (2003); Andres (2008).

<sup>62</sup> Vgl. Maury (2006).

übernimmt. Familienunternehmen weisen meist auch ein höheres Tobin's Q auf.<sup>63</sup> Es zeigt sich, dass der positive Effekt auf Tobin's Q aber nur bei jungen Unternehmen nachzuweisen<sup>64</sup> oder explizit auf den Gründer<sup>65</sup> zurückzuführen ist. Bei Nachkommen ist ein negativer<sup>66</sup> oder kein signifikanter Effekt<sup>67</sup> belegbar.

In der Literatur zu Familienunternehmen werden auch mögliche Konflikte zwischen den unterschiedlichen Anteilseignern betrachtet. Insbesondere bei Familienunternehmen stellt das Agency Problem II, bei dem die Unternehmerfamilie andere Kleinaktionäre benachteiligt, ein mögliches Problem dar.<sup>68</sup> Die bestehende Literatur zeigt, dass insbesondere in Familienunternehmen Cashflow- und Stimmrechte voneinander abweichen.<sup>69</sup> Diese Abweichung kann die Machtposition der Familie stärken und ist ein Hinweis für das Bestehen des Agency Problem II.<sup>70</sup> Tatsächlich ist in diesem Fall ein negativer Effekt auf Tobin's Q nachweisbar. Dieser negative Zusammenhang besteht insbesondere in Familienunternehmen.<sup>71</sup> Aus diesem Grund hat der Anlegerschutz von Kleinaktionären eine besondere Bedeutung für den Unternehmenswert.<sup>72</sup>

Sraer und Thesmar (2007) und Bennedsen et al. (2019) identifizieren eine höhere Arbeitsproduktivität und geringere Löhne als Grund für die von ihnen festgestellte bessere Performance in den Familienunternehmen. Die vorliegende Arbeit gibt im nachfolgenden Abschnitt einen ausführlicheren Überblick über das Verhältnis zwischen den Familienunternehmen und ihren Mitarbeitern. Einen Überblick über die wichtigsten Arbeiten hinsichtlich der Performance von Familienunternehmen gibt Tabelle 2.2.

---

<sup>63</sup> Vgl. Anderson/Reeb (2003); Andres (2008); Fahlenbrach (2009); Maury (2006); Miller et al. (2007); Morck/Shleifer/Vishny (1988); Villalonga/Amit (2006).

<sup>64</sup> Vgl. Morck/Shleifer/Vishny (1988).

<sup>65</sup> Vgl. Anderson/Reeb (2003); Anderson/Duru/Reeb (2009); Andres (2008); Fahlenbrach (2009); Miller et al. (2007); Villalonga/Amit (2006).

<sup>66</sup> Vgl. Bloom/Van Reenen (2007).

<sup>67</sup> Vgl. Anderson/Reeb (2003); Andres (2008); Villalonga/Amit (2006).

<sup>68</sup> Vgl. Villalonga/Amit (2006).

<sup>69</sup> Vgl. Cronqvist/Nilsson (2003).

<sup>70</sup> Vgl. Villalonga/Amit (2006).

<sup>71</sup> Vgl. Claessens et al. (2002); Cronqvist/Nilsson (2003).

<sup>72</sup> Vgl. La Porta et al. (2002).

**Tabelle 2.2: Die Performance von Familienunternehmen**

Studie	Wichtigste Ergebnisse
<b>Anderson, Duru und Reeb (2009)</b>	Familienunternehmen sind gegenüber dem Kapitalmarkt weniger transparent als andere Unternehmen. In einem transparenten Umfeld weisen Familienunternehmen eine bessere Performance, gemessen anhand von Tobin's Q, auf. In diesem Fall ist die Performance in Familienunternehmen mit einem externen Manager am höchsten. Bei einem Gründer als Manager ist sie höher als bei einem Nachkommen des Gründers. In einem nicht transparenten Umfeld ist die Performance der Familienunternehmen, unabhängig vom Management, geringer.
<b>Anderson, Mansi und Reeb (2003)</b>	Bei einer Beteiligung der Gründerfamilie sind die Fremdkapitalzinsen in Familienunternehmen 32 Basispunkte niedriger als in Nicht-Familienunternehmen. Bei einer aktiven Beteiligung der Familie sind die Fremdkapitalkosten höher als bei einem externen Manager.
<b>Anderson und Reeb (2003)</b>	Sowohl junge als auch alte Familienunternehmen (Altersgrenze: 50 Jahre) haben einen höheren ROA als Unternehmen im Streubesitz, wenn die Familie aktiv beteiligt ist. Das trifft auch explizit bei Nachkommen als Manager zu. Familienunternehmen haben bei einem Gründer oder einer externen Person als Manager auch ein höheres Tobin's Q. Der positive Zusammenhang ist aber nicht linear. Der positive Effekt steigt an bis die Familie etwa ein Drittel des Unternehmens besitzt. Danach nimmt der Effekt ab. Nachkommen haben keinen signifikanten Einfluss.
<b>Andres (2008)</b>	Familienbesitz hat einen positiven Effekt auf Tobin's Q. Der positive Effekt ist aber nur bei einem aktiven Gründer signifikant. Der ROA ist ebenfalls positiv mit dem Familienbesitz korreliert, wenn eine aktive Kontrolle vorliegt oder ein Familienmitglied Aufsichtsratsvorsitzender ist. Bei einem Nachkommen als Geschäftsführer ist aber kein signifikantes Ergebnis nachweisbar.
<b>Bennedsen et al. (2019)</b>	Familienunternehmen weisen einen um 2,1%-Punkte höheren ROA auf. In Ländern mit einem hohen Beschäftigungsschutz ist der Unterschied geringer. Dieses Ergebnis trifft auch auf den ROCE, den ROE und Tobin's Q zu. Die Autoren begründen dies mit einem größeren Arbeitseinsatz und geringeren Löhnen, da Familienunternehmen eine höhere Arbeitsplatzsicherheit bieten.
<b>Bertrand et al. (2008)</b>	Die Anzahl der Söhne hat einen signifikant negativen Einfluss auf den ROA, wenn der Gründer verstorben ist. Des Weiteren hat die Anzahl der Söhne einen positiven Effekt auf den Unterschiedsbetrag zwischen den Cashflow-Rechten und den Stimmrechten. Die Autoren sehen dies als Hinweis dafür, dass es zwischen den Brüdern Unstimmigkeiten geben kann und diese zu viel Geld aus dem Unternehmen entnehmen.

Studie	Wichtigste Ergebnisse
<b>Bloom und Van Reenen (2007)</b>	Managementqualität hat unter anderem einen positiven Einfluss auf Tobin's Q und senkt die Wahrscheinlichkeit eines Bankrotts. Familienbesitz hat grundsätzlich keinen signifikanten Einfluss auf die Managementqualität. Wenn der älteste Sohn dem Gründer als Geschäftsführer folgt, hat dies aber einen signifikant negativen Einfluss und senkt damit auch Tobin's Q.
<b>Claessens et al. (2002)</b>	Der Unternehmenswert der Unternehmen steigt mit dem Umfang der Cashflow-Rechte des größten Anteilseigners. Wenn die Stimmrechte die Cashflow-Rechte übersteigen, sinkt der Unternehmenswert mit der Differenz. Dies ist insbesondere auf Familienbesitz zurückzuführen.
<b>Cronqvist und Nilsson (2003)</b>	Abweichende Cashflow- und Stimmrechte sind insbesondere in Familienunternehmen festzustellen. Wenn Anteilseigner nicht die Mehrheit der Cashflow-Rechte aber die Mehrheit der Stimmrechte besitzen, hat dies einen negativen Effekt auf Tobin's Q. Dieser Effekt ist bei Familien am stärksten.
<b>Fahlenbrach (2009)</b>	Gründerunternehmen haben ein signifikant höheres Tobin's Q. Des Weiteren investieren Gründerunternehmen signifikant mehr als Unternehmen, die von einem Nachkommen geführt werden.
<b>La Porta et al. (2002)</b>	Ein geringerer Anlegerschutz für Kleinaktionäre hat einen negativen Effekt auf Tobin's Q. Ein höherer Anteil an Cashflow-Rechten des kontrollierenden Anteilseigners hat einen positiven Effekt auf Tobin's Q. Das trifft insbesondere in Ländern mit einem geringen Anlegerschutz zu.
<b>Maury (2006)</b>	Familienunternehmen haben ein höheres Tobin's Q. Der positive Beitrag ist unabhängig von einer aktiven Kontrolle, ist aber nicht linear. Zwischen 10% und 20% sowie zwischen 30% und 40% ist der positive Beitrag signifikant. Familienunternehmen haben auch einen signifikant höheren ROA, wenn aktive Kontrolle vorliegt und der Anteilsbesitz mindestens 30% umfasst.
<b>Miller et al. (2007)</b>	Wenn zwischen Gründerunternehmen, in denen nur ein oder mehrere Gründer im Management oder als Anteilseigner beteiligt sind, und Familienunternehmen mit mehreren Familienmitgliedern unterschieden wird, ist nur bei Gründerunternehmen ein signifikant höheres Tobin's Q nachweisbar.
<b>Morck, Shleifer und Vishny (1988)</b>	Managementbesitz hat einen nicht linearen Effekt auf Tobin's Q, der bis 5% und ab 25% signifikant positiv ist. Unternehmensbeteiligungen der Gründerfamilie haben bei jüngeren Unternehmen einen positiven und bei älteren Unternehmen einen negativen Einfluss auf Tobin's Q.

Studie	Wichtigste Ergebnisse
<b>Morck, Stangeland und Yeung (2000)</b>	Hinsichtlich der CARs profitieren Gründerunternehmen am meisten von der Marktliberalisierung zwischen den USA und Kanada. Hinsichtlich des oROA und des Unternehmenswachstums entwickeln sich von Nachfolgern kontrollierte Unternehmen nach der Marktliberalisierung schlechter als andere Unternehmen.
<b>Sraer und Thesmar (2007)</b>	Familienunternehmen haben auch mit einem Nachkommen als Manager und auch ohne aktive Kontrolle einen signifikant höheren ROA.
<b>Villalonga und Amit (2006)</b>	Familienunternehmen haben ein höheres Tobin's Q, wenn der Gründer aktiv beteiligt oder zumindest Aufsichtsratsvorsitzender ist. Tobin's Q ist bei Familienunternehmen aber geringer, wenn ein Nachkomme des Gründers die Geschäftsführung übernimmt. Dieser negative Effekt bleibt auch bestehen, wenn der Gründer Aufsichtsratsvorsitzender ist. Der negative Effekt ist bei der zweiten Generation signifikant. Bei einer späteren Generation sind Familienunternehmen nicht mehr signifikant unterschiedlich.

Tabelle 2.2: Die Tabelle bietet eine Übersicht über Studien zur Performance von Familienunternehmen und fasst die wichtigsten Ergebnisse zusammen.

## 2.4 Mitarbeiter und Produktivität in Familienunternehmen

Neben der wirtschaftlichen Bedeutung der Familienunternehmen betont der deutsche Gesetzgeber ihre Bedeutung für die Stabilität der Arbeitsplätze und ihre lokale Verbundenheit.<sup>73</sup> Der Gesetzgeber geht offensichtlich von einem anderen Führungsstil in den Familienunternehmen aus.

Diesen Unterschied zwischen Familienunternehmen und Unternehmen im Streubesitz untersuchen Mullins und Schoar (2016). Sie zeigen in ihrer Studie, dass die Eignerstruktur des Unternehmens tatsächlich einen Einfluss auf den Führungsstil des Managements zu haben scheint. Die Autoren nutzen eine gemeinsame Umfrage mit der Weltbank unter 800 Vorstandsvorsitzenden in 22 Schwellenländern. In ihrem Datensatz liegt ein Familienunternehmen vor, wenn der Gründer oder eine andere natürliche Person mindestens 20% der Unternehmensanteile hält. In Familienunternehmen versucht das Management die bestehenden Strukturen und Werte des Unternehmens zu bewahren. Wenn der Vorstandsvorsitzende ein Familienmitglied ist, rücken die Interessen der Fremdkapitalgeber und Mitarbeiter in den Fokus. In diesen Unternehmen hat die Sicherheit der Arbeitsplätze, nach

<sup>73</sup> Vgl. Bundestag-Drucksache 18/5923, S. 16.

Aussage der Vorstandsvorsitzenden, einen höheren Stellenwert als die Ausschüttungen an die Aktionäre.

Allerdings sind empirische Arbeiten heranzuziehen, um einen realistischen Eindruck vom Führungsstil und der tatsächlichen Volatilität der Arbeitsplätze in Familienunternehmen zu erhalten. Grundlage der nachfolgenden Arbeiten zu dieser Thematik ist das Modell der impliziten Verträge von Baily (1974) und Azariadis (1975), die eine Versicherung des Arbeitgebers für die Arbeitsplätze der Arbeitnehmer modellieren. Demnach akzeptieren Arbeitnehmer geringere Arbeitslöhne für eine höhere Arbeitsplatzsicherheit. Der langfristige Anteilsbesitz in Familienunternehmen stärkt das Vertrauen der Mitarbeiter in besonderem Maße. Das Familienunternehmen hat aus diesem Grund einen starken Anreiz ihre Versprechen einzuhalten und Arbeitsplätze zu sichern, damit es zu keinem Reputationsverlust der Familie kommt.<sup>74</sup>

#### **2.4.1 Implizite Verträge und Arbeitsplatzsicherheit in Familienunternehmen**

Das Bestehen dieser impliziten Verträge untersuchen Ellul, Pagano und Schivardi (2018). Sie zeigen, inwieweit Familienunternehmen tatsächlich zur Stabilität von Arbeitsplätzen beitragen und ob diese höhere Arbeitsplatzsicherheit in Familienunternehmen und die staatliche Arbeitslosenversicherung Substitute darstellen.

Die Autoren gehen davon aus, dass Familienunternehmen aufgrund der impliziten Verträge bei einem Umsatzschock geringere Arbeitslöhne aushandeln können. Daraus resultieren stabilere Arbeitsplätze, aber instabilere Arbeitslöhne. Im Falle einer guten staatlichen Arbeitslosenversicherung müsste dieser Vorteil der Familienunternehmen aber an Bedeutung verlieren. Den Umfang der staatlichen Versicherung messen sie mithilfe des Verhältnisses zwischen den Bezügen als Arbeitsloser und dem vorherigen Arbeitslohn. Die Autoren betrachten 7.822 gelistete Unternehmen aus 41 Staaten zwischen 1988 und 2013, um ihre Thesen zu überprüfen. Ein Familienunternehmen liegt vor, wenn eine Familie aktiv beteiligt ist und mindestens 25% der Anteile hält. Einen Umsatzschock identifizieren sie mithilfe von Umsatzschwankungen auf Unternehmens- und Industrieebene.

Ellul, Pagano und Schivardi (2018) kommen unter Anwendung der „Difference in Differences“ (DiD)-Methode zu dem Ergebnis, dass Familienunternehmen im Falle von Umsatzschocks

---

<sup>74</sup> Vgl. Bassanini et al. (2013); Bjuggren (2015); Ellul/Pagano/Schivardi (2018); Huang et al. (2015); Sraer/Thesmar (2007).

tatsächlich mehr Arbeitsplätze sichern. Dieser Effekt ist in Staaten mit geringeren staatlichen Versicherungen, wie von den Autoren vermutet, größer. Allerdings können Familienunternehmen kurzfristige Schocks besser abfedern als langfristige, da sie zu diesem Zweck Reserven aus finanziellen Mitteln bilden. Wenn keine staatliche Arbeitslosenversicherung besteht, erhalten Arbeitnehmer in Familienunternehmen im Datensatz von Ellul, Pagano und Schivardi (2018) einen um 6% geringeren Arbeitslohn. Die Autoren können in ihrem Datensatz jedoch nicht für die Qualifikation der Arbeitnehmer kontrollieren. Als Robustheitstest nutzen die Autoren das PSM, das ihre Ergebnisse bestätigt.

Sraer und Thesmar (2007) untersuchen ebenfalls die möglichen Auswirkungen von impliziten Verträgen, um den Grund für die bessere Performance von Familienunternehmen in ihrer bereits erwähnten Studie identifizieren zu können. Zu diesem Zweck betrachten sie die Produktivität, die Löhne und die Kapitalintensität separat. In ihrem französischen Datensatz stellen sie für Unternehmen, die von einem Gründer geführt werden, eine höhere Arbeitsproduktivität fest. In Unternehmen mit einem externen Manager ist die Arbeitsproduktivität deutlich niedriger. Das gleichen diese Unternehmen mit einem effektiveren Kapitaleinsatz aus.

Familienunternehmen, die von einem externen Manager oder einem Nachkommen geleitet werden, zahlen im Datensatz der Autoren geringere Löhne als Unternehmen im Streubesitz. Anders als Ellul, Pagano und Schivardi (2018) können Sraer und Thesmar (2007) für die Qualifikation der Mitarbeiter kontrollieren. Nachkommen zahlen, auch wenn für die Qualifikation kontrolliert wird, vier bis fünf Prozent geringere Löhne. Bei externen Managern ist der Lohnunterschied aber auf jüngere und weniger ausgebildete Mitarbeiter in diesen Unternehmen zurückzuführen. Das kann auch die geringere Arbeitsproduktivität in Unternehmen mit einem externen Manager erklären.

Die Autoren prüfen, ob Nachkommen aufgrund einer höheren Arbeitsplatzsicherheit signifikant niedrigere Löhne bei gleicher Qualifikation durchsetzen können. Zu diesem Zweck führen sie eine Fixed-Effects-Regression mit dem natürlichen Logarithmus der Mitarbeiteranzahl als abhängige Variable durch. In ihren Regressionen betrachten sie gesamtwirtschaftliche und industrieweite Umsatzschocks. Sie können zeigen, dass in Unternehmen mit einem Nachkommen als Manager die Beschäftigungszahlen tatsächlich schwächer auf Umsatzschocks reagieren als in Unternehmen im Streubesitz. Dies spricht für das Bestehen von impliziten

Verträgen in diesen Familienunternehmen. Bei Gründern oder externen Managern sind die Effekte nicht signifikant.

Bjuggren (2015) untersucht in seiner empirischen Studie den Einfluss von Performance- und Produktmarktschocks auf die Beschäftigung in Familienunternehmen. Die Unternehmen bezieht der Autor aus dem schwedischen Steuerregister. Dieser Datensatz umfasst alle nicht gelisteten Unternehmen mit mindestens fünf Mitarbeitern für die Jahre 1997 bis 2009. Des Weiteren nutzt der Autor einen weiteren schwedischen Datensatz, der die Eigentumsverhältnisse gelisteter Unternehmen beinhaltet. Aus diesem Grund hat er sowohl gelistete als auch nicht gelistete Familienunternehmen in seinem Datensatz. Der Autor behält nur Unternehmen mit mehr als 500 Angestellten im Datensatz, um die Größenunterschiede zwischen Familienunternehmen und Unternehmen im Streubesitz zu entfernen.

Bjuggren (2015) identifiziert ein Unternehmen als Familienunternehmen, wenn eine Familie oder eine Einzelperson mindestens 50% der Anteile des Unternehmens hält. Er erklärt dieses Vorgehen mit dem Umstand, dass in diesem Datensatz nicht die Identifikation des familiären Managements möglich ist. Bei einem Anteil von mehr als 50% hält er dies aber für wahrscheinlich. Der Autor identifiziert industrieweite Umsatzschocks und industrieweite Schocks hinsichtlich der Wertschöpfung. Für beide Maße ermittelt der Autor zudem gesamtwirtschaftliche Schocks, um für die Korrelation zwischen industrie- und gesamtwirtschaftlichen Schocks zu kontrollieren. Die abhängige Variable ist die logarithmierte Mitarbeiteranzahl.

Im Datensatz des Autors reagieren die Mitarbeiterzahlen der Familienunternehmen weniger sensitiv auf industrieweite Umsatzschocks. Der Autor weist darauf hin, dass dieses Ergebnis von nicht gelisteten Familienunternehmen getrieben ist. Wenn nur die gelisteten Familienunternehmen betrachtet werden, ist die geringere Sensitivität gegenüber industrieweiten Schocks nicht mehr nachweisbar. Mithilfe der „Generalized Method of Moments“ identifiziert Bjuggren (2015) den Fehlerterm der Schätzung für den Umsatz und die Wertschöpfung einer Industrie in der jeweiligen Periode. Dieser Fehlerterm ist die zufällige Komponente der Schätzung, die er als unerwarteten Schock heranzieht. Diese Herangehensweise bestätigt die geringere Sensitivität der Arbeitsplätze in Familienunternehmen.

Der Autor weist darauf hin, dass einzelne Unternehmen in unterschiedlichem Maße von industrieweiten Schocks betroffen sein können. Aus diesem Grund betrachtet er diese auch auf

Unternehmensebene und unterscheidet zudem zwischen vorübergehenden und dauerhaften Schocks. Bei vorübergehenden Schocks auf Unternehmensebene bestätigt sich das Ergebnis, dass Familienunternehmen hinsichtlich der Arbeitsplätze weniger sensitiv reagieren. In Bezug auf dauerhafte Schocks ist aber kein signifikanter Unterschied feststellbar. Dieses Ergebnis deckt sich mit dem Ergebnis von Ellul, Pagano und Schivardi (2018). Bjuggren (2015) führt das Ergebnis darauf zurück, dass Familienunternehmen kurzfristige Performanceeinbußen zugunsten des Erhalts der sozialen Bindung zum Unternehmen akzeptieren.

Bassanini et al. (2013) untersuchen ebenfalls, ob Familienunternehmen niedrigere Löhne für eine höhere Arbeitsplatzsicherheit bieten und demnach implizite Verträge vorliegen. Ihr Datensatz umfasst 1.870 gelistete und nicht gelistete Unternehmen für den Zeitraum 1998 bis 2004 in Frankreich. Die französische REPONSE-Umfrage ermöglicht ihnen Informationen über die Anteile der nicht gelisteten Unternehmen zu erhalten. Sie identifizieren ein Unternehmen als Familienunternehmen, wenn in der Umfrage ein Individuum oder eine Familie als Mehrheitseigner angegeben wird. Neben den unternehmensspezifischen Daten haben sie auch Informationen über die Arbeitnehmerströme und deren Löhne sowie Sozialversicherungsunterlagen. Als abhängige Variable nutzen sie den logarithmierten Bruttolohn und stellen in Familienunternehmen einen um 2,4% geringeren Lohn als in Nicht-Familienunternehmen fest.

Zur Identifikation nutzen die Autoren auch die Variation in der Eignerstruktur. Sie nutzen hierfür die Antwort aus der Umfrage bezüglich der Mehrheitseigner im Jahr 1998 und im Jahr 2004. Mithilfe dieser Information identifizieren sie die Unternehmen im jeweiligen Jahr als Familienunternehmen oder als Nicht-Familienunternehmen. Sie haben keine Informationen über die tatsächlichen Vorgänge innerhalb der Eignerstruktur oder deren Zeitpunkt und betrachten ausschließlich, ob innerhalb dieses Zeitraums ein Wechsel von der Kategorie der Familienunternehmen zur Kategorie der Nicht-Familienunternehmen oder umgekehrt stattfindet.

Die Autoren können ihre Ergebnisse mit dieser Herangehensweise bestätigen. Bei einem Wechsel des Unternehmens von der Kategorie der Nicht-Familienunternehmen in die Kategorie der Familienunternehmen sinken die Löhne um 5% und gleichzeitig sinkt die Wahrscheinlichkeit einer Entlassung. Bei einem Wechsel in die Kategorie der Nicht-Familienunternehmen stellen sie die umgekehrten Effekte fest. Wenn sie als abhängige Variable die Entlassungen für jedes Quartal heranziehen, stellen sie in Familienunternehmen

zudem weniger Entlassungen fest. In Familienunternehmen kommt es stattdessen zu einem Rückgang der Einstellungen. Aus diesem Grund interpretieren die Autoren die niedrigeren Löhne in Familienunternehmen als Kompensation für die höhere Arbeitsplatzsicherheit.

#### **2.4.2 Folgen der impliziten Verträge für die Familienunternehmen**

Wenn in Familienunternehmen implizite Verträge bestehen, ist der Einfluss auf das Management und die Performance der Familienunternehmen von besonderem Interesse. Hinsichtlich des Managementstils ist unter anderem die Arbeit von Kang und Kim (2020) zu betrachten, da sie sich explizit auf das Verhältnis des Managements zu den Mitarbeitern bezieht. Sie nutzen einen Datensatz von 1996 bis 2010 mit 1.500 Unternehmen in den USA. Sie identifizieren ein Unternehmen als Familienunternehmen, wenn die Gründerfamilie mehr als 5% der Anteile hält und aktiv beteiligt ist. Hinsichtlich der Mitarbeiterfreundlichkeit der Unternehmen stellen sie keinen signifikanten Unterschied fest. Allerdings ist die Besorgnis der Mitarbeiter in Familienunternehmen signifikant niedriger. In ihrem Datensatz stellen sie dies insbesondere bei jungen Familienunternehmen und bei Familienunternehmen in Industrien mit schwierigen Arbeitsverhältnissen fest. Ihre Ergebnisse führen die Autoren unter anderem auf die aktive Beteiligungen der Gründer und den längeren Planungshorizont der Familienunternehmen zurück. Sie interpretieren ihre Ergebnisse als Nachweis für implizite Verträge, die sie zur Bewahrung ihrer Reputation einhalten.

Dieses Ergebnis lässt den Schluss zu, dass Familienunternehmen bei schwierigen Arbeitsverhältnissen einen anderen Führungsstil im Hinblick auf die Mitarbeiter verfolgen. Demzufolge ist von Interesse, ob sich dies auch bei dem Anteil der Familienunternehmen in Industrien mit schwierigen Arbeitsverhältnissen niederschlägt. Diesen Zusammenhang betrachten Mueller und Philippon (2011). Die Autoren stellen in ihrer Arbeit die Hypothese auf, dass Familienunternehmen insbesondere bei schwierigen Arbeitsverhältnissen vorkommen. Sie führen dies auf einen längeren Planungshorizont und die damit verbundenen impliziten Verträge mit den Mitarbeitern zurück, die insbesondere in diesem Umfeld einen Vorteil darstellen können. Sie überprüfen ihre Hypothese mit mehreren Datensätzen vorheriger Studien, die aus Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen in 30 Ländern bestehen. Als Maß für ein kooperatives Arbeitsverhältnis nutzen die Autoren die im World Competitiveness Yearbook veröffentlichte Umfrage des International Institute of Management Development aus dem Jahr 2003. In ihrer OLS-Regression ist der Anteil der Familienunternehmen signifikant negativ mit dem Maß für ein kooperatives Arbeitsverhältnis

in diesem Land korreliert. Demzufolge stellen sie, entsprechend ihrer Hypothese, in Ländern mit schwierigen Arbeitsverhältnissen mehr Familienunternehmen fest. Neben den Ergebnissen der Umfrage nutzen die Autoren auch die Streikaktivitäten in einem Teil der betrachteten Länder in den 1960er-Jahren als ein weiteres Maß. Auch hiermit können sie ihre vorherigen Ergebnisse bestätigen. Eine höhere Streikaktivität in den 1960er-Jahren ist signifikant positiv mit dem familiären Anteilsbesitz korreliert.

Huang et al. (2015) betrachten in ihrer Arbeit den Einfluss der Unternehmenskultur und der Mitarbeiterzufriedenheit auf die Performance. Sie zeigen, dass Familienunternehmen mit einem Gründer eine höhere Mitarbeiterzufriedenheit aufweisen als andere Unternehmen. Wenn der Gründer das Unternehmen persönlich leitet, verdoppelt sich der Effekt beinahe. Sie sehen dies als Nachweis für den langfristigen Fokus der Familienunternehmen in Bezug auf die Mitarbeiter. Wenn das Unternehmen aber einem Nachkommen gehört, unterscheidet sich die Mitarbeiterzufriedenheit nicht von denen in Nicht-Familienunternehmen. Wenn der Nachkomme das Unternehmen leitet, ist die Zufriedenheit signifikant geringer als in Nicht-Familienunternehmen. Des Weiteren zeigen die Autoren, dass in der Finanzkrise die Zufriedenheit in diesen Unternehmen signifikant mehr sinkt als in Gründerunternehmen und Nicht-Familienunternehmen.

Im Datensatz der Autoren ist die Zufriedenheit der Mitarbeiter positiv mit der Performance des Unternehmens korreliert. Sie messen die Performance mithilfe des ROA und Tobin's Q. Die Autoren interpretieren ihr Ergebnis so, dass Familienunternehmen eine mitarbeiterorientiertere Unternehmenskultur haben. Die resultierende Mitarbeiterzufriedenheit verbessert die Performance der Familienunternehmen. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass in ihrem Datensatz nur Gründerunternehmen eine signifikant höhere Mitarbeiterzufriedenheit und eine bessere Performance aufweisen. Darüber hinaus kann ein Kausalitätsproblem vorliegen, wenn die bessere Performance eine höhere Mitarbeiterzufriedenheit begründet.

In diesem Zusammenhang ist auf Bennedsen et al. (2019) hinzuweisen. Die Autoren untersuchen die Auswirkungen des Beschäftigungsschutzes auf die Performance von Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen. Wie im vorherigen Kapitel bereits erläutert, stellen die Autoren in Staaten mit einem niedrigen Beschäftigungsschutz eine bessere Performance der Familienunternehmen fest. In ihrem Datensatz, der 6.983 gelistete Unternehmen aus 28 Ländern umfasst, liegt ein Familienunternehmen vor, wenn ein Individuum oder eine Familie 25% der Anteile unmittelbar oder mittelbar hält.

Die Autoren zeigen, dass der staatliche Beschäftigungsschutz den Unterschied zwischen der Performance der Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen erklärt. Dieser Unterschied ist in Ländern mit einem hohen Beschäftigungsschutz geringer. Sie vermuten, dass eine höhere Arbeitsplatzsicherheit in Familienunternehmen den Anreiz zu einem größeren Arbeitseinsatz erhöht und die bessere Performance der Familienunternehmen begründet. Des Weiteren können die Familienunternehmen aufgrund der impliziten Verträge niedrigere Löhne zahlen. Die Autoren betrachten die Volatilität der Mitarbeiteranzahl, um diese These zu überprüfen. Hierbei betrachten sie die grundsätzliche Volatilität aber keine Schocks, wie Umsatzeinbrüche auf Unternehmens- oder Industrieebene. Im Durchschnitt stellen sie keinen Unterschied zwischen Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen fest. Allerdings ist in Ländern mit niedrigem Beschäftigungsschutz die Volatilität der Arbeitsplätze in Familienunternehmen geringer. Dieses Ergebnis bestätigt die Interpretation der Autoren und weist damit in eine ähnliche Richtung wie die Ergebnisse von Huang et al. (2015).

Eine höhere Performance infolge einer höheren Mitarbeiterzufriedenheit und Motivation müsste sich auf die Produktivität der Familienunternehmen niederschlagen. Barth, Gulbrandsen und Schøne (2005) eruieren in ihrer Arbeit den Zusammenhang zwischen Unternehmensanteilen im Familienbesitz und der Produktivität des Unternehmens. Sie richten ihr Augenmerk dabei insbesondere auf den Einfluss von Gesellschafter-Geschäftsführern. Für ihre Untersuchung nutzen sie Daten von 438 norwegischen Unternehmen mit mehr als zehn Angestellten. Zusätzliche Informationen erhalten die Autoren durch eine direkte Befragung der Unternehmen. Wenn diese bestätigen, dass mehr als 33% der Unternehmensanteile im Familienbesitz sind, werden diese als Familienunternehmen behandelt. Zusätzlich wurden die Unternehmen befragt, ob der Manager aus der Eigentümerfamilie stammt. Als Maß für die Produktivität nutzen die Autoren die Totale Faktorproduktivität (TFP). Grundlage ihrer OLS-Regression ist aus diesem Grund die logarithmierte Cobb-Douglas-Produktionsfunktion. Die abhängige Variable ist der natürliche Logarithmus der Wertschöpfung.

Die Ergebnisse zeigen, dass Familienunternehmen eine um circa 10% geringere Produktivität aufweisen als Nicht-Familienunternehmen. Wenn die Autoren das Management betrachten, zeigt sich der Einfluss der Gesellschafter-Geschäftsführer. Familienunternehmen mit einem angestellten externen Manager unterscheiden sich in ihrer Produktivität nicht von Nicht-Familienunternehmen. Wenn der Geschäftsführer aber ein Familienmitglied ist, hat dies einen signifikant negativen Einfluss auf die Produktivität des Unternehmens von etwa 14%. Die

Autoren sehen die fehlende Selektion bei der Berufung eines Familienmitglieds in die Geschäftsführung als einen möglichen Grund für diesen Effekt.

Ihr Ergebnis steht im Widerspruch zu den Ergebnissen von Sraer und Thesmar (2007), die insbesondere in Gründerunternehmen eine höhere Arbeitsproduktivität feststellen. Allerdings unterscheiden Barth, Gulbrandsen und Schøne (2005) nicht zwischen Gründerunternehmen und anderen Familienunternehmen. Die Auswirkungen der impliziten Verträge auf die Produktivität von Familienunternehmen bleiben damit unklar. Wenn Arbeitsplätze aufgrund der impliziten Verträge künstlich gehalten werden ist jedoch zu erwarten, dass zumindest in einer Krise die Produktivität sinkt.

### **2.4.3 Arbeitsplatzsicherheit in der Finanzkrise 2008/2009**

Der arbeitsplatzerhaltende Effekt der Familienunternehmen in Krisenzeiten ist für den Gesetzgeber ein wichtiges Argument für die erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung.<sup>75</sup> In diesem Zusammenhang wurde in der empirischen Literatur zuletzt insbesondere die Finanzkrise 2008/2009 betrachtet. Im Datensatz von Ellul, Pagano und Schivardi (2018) ist der arbeitsplatzerhaltende Effekt der Familienunternehmen während der Finanzkrise aber nicht nachweisbar. In der Studie von Huang et al. (2015) sinkt die Zufriedenheit der Mitarbeiter in den Familienunternehmen eines Nachkommen im Zeitraum der Finanzkrise signifikant mehr als in Gründerunternehmen und Nicht-Familienunternehmen. Diese Ergebnisse sind hinsichtlich der vom Gesetzgeber unterstellten Stabilität der Familienunternehmen von besonderer Bedeutung und aus diesem Grund werden nachfolgend weitere Studien erläutert, die die Arbeitsplatzsicherheit in Familienunternehmen während der Finanzkrise 2008/2009 zumindest teilweise betrachten.

D'Aurizio und Romano (2013) untersuchen in ihrem Working Paper, ob es im Zeitraum der Finanzkrise eine besondere Bindung zwischen Familienunternehmen und Mitarbeitern gibt. Die Autoren vermuten, dass die soziale Bindung und der gesellschaftliche Druck insbesondere am Hauptsitz des Unternehmens groß sind. Die Autoren führen dies auf die besondere Verbundenheit der Unternehmer mit der Heimatregion zurück. Sie nutzen einen italienischen Datensatz mit 529 Familien- und Nicht-Familienunternehmen für die Jahre 2005 bis 2009, um ihre Hypothese zu überprüfen. Ein Unternehmen identifizieren sie als Familienunternehmen, wenn das Unternehmen von einer Person oder einer Familie kontrolliert wird. Mithilfe der DiD-

---

<sup>75</sup> Vgl. Bundestag-Drucksache 18/5923, S. 1.

Methode vergleichen sie die Veränderung der Mitarbeiterzahlen in Familien- und Nicht-Familienunternehmen und unterscheiden zwischen dem Hauptsitz und anderen Niederlassungen der Unternehmen. Tatsächlich weisen die Autoren in ihrem Datensatz nach, dass am Hauptsitz der Familienunternehmen ein stärkerer arbeitsplatzhalterhaltender Effekt festzustellen ist als in anderen Niederlassungen. Bei Nicht-Familienunternehmen ist der Effekt am Hauptsitz vernachlässigbar.

Bryson, Dale-Olsen und Gulbrandsen (2016) untersuchen, ob sich die Finanzkrise auf Familienunternehmen anders auswirkt als auf andere Unternehmen. Auf Grundlage der bestehenden Literatur nehmen sie an, dass Familienunternehmen von einer solchen Krise stärker getroffen werden. Ein Familienunternehmen liegt in ihrem Datensatz vor, wenn mindestens 50% der Unternehmensanteile von einer Familie gehalten werden. Die Autoren nutzen einen rein norwegischen Datensatz mit 1.100 Betriebsstätten. Diese gehören Kapitalgesellschaften mit mehr als zehn Mitarbeitern, die sie in den Jahren 2003 bis 2013 beobachten. Sie weisen in ihrem Datensatz nach, dass die Betriebsstätten von Familienunternehmen grundsätzlich seltener geschlossen werden. Während der Finanzkrise identifizieren die Autoren für Familienunternehmen aber ein deutlich höheres Risiko für eine Schließung. In ihrem Datensatz ist dies weder auf die Performance noch auf die Kapitalstruktur der Familienunternehmen zurückzuführen. Die Autoren vermuten, dass Familienunternehmen mehr Probleme mit der Fremdkapitalfinanzierung für neue Projekte haben und dies zu dem relativen Anstieg im Vergleich zu Nicht-Familienunternehmen führt. Eine konkrete Aussage bezüglich der Effekte auf die Anzahl der Arbeitsplätze treffen die Autoren nicht. Mit der Schließung von Betriebsstätten ist aber auch im konsolidierten Unternehmen mit einem Abbau von Arbeitsplätzen zu rechnen.

Lins, Volpin und Wagner (2013) untersuchen ebenfalls die Folgen der Finanzkrise 2008/2009 für die Familienunternehmen. Der Datensatz der Autoren umfasst mehr als 8.500 gelistete Unternehmen in 35 Ländern. Sie definieren ein Unternehmen als Familienunternehmen, wenn eine Familie mindestens 25% der Stimmrechte hält. Die Autoren vermuten, dass Unternehmerfamilien im Zuge einer Krise insbesondere ihre privaten Vorteile im Zusammenhang mit dem Unternehmensbesitz bewahren möchten und deshalb anders reagieren als Nicht-Familienunternehmen. Sie erwarten, dass dies negative Folgen für die Performance der Familienunternehmen hat. Die Performance messen sie mithilfe der „Buy and Hold Abnormal Returns“ (BHARs). Tatsächlich weisen sie mithilfe der DiD-Methode nach, dass die Performance der Familienunternehmen im Zeitraum der Finanzkrise signifikant niedriger ist.

Sie führen dies unter anderem auf die Investitionen zurück, die die Familienunternehmen im Vergleich zu anderen Unternehmen um 14% senken. Diesen Effekt stellen sie insbesondere bei Unternehmen in familiären Konzernen fest, in denen ein anderes Unternehmen stark von der Finanzkrise betroffen ist. Die Senkung der Investitionen führen sie auf Einsparungen zurück, um das schwerer betroffene Unternehmen durch die Krise zu führen. Sie sehen dies als Nachweis für die angestrebte Erhaltung des Konzerns und des Unternehmensbesitzes. Diese Subventionierung innerhalb des Konzerns kann negative Folgen für andere Anteilseigner haben. Folgerichtig führen sie die geringere Performance der Familienunternehmen insbesondere auf die Familienunternehmen zurück, in denen die erwarteten Kosten des Agency Problem II größer sind. Wichtig für die vorliegende Arbeit ist, dass der beobachtete Unterschied nicht auf eine höhere Arbeitsplatzsicherheit in der Krise zurückzuführen ist. Familienunternehmen sind hinsichtlich der Anzahl der Mitarbeiter und der Entwicklung des Personalaufwands im Zeitraum der Finanzkrise 2008/2009 nicht signifikant unterschiedlich.

#### **2.4.4 Interpretation der Arbeiten zu Mitarbeitern in Familienunternehmen**

In Bezug auf die Anzahl der Mitarbeiter und der Produktivität von Familienunternehmen gibt es deutlich weniger Literatur als hinsichtlich der Performance. Die Ergebnisse der aufgeführten Studien zeigen, dass Familienunternehmen mit ihren Mitarbeitern implizite Verträge schließen.<sup>76</sup> Aus diesem Grund sind in Familienunternehmen die Mitarbeiterzahlen weniger sensitiv gegenüber temporären Umsatzschocks<sup>77</sup> und die Löhne, bei gleicher Qualifikation der Mitarbeiter, niedriger.<sup>78</sup> Die impliziten Verträge werden mit dem möglichen Reputationsverlust der Familie und dem resultierenden größeren Vertrauen der Mitarbeiter erklärt.<sup>79</sup>

Entsprechend dieser impliziten Verträge investieren Familienunternehmen mehr in die Mitarbeiterzufriedenheit,<sup>80</sup> die in Familienunternehmen tatsächlich höher ist.<sup>81</sup> Die Ergebnisse sind aber primär auf junge Familienunternehmen<sup>82</sup> oder Gründerunternehmen<sup>83</sup> zurückzuführen. Insbesondere bei schwierigen Arbeitsverhältnissen investieren die Familienunternehmen in die Zufriedenheit ihrer Mitarbeiter.<sup>84</sup> Folgerichtig ist der Anteil der

---

<sup>76</sup> Vgl. Bassanini et al. (2013); Bjuggren (2015); Ellul/Pagano/Schivardi (2018); Sraer/Thesmar (2007).

<sup>77</sup> Vgl. Bassanini et al. (2013); Bjuggren (2015); Ellul/Pagano/Schivardi (2018); Sraer/Thesmar (2007).

<sup>78</sup> Vgl. Sraer/Thesmar (2007).

<sup>79</sup> Vgl. Ellul/Pagano/Schivardi (2018).

<sup>80</sup> Vgl. Kang/Kim (2020).

<sup>81</sup> Vgl. Huang et al. (2015).

<sup>82</sup> Vgl. Kang/Kim (2020).

<sup>83</sup> Vgl. Huang et al. (2015).

<sup>84</sup> Vgl. Kang/Kim (2020).

Familienunternehmen bei schwierigen Arbeitsverhältnissen höher<sup>85</sup> und die Arbeitsplätze in den Familienunternehmen sicherer.<sup>86</sup> Eine höhere Produktivität, beispielsweise aufgrund der höheren Zufriedenheit der Mitarbeiter, ist aber nicht einheitlich nachweisbar.<sup>87</sup>

Empirische Studien bezüglich der Familienunternehmen in der Finanzkrise sind insbesondere aufgrund der Begründung des deutschen Gesetzgebers für die erbschaftsteuerliche Verschonung des Betriebsvermögens von großer Bedeutung. Die betrachteten Studien zeigen, dass während der Finanzkrise die Zufriedenheit der Mitarbeiter sinkt<sup>88</sup> und die Wahrscheinlichkeit für eine Schließung in den Betriebsstätten von Familienunternehmen größer ist.<sup>89</sup> In Bezug auf die Arbeitsplatzsicherheit ist kein Unterschied zwischen Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen nachweisbar.<sup>90</sup> Nur D’Aurizio und Romano (2013) weisen am Hauptsitz der Unternehmen einen arbeitsplatzerhaltenden Effekt nach. Tabelle 2.3 fasst die in diesem Kapitel vorgestellten Studien zusammen.

---

<sup>85</sup> Vgl. Mueller/Philippon (2011).

<sup>86</sup> Vgl. Bennedsen et al. (2019).

<sup>87</sup> Vgl. Barth/Gulbrandsen/Schøne (2005); Sraer/Thesmar (2007).

<sup>88</sup> Vgl. Huang et al. (2015).

<sup>89</sup> Vgl. Bryson/Dale-Olsen/Gulbrandsen (2016).

<sup>90</sup> Vgl. Lins/Volpin/Wagner (2013); Ellul/Pagano/Schivardi (2018).

**Tabelle 2.3: Mitarbeiter und Produktivität in Familienunternehmen**

Studie	Wichtigste Ergebnisse
<b>Barth, Gulbrandsen und Schøne (2005)</b>	Bei einer aktiven Beteiligung der Familie in der Geschäftsführung ist die Produktivität 14% geringer als in Nicht-Familienunternehmen. Bei einem externen Manager sind Familienunternehmen nicht signifikant unterschiedlich.
<b>Bassanini et al. (2013)</b>	Familienunternehmen zahlen einen um 2,4% niedrigeren Lohn als Nicht-Familienunternehmen. In Familienunternehmen sind weniger Kündigungen aber ein Rückgang der Einstellungen nachweisbar.
<b>Bennedsen et al. (2019)</b>	Die Autoren betrachten die Volatilität der Arbeitsplätze, um ihre Ergebnisse hinsichtlich der Performance zu begründen. In Familienunternehmen ist eine geringere Volatilität der Arbeitsplätze als in Nicht-Familienunternehmen festzustellen.
<b>Bjuggren (2015)</b>	Die Mitarbeiterzahlen von Familienunternehmen reagieren weniger sensitiv auf Performanceschocks, gemessen anhand des Umsatzes und der Wertschöpfung. Dieses Ergebnis bezieht sich auf industrieweite und unternehmensspezifische Performanceschocks, die temporär auftreten. Bei dauerhaften Schocks ist kein signifikanter Unterschied festzustellen.
<b>Bryson, Dale-Olsen und Gulbrandsen (2016)</b>	In Norwegen weisen die Betriebsstätten von Familienunternehmen grundsätzlich eine geringere Wahrscheinlichkeit zur Schließung auf als andere Betriebsstätten. Während der Finanzkrise im Jahr 2009 ist die Wahrscheinlichkeit aber höher.
<b>D'Aurizio und Romano (2013)</b>	Während der Finanzkrise 2008/2009 ist ein arbeitsplatzerhaltender Effekt für italienische Familienunternehmen insbesondere an deren Hauptsitz festzustellen.
<b>Ellul, Pagano und Schivardi (2018)</b>	In Familienunternehmen sind Arbeitsplätze weniger sensitiv bei Umsatzschocks. Demgegenüber sinken in Familienunternehmen die Arbeitslöhne bei einem Umsatzschock stärker.
<b>Huang et al. (2015)</b>	In Gründerunternehmen ist die Mitarbeiterzufriedenheit höher als in anderen Unternehmen. Wenn der Gründer das Unternehmen leitet, verdoppelt sich der Effekt beinahe. Wenn das Unternehmen einem Nachkommen gehört, ist kein Unterschied festzustellen. Wenn der Nachkomme das Unternehmen leitet, ist die Mitarbeiterzufriedenheit geringer als in anderen Unternehmen. Des Weiteren korreliert die Mitarbeiterzufriedenheit positiv mit dem ROA und Tobin's Q.
<b>Kang und Kim (2020)</b>	Familienunternehmen investieren mehr in die Mitarbeiterzufriedenheit als andere Unternehmen. Das trifft insbesondere auf junge Familienunternehmen und Familienunternehmen in Industrien mit schwierigen Arbeitsverhältnissen zu.

Studie	Wichtigste Ergebnisse
<b>Lins, Volpin und Wagner (2013)</b>	Im Zeitraum der Finanzkrise 2008/2009 weisen Familienunternehmen geringere BHARs auf. Dies ist nicht auf eine höhere Arbeitsplatzsicherheit in den Familienunternehmen zurückzuführen.
<b>Mueller und Philippon (2011)</b>	In Ländern mit schwierigen Arbeitsverhältnissen befinden sich mehr Unternehmen in Familienbesitz. Darüber hinaus ist bei einer hohen Arbeitsintensität ein höherer Anteil an Familienbesitz in den Unternehmen nachweisbar. Die Autoren führen dies auf implizite Verträge zurück, die in diesem Umfeld einen Vorteil bieten.
<b>Sraer und Thesmar (2007)</b>	Bei einem Gründer als Geschäftsführer haben Familienunternehmen eine höhere Arbeitsproduktivität. Ein externer Manager hat einen negativen Effekt auf die Arbeitsproduktivität. Nachkommen zahlen ihren Mitarbeitern bei gleicher Qualifikation signifikant geringere Löhne und die Mitarbeiterzahlen reagieren schwächer auf Umsatzschocks als bei Unternehmen im Streubesitz.

Tabelle 2.3: Die Tabelle bietet eine Übersicht über Studien zur Bedeutung von Familienunternehmen für ihre Mitarbeiter sowie zur Produktivität von Familienunternehmen und fasst die wichtigsten Ergebnisse zusammen.

## 2.5 Der Generationenwechsel in Familienunternehmen

Zur Bewertung der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung ist der reine Vergleich zwischen Familienunternehmen und Unternehmen im Streubesitz nicht ausreichend. Die vorherigen Kapitel zeigen, dass den jungen Familienunternehmen oder den Gründerunternehmen hinsichtlich der Performance<sup>91</sup> und der Mitarbeiter<sup>92</sup> eine besondere Bedeutung zukommt. Einige Arbeiten stellen explizit negative Folgen für das Unternehmen fest, wenn ein Nachkomme das Unternehmen leitet.<sup>93</sup> Demzufolge kann ein Generationenwechsel negative Folgen für das Unternehmen und die Mitarbeiter haben. Die Übertragung von Unternehmensanteilen innerhalb der Familie und die daraus resultierenden Konsequenzen für das Unternehmen sind aus diesem Grund von besonderer Relevanz. Der folgende Abschnitt betrachtet theoretische und empirische Arbeiten, die explizit den Generationenwechsel in Familienunternehmen untersuchen.

<sup>91</sup> Vgl. Anderson/Duru/Reeb (2009); Anderson/Reeb (2003); Andres (2008); Fahlenbrach (2009); Miller et al. (2007); Villalonga/Amit (2006).

<sup>92</sup> Vgl. Huang et al. (2015); Kang/Kim (2020).

<sup>93</sup> Vgl. Bloom/Van Reenen (2007); Morck/Stangeland/Yeung (2000); Villalonga/Amit (2006).

### **2.5.1 Theoretische Papiere zum Generationenwechsel**

Eines der theoretischen Papiere ist von Burkart, Panunzi und Shleifer (2003). Sie entwickeln in ihrem Aufsatz ein theoretisches Modell, in dem der Gründer über die Nachfolge in seinem Unternehmen entscheidet. In ihrem Modell gehen sie davon aus, dass ein externer Manager fachlich besser sein kann als der Nachkomme des Gründers. Allerdings hat kein geeigneter Manager genug Ressourcen, um das ganze Unternehmen zu kaufen. Demnach hat der Gründer drei Optionen, zwischen denen er sich entscheiden muss. Der Gründer kann das Unternehmen vollständig auf dem Kapitalmarkt verkaufen, sodass sich das Unternehmen im Streubesitz befindet und von einem angestellten Manager geleitet wird. Er kann aber auch Anteilseigner bleiben, einen Manager anstellen und diesen Manager kontrollieren. Der Gründer kann das Unternehmen aber auch größtenteils im Familienbesitz bewahren und das Unternehmen als Notlösung selbst leiten oder die Leitung an ein anderes Familienmitglied übertragen.

Bei der Entscheidung maximiert der Gründer seine Wohlfahrt. Diese ergibt sich aus dem Wert der behaltene Unternehmensanteile, dem Wert der am Kapitalmarkt veräußerten Anteile und den nicht finanziellen Vorteilen des Familienbesitzes. Die Autoren konzentrieren sich in ihrem Modell auf den Trade-off zwischen dem Vorteil eines besseren angestellten Managers und dem Nachteil, dass dieser Manager die Anteilseigner täuschen kann. Letzteres entspricht dem zuvor genannten Agency Problem I, das bei aktiver Kontrolle nicht gegeben ist. Die resultierenden Kosten können durch den Gründer, der Anteilseigner bleibt, und durch einen Anlegerschutz gesenkt werden. Burkart, Panunzi und Shleifer (2003) zeigen in ihrem Modell, dass bei einem sehr guten Anlegerschutz kein Monitoring notwendig ist und die beste Lösung ein Unternehmen im Streubesitz mit einem externen Manager ist. Bei einem moderaten Anlegerschutz entscheidet sich der Gründer für die zweite Option. Für den Gründer lohnt es sich immer noch die aktive Kontrolle an einen besseren externen Manager abzugeben. Aufgrund des niedrigeren Anlegerschutzes lohnt es sich aber Großaktionär zu bleiben und den Manager zu überwachen. Wenn der Anlegerschutz unter einer bestimmten Schwelle ist, kann der Gründer den Manager nicht mehr ausreichend überwachen und die Leitung des Unternehmens bleibt in der Familie. Die besseren Fähigkeiten des Managers reichen in diesem Fall nicht aus, um die Kosten der Überwachung zu kompensieren. Diese Ergebnisse sehen die Autoren als Erklärung für das Phänomen, dass Familienunternehmen in Staaten mit geringerem Anlegerschutz verbreiteter sind. Darüber hinaus kann das Modell theoretisch zeigen, warum Familienunternehmen, insbesondere wenn der Gründer nicht mehr aktiv ist, in einigen Untersuchungen schlechter sind als andere Unternehmen.

Ein weiteres theoretisches Modell, das den Generationenwechsel betrachtet, ist von Caselli und Gennaioli (2013). Die Autoren betrachten die makroökonomischen Konsequenzen des familiären Übertrags der Unternehmensleitung. Sie vermuten, dass die dadurch fehlende Selektion der Manager den Unterschied in der aggregierten TFP und damit auch die Einkommensungleichheit zwischen den Staaten verursacht. Eine grundlegende Annahme der Autoren ist, dass die Fähigkeiten nicht perfekt vererbt werden. Aus diesem Grund ist früher oder später ein Erbe nicht geeignet das Unternehmen zu leiten. In diesem Fall würde der nicht geeignete Erbe das Unternehmen gerne verkaufen oder die Unternehmensleitung an einen geeigneten Manager abgeben. In Staaten, in denen die Finanzmärkte nicht ausreichend entwickelt sind, ist es für talentierte Manager aber schwer die Finanzierung für den Unternehmenskauf zu verwirklichen. Des Weiteren ist es für ungeeignete Erben unattraktiv das Management abzugeben, da sie Schwierigkeiten haben den angestellten Manager zu kontrollieren. Die Autoren stellen die These auf, dass aus diesen Gründen generationenübergreifende Familienunternehmen in Staaten mit weniger ausgeprägten Finanzmärkten häufiger vorkommen und das negative makroökonomische Konsequenzen hat. Die Autoren entwickeln ein Wachstumsmodell, um ihre These zu untersuchen. In diesem Modell generiert der Erbe, wie bei Burkart, Panunzi und Shleifer (2003), Nutzen aus dem Vermächtnis an die nächste Generation. Für den Output nutzen Caselli und Gennaioli (2013) eine Cobb-Douglas-Produktionsfunktion. Diese wird mit einem Faktor multipliziert, der die Fähigkeit des Managers berücksichtigt. Wenn die Autoren ihr Modell kalibrieren, können sie die makroökonomischen Unterschiede nachbilden und damit die zuvor genannten negativen Folgen eines familiären Übertrags für die Gesamtwirtschaft erklären.

### **2.5.2 Mögliche Entscheidungsfaktoren beim Generationenwechsel**

Die betrachteten theoretischen Arbeiten und die empirischen Arbeiten bezüglich der Verbreitung von Familienunternehmen gehen meist vom Anlegerschutz als dem wichtigsten Treiber der Entscheidung, ob das Familienunternehmen weitergeführt wird oder nicht, aus.

Bennedsen et al. (2015) berücksichtigen in ihrer empirischen Arbeit aber weitere mögliche Faktoren. Die Autoren beobachten 217 Generationenwechsel in gelisteten Unternehmen. Dieser Datensatz umfasst Unternehmen aus Hongkong, Singapur und Taiwan. Diese Unternehmen stellen nicht grundsätzlich Familienunternehmen dar. Die Autoren unterscheiden vier Unternehmensformen, die sich hinsichtlich des Unternehmensbesitzes und des Managements unterscheiden. Beides kann durch Familienmitglieder, externe Investoren oder Manager

geprägt sein. In ihrem Datensatz unterscheiden die Autoren zwischen einem familiären Managementwechsel, einem nicht familiären Managementwechsel und einem Verkauf der Anteile des Vorstandsvorsitzenden an den neuen externen Vorstandsvorsitzenden. Ein familiärer Managementwechsel liegt vor, wenn der nachfolgende Manager ein Familienmitglied des bisherigen Managers ist. Die Autoren weisen darauf hin, dass beim familiären Managementwechsel häufig auch die Unternehmensanteile übertragen werden. Allerdings wird nicht deutlich, in wie vielen Fällen und in welchem Umfang die Unternehmensanteile tatsächlich übertragen werden.

Die Autoren führen unterschiedliche Faktoren auf, die die Entwicklung des Unternehmensbesitzes beeinflussen können. Diese umfassen unter anderem die familiäre Struktur und die Vererbungskultur, aber auch andere institutionelle Faktoren wie Eigentumsrechte und die Möglichkeit der externen Finanzierung. Ein Familienmitglied als Manager kann nach Aussage der Autoren wertvoll sein, wenn die Familie besondere Vorteile gegenüber anderen Personen hat. Dies können unter anderem besondere Fachkompetenzen oder das Vertrauen der Stakeholder sein. Nach ihrer Einschätzung ist es wahrscheinlicher, dass ein Unternehmen weiterhin aktiv durch die Familie geleitet wird, wenn diese Vorteile bei einem Generationenwechsel bewahrt werden. Diesen Zusammenhang können sie mit ihren Daten nachweisen.

In einem weiteren Schritt eruieren Bennedsen et al. (2015) die Folgen des Managementwechsels. Sie wenden eine Ereignisstudie an und betrachten einen Zeitraum von neun Jahren. Als Maß für die Performance nutzen sie die CARs. Die Kontrollgruppe besteht aus Unternehmen mit einem nicht familiären Managementwechsel. Für den familiären Managementwechsel identifizieren die Autoren einen negativen Effekt auf die Performance, der aber nicht signifikant ist. Der Verkauf der Unternehmensanteile an den neuen Vorstandsvorsitzenden hat einen signifikant negativen Effekt auf die CARs. Allerdings nur im Fünfjahreszeitraum vor der Übertragung. Für den Dreijahreszeitraum vor der Übertragung und für den Vierjahreszeitraum nach der Übertragung stellen die Autoren in beiden Fällen aber keine signifikanten Ergebnisse fest.

Yeh (2019) untersucht den Einfluss der gesetzlichen Rahmenbedingungen und der Corporate Governance auf die Wahrscheinlichkeit eines familiären Managementwechsels und die resultierende Performance. Als Maß für die Performance nutzt er die CARs auf Monatsebene. Der Datensatz des Autors umfasst 280 Managementwechsel in gelisteten taiwanesischen

Unternehmen in den Jahren 1997 bis 2012. Im betrachteten Zeitraum passte der taiwanische Gesetzgeber die regulatorischen Rahmenbedingungen für gelistete Unternehmen mehrfach an, um die Corporate Governance in den Unternehmen und die Rechte der Stakeholder zu stärken.

Der Autor betrachtet ausschließlich die fünf Jahre bis zum Managementwechsel. Dies begründet er mit dem Prozess des Managementwechsels, der einen längeren Zeitraum vor dem tatsächlichen Wechsel in Anspruch nimmt. Als Familienunternehmen definiert der Autor alle Unternehmen, in denen eine Person oder eine Familie die Mehrheit der Stimmrechte besitzt. Ein familiärer Managementwechsel liegt vor, wenn ein Familienmitglied Vorstandsvorsitzender wird. Wenn der neue Vorstandsvorsitzende mit dem Mehrheitseigner nicht verwandt ist, liegt ein nicht familiärer Managementwechsel vor. Der Autor schließt dabei die Unternehmen aus, die verkauft werden und aus diesem Grund einen Managementwechsel erfahren.

Der Autor kommt zu dem Ergebnis, dass eine Verbesserung der gesetzlichen Rahmenbedingungen und eine Stärkung der Corporate Governance die Wahrscheinlichkeit eines familiären Managementwechsels senken und die Performance im Zeitraum des Wechsels erhöhen. Die besonderen Vorteile der Familie, die Bennedsen et al. (2015) als einen wichtigen Einflussfaktor für den Verbleib des Unternehmens im Familienbesitz aufführen, sind unter Berücksichtigung der gesetzlichen Rahmenbedingungen und der Corporate Governance nicht mehr signifikant. Das gilt sowohl hinsichtlich der Wahrscheinlichkeit eines familiären Managementwechsels als auch hinsichtlich der Performance.

Neben den beiden genannten Arbeiten nennen mehrere vorherige und nachfolgende Arbeiten weitere mögliche Entscheidungsfaktoren. Die größte Herausforderung ist, dass viele dieser Faktoren nicht beobachtbar sind. Dies kann zum Beispiel die persönliche Bindung der Familie zum Unternehmen umfassen. In diesem Fall führen diese nicht beobachtbaren Faktoren zu einer Endogenität.<sup>94</sup> In den nachfolgenden Arbeiten gehen mehrere Autoren auf mögliche Entscheidungsfaktoren und die Endogenitätsproblematik ein.

### **2.5.3 Empirische Arbeiten zum Managementwechsel in Familienunternehmen**

Die betrachteten theoretischen Arbeiten gehen davon aus, dass die Fähigkeiten nicht perfekt vererbt werden und Nachkommen somit nicht immer geeignete unternehmerische Fähigkeiten

---

<sup>94</sup> Vgl. Wooldridge (2010), S. 909.

besitzen. Einige empirische Arbeiten betrachten aus diesem Grund den Managementwechsel in Familienunternehmen, um mögliche Auswirkungen des Wechsels zu eruieren.

Pérez-González (2006) betrachtet in seiner empirischen Analyse die Folgen, die durch die Nachfolge eines Familienmitglieds als Manager entstehen. Der Autor nutzt Daten von 335 Managementwechseln in gelisteten US-amerikanischen Unternehmen im Jahr 1994. In diesem Datensatz identifiziert er 122 familiäre Managementwechsel, bei denen der nachfolgende Manager entweder durch Blut oder Heirat mit dem scheidenden Manager, dem Gründer oder dem größten Anteilseigner verwandt ist.

Wenn die familiäre Nachfolge das Resultat einer nepotistischen Entscheidung ist, wird der verwandte Manager nur aufgrund des familiären Verhältnisses und nicht auf Basis seiner Leistungen ausgewählt. Der Autor erwartet, dass dies einen negativen Einfluss auf die Rentabilität des Unternehmens hat (Hypothese 1). Er betrachtet die Hochschulen der Manager, die er als Signal für die Fähigkeiten und die Motivation der Manager sieht. Pérez-González (2006) betont, dass Erben grundsätzlich den finanziellen Hintergrund haben, um sich eine gute Hochschule leisten zu können. Aus diesem Grund sollten verwandte Manager, die an keiner selektiven Hochschule waren, schlechter abschneiden als verwandte Manager, die an einer selektiven Hochschule waren (Hypothese 2). Bei nicht verwandten Managern sollte die Hochschule aber keinen Einfluss auf die Rentabilität des Unternehmens haben, da diese Manager ihre Qualität zuvor auf dem Markt beweisen mussten. Sie sind somit einer Selektion ausgesetzt und sollten, unabhängig von der besuchten Hochschule, für den Posten geeignet sein (Hypothese 3).

Der Autor testet diese drei Hypothesen mithilfe der DiD-Methode. Die Rentabilität eines Unternehmens misst er mithilfe des oROA, dem Nettogewinn durch Aktiva und dem MBV. Das MBV nutzt Pérez-González (2006) als Schätzer für Tobin's Q. Er vergleicht die durchschnittlichen Werte für die drei Jahre vor und die drei Jahre nach dem Wechsel. Das Jahr des Wechsels lässt er aus. Nach seinen Resultaten hat der familiäre Managementwechsel einen negativen Effekt von 1,88%-Punkten auf den oROA. Der geringe Anstieg des oROA bei einem nicht familiären Managementwechsel ist nicht signifikant. Die geschätzte Differenz zwischen dem oROA der Unternehmen mit einem familiären und den Unternehmen mit einem nicht familiären Managementwechsel beträgt -2,09%-Punkte. Dieser signifikante Unterschied bestätigt die Hypothese 1 des Autors.

Seine Ergebnisse unterstützen aber auch die Hypothese 2. Er zeigt, dass der Unterschied alleine auf die verwandten Manager zurückzuführen ist, die nicht an einer selektiven Hochschule waren. In diesem Fall sinkt der oROA um 4,31%-Punkte. Bei verwandten Managern, die an einer selektiven Hochschule waren, ist der geringe Anstieg nicht signifikant. Der Autor vergleicht auch den Effekt des familiären und nicht familiären Managementwechsels, wenn keiner der Manager an einer selektiven Hochschule war. Entsprechend der Hypothese 3 zeigt der Autor, dass die Differenz von -4,89%-Punkten bei einem familiären Managementwechsel signifikant ist. Er folgert, dass der negative Effekt nicht alleine auf die Hochschulausbildung zurückzuführen ist. Vielmehr ist der Besuch einer nicht selektiven Hochschule bei verwandten Managern ein Signal für deren geringere Motivation oder Fähigkeiten. Die alternativen Maße Nettogewinn durch Aktiva und MBV bestätigen die vorherigen Ergebnisse. Der Autor zeigt zudem, dass die Form des Rücktritts des Managers oder die Art der Verwandtschaft des nachfolgenden Managers keinen signifikanten Einfluss auf die Effekte hat.

Pérez-González (2006) kontrolliert, ob neben den Fähigkeiten der Nachkommen auch andere Aspekte die Unterschiede hinsichtlich der Rentabilität erklären können. Aus diesem Grund regressiert er auf unterschiedliche Kennzahlen, die die Mitarbeiterzahlen, die verkauften Sachanlagen, F&E-Kosten, Vertriebsgemeinkosten und den Umsatz berücksichtigen. Die bessere Performance bei nicht verwandten Managern ist in seinem Datensatz nicht auf einen Abbau von Arbeitsplätzen oder auf den Verkauf von Assets zurückzuführen. Die These, dass verwandte Manager einen langfristigeren Planungshorizont haben, kann der Autor auch nicht bestätigen. Der minimale Anstieg an F&E-Kosten im Verhältnis zur Aktiva ist nicht signifikant. Stattdessen weist der Autor nach, dass verwandte Manager, die an einer weniger selektiven Hochschule waren, im Zusammenhang mit höheren Produktionskosten und geringerem Umsatzwachstum stehen. Pérez-González (2006) interpretiert seine Ergebnisse als Bestätigung für eine nicht perfekte Vererbung der unternehmerischen Fähigkeiten. Ein weiteres bedeutendes Resultat des Autors ist, dass bei der dritten oder einer darauffolgenden Generation der oROA um 2,2%-Punkte niedriger ist als bei einem Wechsel zur zweiten Generation.

Bennedsen et al. (2007) untersuchen in ihrem Aufsatz ebenfalls die Auswirkungen der Entscheidung, ob ein Familienmitglied oder ein externer Manager zum Geschäftsführer ernannt wird. Dazu konstruieren die Autoren einen Datensatz, der für dänische Kapitalgesellschaften sowohl Bilanz- als auch Managementdaten beinhaltet. Sie untersuchen sowohl gelistete als auch nicht gelistete Unternehmen. Der Datensatz der Autoren umfasst 5.334 Wechsel für die Jahre zwischen 1994 und 2002. Mithilfe der Informationen des dänischen

Bürgerregistrierungssystem ist es den Autoren möglich die Verwandtschaftsverhältnisse der Manager nachzuvollziehen. Anders als Pérez-González (2006) entscheiden sich Bennedsen et al. (2007) aber für die IV-Methode, da sie Probleme hinsichtlich der Endogenität des familiären Managementwechsels befürchten. Sie nutzen das Geschlecht des zuerst geborenen Kindes als Instrument für den Wechsel. Die Autoren zeigen, dass das Geschlecht einen signifikanten Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit eines familiären Managementwechsels hat. Die Wahrscheinlichkeit eines familiären Managementwechsels beträgt bei einer Tochter 29,4% und bei einem Sohn 39%.

Das Interesse der Autoren gilt dem oROA. Zusätzlich berechnen sie den industriespezifischen oROA, um für die jeweiligen Industrien zu kontrollieren, und einen industrie- und performancespezifischen oROA. Die Autoren führen zunächst die DiD-Methode durch und wählen als abhängige Variable den industriespezifischen oROA. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass ein familiärer Managementwechsel die Rentabilität um 1,4%-Punkte senkt. Auch für die anderen beiden Performancemaße erhalten die Autoren signifikant negative Ergebnisse. Im zweiten Schritt wenden sie die IV-Methode an. Als abhängige Variable ziehen sie zum einen die Differenz des durchschnittlichen industriespezifischen oROA und zum anderen des durchschnittlichen industrie- und performancespezifische oROA der drei Jahre vor und der drei Jahre nach dem Wechsel heran. Bennedsen et al. (2007) kommen zu dem Ergebnis, dass der negative Effekt des Instruments auf die abhängige Variable zwischen 0,8%-Punkte und 1,2%-Punkte beträgt.

Im Datensatz der Autoren hat ein familiärer Managementwechsel auch bei alternativen abhängigen Variablen negative Folgen für das Unternehmen. Des Weiteren steigt nach einem familiären Managementwechsel die Wahrscheinlichkeit eines Bankrotts oder einer Veräußerung. Die Autoren sehen dies als Hinweis dafür, dass die geringere Rentabilität nicht auf eine konservativere Unternehmensführung zurückzuführen ist. Sie führen aus, dass es negative Folgen für eine Volkswirtschaft haben kann, wenn die Unternehmen immer innerhalb der Familie übertragen werden und der mögliche Nachfolger nicht dem Wettbewerb ausgesetzt ist.

Aufgrund der besonderen Bedeutung des Gründers für die Familienunternehmen betrachten Cucculelli und Micucci (2008) explizit den ersten Managementwechsel des Unternehmens. In ihrem italienischen Datensatz vergleichen die Autoren die Übertragung des Managements auf einen Nachkommen des Gründers mit der Übertragung des Managements auf einen externen

Manager. Die Autoren betrachten Managementwechsel der Jahre 1996 bis 2000 und vergleichen die Performance der Unternehmen drei Jahre vor und drei Jahre nach diesem Ereignis. Die Performance messen sie mithilfe des ROA und des „Return on Sales“ (ROS). Der finale Datensatz umfasst Informationen zu 229 Managementwechseln, die sie mit einer Umfrage erheben.

Mithilfe einer DiD-Regression mit Firm Fixed Effects stellen die Autoren einen negativen Effekt des familiären Managementwechsels auf den ROA fest. In diesem Zusammenhang weisen Cucculelli und Micucci (2008) auf eine mögliche Endogenität hin. Wenn insbesondere Unternehmen mit schlechter Performance an externe Manager übertragen werden, können diese durch Umstrukturierungen den ROA im Vergleich zu anderen Unternehmen verbessern. Aus diesem Grund betrachten sie in einem zweiten Schritt nur die Unternehmen, die vor der Übertragung eine Performance unterhalb des Medians aufweisen. Auch in dieser Regression werden ihre Ergebnisse bestätigt. Sie sehen dies als Nachweis dafür, dass es bei externen Managern zu umfangreicheren Umstrukturierungen als bei den Nachkommen der Gründer kommt. Hinsichtlich des ROS sind die Effekte allerdings nicht signifikant unterschiedlich.

Im Anschluss betrachten die Autoren nur Unternehmen mit einem familiären Managementwechsel. Sie kontrollieren explizit für die Unternehmen, die eine gute Performance aufweisen. Sie stellen nur bei diesen Unternehmen einen signifikant negativen Effekt von 4,6%-Punkten und 3,78%-Punkten auf den ROA und den ROS fest. Mit der Matching-Methode können sie dieses Ergebnis bestätigen. Sie sehen ihre Ergebnisse als Nachweis für die Schwierigkeiten der erfolgreichen Unternehmen, einen geeigneten Nachfolger innerhalb der Familie zu finden. Im Datensatz der Autoren ist der negative Effekt des familiären Managementwechsels zudem in den Industriesektoren stärker, in denen ein starker Wettbewerb vorherrscht. Die Autoren begründen dieses Ergebnis mit der besonderen Bedeutung der Managementfähigkeiten.

Smith und Amoako-Adu (1999) untersuchen in ihrer Arbeit die Einflussfaktoren hinsichtlich der Nachfolgeentscheidung und dessen Konsequenzen für die Performance. Ihr Datensatz umfasst 124 gelistete und aktiv geführte kanadische Familienunternehmen, die einen Managementwechsel erfahren. Sie unterscheiden bei den Nachkommen zwischen Familienmitgliedern, nicht verwandten internen Managern des Unternehmens und externen Managern. Familienunternehmen definieren die Autoren als Unternehmen, in denen eine Person oder eine Familie mindestens 10% der Stimmrechte hält und ein Mitglied der Familie

das Unternehmen leitet. Die Performance messen sie mithilfe der CARs am Kapitalmarkt und der Veränderung des industriespezifischen ROA, unter Berücksichtigung des Medians der Industrie.

Die Autoren stellen fest, dass die Manager bei einem familiären Managementwechsel jünger sind als ein nicht verwandter interner oder ein externer Manager. Bei einem familiären Managementwechsel ist der neue Manager meist ein direkter Nachkomme. Ehepartner oder verschwägte Verwandte sind die Ausnahme. Die Autoren stellen fest, dass Unternehmen, die einen nicht verwandten internen oder einen externen Manager einstellen, in den vier Jahren vor dem Wechsel eine schlechtere Performance aufweisen. Diese ist signifikant niedriger als der Median der Industrie. Bei Unternehmen mit einem familiären Managementwechsel liegt der ROA vor dem Wechsel nicht signifikant unter dem Median der Industrie, sinkt aber danach. Die Autoren sehen dies als möglichen Hinweis für eine Selektionsverzerrung durch die Performance der Unternehmen. Sie führen eine Logit-Regression durch, um diese These zu überprüfen. Einen signifikant positiven Effekt auf die Wahrscheinlichkeit eines familiären Managementwechsels haben allerdings nur eine hohe Anzahl an Familienmitglieder im gehobenen Management und die Abwesenheit eines zweiten großen Anteilseigners. Allerdings weisen sie auf eine mögliche Endogenität hin, wenn Familienmitglieder aufgrund der geringen Performance keine Anstellung im gehobenen Management anstreben.

Im Hinblick auf die Auswirkungen eines familiären Managementwechsels stellen die Autoren einen signifikanten Verlust der Aktionäre in Höhe von 3,20% fest. Sie betrachten den Zeitraum vom Tag vor bis zum Tag nach der Ankündigung des Wechsels. Bei nicht verwandten internen oder externen Managern weisen sie keinen signifikanten Effekt nach. Allerdings führen die Autoren diesen Effekt in ihrer Regression auf das Alter des Nachkommen und die Größe des Unternehmens zurück. Sie nehmen deshalb an, dass der negative Effekt nicht auf das familiäre Verhältnis, sondern auf die Unsicherheit der Aktionäre bezüglich der Qualität des jungen und noch unerfahrenen Managers zurückzuführen ist. Die Autoren betrachten zudem die Entwicklung des ROA, indem sie die durchschnittliche Abweichung vom Median der Industrie für die vier Jahre vor und nach dem Wechsel betrachten. Bei einem nicht verwandten internen und einem externen Manager stellen sie eine signifikante Verbesserung des ROA fest. In Unternehmen mit einem familiären Managementwechsel sinkt der ROA. Dies führen sie auf die Selektionsverzerrung zurück.

Mehrotra et al. (2013) unterscheiden in ihrem japanischen Datensatz insbesondere die familiäre Übertragung des Managements auf blutsverwandte und auf nicht blutsverwandte Familienmitglieder. Ihr Datensatz umfasst 1.433 gelistete Unternehmen in den Jahren 1962 bis 2000. Die Autoren definieren ein Unternehmen als Familienunternehmen, wenn ein Nachkomme des Gründers einer der zehn größten Anteilseigner, ein Manager oder ein Aufsichtsratsmitglied ist. Sie messen die Performance mithilfe des ROA, Tobin's Q, des Umsatzwachstums und der Veränderung der Mitarbeiteranzahl.

Im Datensatz der Autoren weisen Unternehmen, in denen ein Gründer vorhanden ist, hinsichtlich aller vier Maße eine bessere Performance auf. Wenn ein nicht blutsverwandter Nachkomme das Unternehmen leitet, stellen sie einen signifikant höheren ROA als bei einem blutsverwandten Nachkommen fest. Sie vermuten, dass dies auf die Akquirierung von talentierten Managern durch Adoptionen im Erwachsenenalter oder auf arrangierte Ehen zurückzuführen ist. Das ist nach Aussage der Autoren ein in japanischen Familienunternehmen verbreitetes Phänomen. In ihrem Datensatz weisen aber alle Formen von Familienunternehmen eine bessere Performance als Nicht-Familienunternehmen auf.

Im nächsten Schritt betrachten die Autoren 425 Managementwechsel in diesem Datensatz. Die abhängige Variable ist die Differenz der Durchschnitte für die zwei Jahre vor und nach der Übertragung des Managements. Das Jahr der Übertragung lassen die Autoren aus, da sie das Ereignis nicht exakt datieren können. In ihrem Datensatz schneidet die Übertragung auf einen nicht blutsverwandten Nachkommen hinsichtlich des ROA signifikant besser ab als die Übertragung auf einen blutsverwandten Nachkommen, die Übertragung der Leitung auf einen externen Manager und der Verkauf des Unternehmens. Der Effekt beträgt 1,80%-Punkte bis 3,01%-Punkte. Des Weiteren stellen sie ein um 5,25%-Punkte signifikant höheres Umsatzwachstum im Vergleich zur Übertragung auf einen blutsverwandten Nachkommen fest. Bei einer Übertragung auf einen blutsverwandten Nachkommen stellen sie eine signifikant bessere Entwicklung hinsichtlich des ROA und Tobin's Q im Vergleich zu der Übertragung auf einen externen Manager fest. Bezüglich der Arbeitsplätze können sie für keine Übertragungsform einen signifikanten Unterschied nachweisen.

Aufgrund der möglichen Endogenität wenden sie die IV-Methode an und nutzen drei Variablen als Instrumente. Die Variablen kontrollieren dafür, ob ein männlicher Nachkomme existiert, ob ein blutsverwandtes Mitglied beim Börsengang im Aufsichtsrat war und ob das Unternehmen jemals von einem nicht blutsverwandten Nachkommen geleitet wurde. Allerdings gehen sie nur

sehr knapp auf ihr Vorgehen ein und weisen darauf hin, dass sie mit dieser Herangehensweise ähnliche Ergebnisse erhalten. Die Ergebnisse von Mehrotra et al. (2013) zeigen damit in eine andere Richtung als die vorherigen Arbeiten. Die Autoren betonen aber die besonderen kulturellen Gegebenheiten in Japan hinsichtlich der arrangierten Ehe und der Adoption von Managern.

Xu et al. (2015) betrachten den Einfluss der zweiten Generation der Gründerfamilie auf die Performance von chinesischen Familienunternehmen. Sie untersuchen 694 gelistete chinesische Familienunternehmen in den Jahren 2003 bis 2011. Die Autoren kommen zu dem Ergebnis, dass insbesondere bei Familienunternehmen, deren Gründer politische Verbindungen besitzen, die zweite Generation aktiv als Manager oder Aufsichtsratsvorsitzender beteiligt wird. Die Autoren sehen dieses Ergebnis als Bestätigung für die Ergebnisse von Bennedsen et al. (2015).

In ihrem chinesischen Datensatz stellen Xu et al. (2015), bei einer Beteiligung der zweiten Generation im Management, einen positiven Effekt auf die Performance fest. Der Anstieg beträgt für den oROA etwa 3% und für den „operating Return on Sales“ (oROS) etwa 7%. Den positiven Effekt führen sie auf die Unternehmen zurück, in denen die politischen Verbindungen auch in der zweiten Generation bewahrt werden. Aufgrund der möglichen Endogenität wenden die Autoren eine IV-Regression an. Als Instrumente für die Übertragung nutzen sie zwei Variablen. Die eine Variable ist eine Dummyvariable und beträgt eins, wenn der Gründer älter als 60 Jahre ist. Die Autoren nehmen an, dass in diesem Fall die Wahrscheinlichkeit für die Beteiligung der zweiten Generation höher ist. Die zweite Variable ist ein Maß für die Wahrscheinlichkeit, dass ein Paar in der jeweiligen chinesischen Provinz mehr als ein Kind bekommt. Auch mithilfe der beiden Instrumente bestätigen die Autoren ihre Ergebnisse. Allerdings weisen die Autoren auf die besonderen Umstände in ihrem rein chinesischen Datensatz hin. Neben den besonderen marktwirtschaftlichen und politischen Umständen umfasst dies unter anderem die chinesische Ein-Kind-Politik.

Bach und Serrano-Velarde (2015) sind die Ersten, die explizit den Einfluss eines familiären Managementwechsels auf die Belegschaft betrachten. Zur Analyse dieses Zusammenhangs nutzen die Autoren einen französischen Datensatz mit Managementwechseln von 1997 bis 2002. Diese Daten verbinden sie mit Bilanz- und Mitarbeiterdaten der Jahre 1995 bis 2004. Die Autoren haben in ihrem Datensatz Informationen zum Beschäftigungsverhältnis auf Mitarbeiterebene. Dies umfasst unter anderem das Alter, das Geschlecht, die geleisteten Arbeitsstunden und ob die betrachtete Person in diesem Jahr das Beschäftigungsverhältnis

begonnen oder beendet hat. Bach und Serrano-Velarde (2015) identifizieren einen Managementwechsel als einen familiären Managementwechsel, wenn der zurücktretende und der neue Manager den gleichen Nachnamen besitzen. Für die Jahre 1997 bis 2002 identifizieren sie in ihrem Ausgangsdatensatz über 14.000 Unternehmen mit einem Managementwechsel. Sie berücksichtigen hierbei keine Unternehmen, die einen Wechsel im direkt darauffolgenden Jahr haben, um eine kurzfristige Lösung durch einen familiären Managementwechsel auszuschließen. Von diesen Managementwechseln identifizieren sie 20% als familiäre Managementwechsel. Die Autoren berücksichtigen die zwei Jahre vor und nach der Übertragung des Managements.

Bach und Serrano-Velarde (2015) wenden zur Identifikation des Effekts die DiD-Methode mit Firm Fixed Effects an. Als abhängige Variable ihrer OLS-Regression nutzen sie die Differenz der durchschnittlichen Kündigungsrate und der durchschnittlichen Gehaltserhöhungen vor und nach dem Wechsel. Sie betrachten jedoch nur höher qualifizierte Angestellte, sogenannte „white-collar workers“. Dies begründen sie mit dem besseren Kontakt zum Management, der nach ihrer Aussage für die impliziten Verträge von Bedeutung ist. Die Autoren zeigen, dass bei einem familiären Managementwechsel der Effekt auf die durchschnittliche Kündigungsrate um 3,3%-Punkte und auf das durchschnittliche Gehalt um 1,9%-Punkte niedriger ist als bei einem nicht familiären Managementwechsel. Das entspricht in ihrem Datensatz einer um 25% niedrigeren Kündigungsrate und einen um 20% niedrigeren Gehaltsanstieg. Sie sehen dies als Nachweis für bestehende implizite Verträge.

Allerdings befürchten die Autoren, dass die Entscheidung endogen sein kann. In ihrem Datensatz sind Unternehmen mit einem familiären Managementwechsel in den zwei Jahren vor dem Wechsel signifikant kleiner hinsichtlich der Mitarbeiterzahlen und des Umsatzes. Des Weiteren weisen diese Unternehmen auch eine bessere Performance auf. Dies sehen sie als möglichen Nachweis für eine bestehende Endogenität oder als Hinweis für einen positiven Gründereffekt. Mithilfe der IV-Methode möchten die Autoren das mögliche Endogenitätsproblem hinsichtlich der Entscheidung für einen familiären Managementwechsel lösen. Als Instrument nutzen Bach und Serrano-Velarde (2015) eine Dummyvariable. Diese nimmt den Wert eins an, wenn das Unternehmen den gleichen Namen trägt wie der amtierende Manager. Unter Anwendung des Instruments steigen die Effekte auf 4,8%-Punkte beziehungsweise 5,4%-Punkte.

In Industrien, in denen eine Anschlussbeschäftigung schwerer zu finden oder das Konfliktpotenzial zwischen Arbeitnehmern und Arbeitgebern größer ist, stellen sie signifikant stärkere Effekte auf die Kündigungsrate fest. Grundsätzlich stellen sie bei einem höheren Konfliktpotenzial ebenfalls einen signifikant stärkeren Effekt fest. Bach und Serrano-Velarde (2015) kommen somit zu dem Ergebnis, dass der Hintergrund des Managers einen signifikanten Einfluss auf die Kündigungsrate und die Gehaltsentwicklung hat.

#### **2.5.4 Empirische Arbeiten zur Anteilsübertragung in Familienunternehmen**

Die bisher behandelten Arbeiten untersuchen den familiären Managementwechsel. Im Hinblick auf die erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung ist aber die Übertragung der Unternehmensanteile der relevante Vorgang. Nur die Übertragung der Unternehmensanteile kann ein steuerbarer Vorgang sein. Der reine Managementwechsel ist mangels einer Vermögensübertragung erbschaftsteuerlich nicht relevant. Aus diesem Grund werden nachfolgend Arbeiten vorgestellt, die den Generationenwechsel in Form einer Anteilsübertragung untersuchen.

Gam et al. (2020) analysieren, wie sich die gesetzliche Erbfolge auf die Performance von Familienunternehmen auswirkt. Sie nutzen hierfür eine Reform der gesetzlichen Erbfolge in Südkorea im Jahr 1991. Seit der Reform ist das Familienvermögen zwingend auf alle direkten Nachkommen einheitlich zu verteilen. Dies bezieht sich auf den Wert des übertragenen Vermögens und nicht auf eine zwingend gleichmäßige Verteilung jeder Vermögensart. Der Datensatz der Autoren umfasst 2.050 Unternehmen der 30 größten Konzerne Südkoreas für die Jahre 1983 bis 2000.

Zunächst wenden die Autoren die DiD-Methode an und untersuchen den Einfluss der Reform auf Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen. Vor der Reform stellen sie keinen signifikanten Unterschied zwischen den beiden Unternehmensformen fest. Nach der Reform haben die Familienunternehmen in ihrem Datensatz eine höhere Wachstumsrate der Umsätze und des operativen Einkommens und eine höhere Zunahme der Profitabilität, gemessen anhand des ROA. Anschließend betrachten die Autoren explizit Familienunternehmen, die nach der Reform vererbt werden. Hierzu wenden sie eine Form der „Difference in Difference in Differences“ (DiDiD)-Methode an. Sie zeigen, dass der positive Effekt hauptsächlich auf Anteilsübertragungen nach der Reform zurückzuführen ist. In ihrem Datensatz ist der Effekt stärker, wenn mehrere Söhne vorhanden sind. Bei mehreren Töchtern stellen sie keinen signifikanten Unterschied fest. Allerdings stellen sie einen positiven Effekt bei verheirateten

Töchtern fest. Durch die Reform haben diese den gleichen Anspruch erhalten wie andere Nachkommen.

Die Autoren begründen ihre Ergebnisse mit dem Wettbewerb zwischen den Söhnen, der zuvor dem Unternehmen schadete. Dieser Wettbewerb nehme durch die Reform ab. Eine weitere Erklärung, auf die die Autoren aber nicht eingehen, könnte die größere Auswahl an möglichen Nachfolgern sein. Entsprechend der Autoren war vor der Reform grundsätzlich der erstgeborene Sohn der Nachfolger. Die bestehende Literatur identifiziert aber einen negativen Effekt der nepotistischen Nachfolgeentscheidung auf die Performance der Unternehmen, da der Bewerberkreis eingeschränkt ist.<sup>95</sup> Durch die Reform könnte der Bewerberkreis vergrößert worden sein.

Ellul, Pagano und Panunzi (2010) untersuchen den Einfluss der Strenge des Erbrechts auf die Investitionen nach einer Anteilsübertragung. Unter der Strenge des Erbrechts verstehen die Autoren die Vorgabe, an wen der Erblasser in welchem Umfang vererben muss. Die Autoren bilden hierfür zunächst ein theoretisches Modell, in dem sie den möglichen Einfluss auf die Investitionen und das Wachstum der Familienunternehmen aufzeigen. In diesem Modell vererbt der Gründer das Unternehmen an die nächste Generation. In einem strengen Erbrecht ist es ihm nicht möglich das Unternehmen nur an einen bestimmten Nachkommen zu vererben. Die Unternehmenskontrolle übergibt der Gründer dennoch nur an einen ausgewählten Erben. Dieser Erbe muss die an die anderen Erben abgeflossenen Mittel durch eine externe Finanzierung kompensieren. Ein ausgeprägter Anlegerschutz ermöglicht in ihrem Modell eine höhere externe Finanzierung. In diesem Fall ist es unproblematisch, wenn ein strenges Erbrecht gegeben ist. Bei einem geringen Anlegerschutz, kann ein strenges Erbrecht die Familie aber zur Aufgabe des Unternehmens zwingen.

Ihr theoretisches Modell überprüfen Ellul, Pagano und Panunzi (2010) mit einem empirischen Modell. Sie betrachten 10.004 Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen aus 38 Staaten von 1990 bis 2006. Sie definieren ein Unternehmen als Familienunternehmen, wenn die Familie mehr als 20% der Cashflow-Rechte hält. Die Strenge eines Erbrechts messen sie anhand des Prozentsatzes, den ein Erblasser, unter Berücksichtigung des Ehepartners und der Anzahl der Kinder, höchstens an ein einzelnes Kind vererben kann. Als abhängige Variable nutzen sie in ihrer OLS-Regression die durchschnittliche Investitionsrate, die sich aus den

---

<sup>95</sup> Vgl. Bloom/Van Reenen (2007); Pérez-González (2006).

Investitionsausgaben geteilt durch das Sachanlagevermögen ergibt. Die Autoren kommen zu dem Ergebnis, dass die Toleranz des Erbrechts einen positiven Einfluss auf die Investitionen der Familienunternehmen hat und der Effekt in Staaten mit einem besseren Anlegerschutz stärker ist. Die Autoren weisen darauf hin, dass der Effekt explizit auf Familienunternehmen zurückzuführen ist. Die Investitionen von Nicht-Familienunternehmen werden durch das Erbrecht nicht beeinflusst. Ellul, Pagano und Panunzi (2010) setzen zudem das Umsatzwachstum als abhängige Variable ein, um den Einfluss auf das Wachstum der Familienunternehmen zu untersuchen. Der Effekt eines toleranten Erbrechts ist auch in diesem Fall signifikant positiv. Allerdings können die Autoren nicht nachweisen, dass die Effekte in Familienunternehmen signifikant unterschiedlich zu den Effekten in Nicht-Familienunternehmen sind.

Die Autoren berücksichtigen in einer weiteren Variation, ob die Familienunternehmen übertragen werden. Sie zeigen, dass die Anteilsübertragung der Haupttreiber ihrer Ergebnisse ist. Im Datensatz von Ellul, Pagano und Panunzi (2010) sinken die Investitionen durch die Anteilsübertragung um 16%. Ein tolerantes Erbrecht kann nach ihren Ergebnissen diesen negativen Effekt kompensieren.

### **2.5.5 Interpretation der Arbeiten zum Generationenwechsel**

In den theoretischen Arbeiten zu familiären Anteilsübertragungen gehen die Autoren davon aus, dass ein nicht verwandter Manager bessere Fähigkeiten besitzen kann als ein Nachkomme des aktuellen Managers.<sup>96</sup> Das wird mit einem kleineren Pool an potenziellen Nachfolgern und der damit geringeren Selektion innerhalb einer Familie argumentiert. Diese geringere Selektion kann sich negativ auswirken, wenn ein weniger geeigneter Erbe das Unternehmen übernimmt. Theoretische Modelle untersuchen zudem Einflussfaktoren, die die Entscheidung über eine familiäre Nachfolge beeinflussen. In diesen Modellen entscheiden entweder die Unternehmensbesitzer<sup>97</sup> oder die Erben,<sup>98</sup> ob das Unternehmen im Familienbesitz bleibt oder verkauft wird. Entsprechend der bisherigen theoretischen Arbeiten haben sowohl der Anlegerschutz<sup>99</sup> als auch der Entwicklungsstand der Finanzmärkte<sup>100</sup> einen entscheidenden

---

<sup>96</sup> Vgl. Burkart/Panunzi/Shleifer (2003); Caselli/Gennaioli (2013); Grossmann/Strulik (2010), diese Arbeit wird in Kapitel 2.9 näher erläutert.

<sup>97</sup> Vgl. Burkart/Panunzi/Shleifer (2003).

<sup>98</sup> Vgl. Caselli/Gennaioli (2013); Grossmann/Strulik (2010).

<sup>99</sup> Vgl. Burkart/Panunzi/Shleifer (2003).

<sup>100</sup> Vgl. Caselli/Gennaioli (2013).

Einfluss auf das Fortbestehen von Familienunternehmen bei einem Generationenwechsel. Zudem beeinflusst die Strenge des Erbrechts die Investitionen der Familienunternehmen nach der Anteilsübertragung.<sup>101</sup> Empirische Arbeiten identifizieren eine höhere Wahrscheinlichkeit für eine familiäre Übertragung, wenn die Unternehmerfamilie das Vertrauen der Stakeholder und besondere Fachkompetenzen besitzen.<sup>102</sup> Andererseits senken bessere gesetzliche Rahmenbedingungen und eine stärkere Corporate Governance die Wahrscheinlichkeit einer familiären Übertragung.<sup>103</sup>

Die empirischen Studien zeigen, dass der familiäre Managementwechsel grundsätzlich negative Folgen für die Performance hat<sup>104</sup> und dies durch eine nepotistische Nachfolgeentscheidung verursacht wird.<sup>105</sup> Zudem kann dieser negative Effekt weder durch einen längeren Planungshorizont noch durch eine konservativere Unternehmensführung erklärt werden.<sup>106</sup> Explizit weisen die empirischen Arbeiten nach einem familiären Managementwechsel einen niedrigeren ROA,<sup>107</sup> einen niedrigeren oROA,<sup>108</sup> einen niedrigeren Tobin's Q<sup>109</sup> und geringere Investitionen<sup>110</sup> nach. Ausschließlich in einem rein japanischen<sup>111</sup> und einem rein chinesischen<sup>112</sup> Datensatz gibt es Hinweise auf einen positiven Effekt. Diese Ergebnisse sind aber nur eingeschränkt aussagekräftig, da sie nur ein Land betrachten und insbesondere der chinesische Markt nicht repräsentativ ist. Im Hinblick auf die für den Gesetzgeber bedeutsame Arbeitsplatzsicherheit gibt es bisher keine eindeutigen Ergebnisse. Bei einem familiären Managementwechsel weist die Literatur in einem französischen Datensatz eine geringere Kündigungsrate<sup>113</sup> und in einem japanischen Datensatz keinen signifikanten Effekt auf die Arbeitsplätze fest.<sup>114</sup> Die Strenge des Erbrechts, also inwieweit eine Übertragung auf mehrere

---

<sup>101</sup> Vgl. Ellul/Pagano/Panunzi (2010).

<sup>102</sup> Vgl. Bennedsen et al. (2015).

<sup>103</sup> Vgl. Yeh (2019).

<sup>104</sup> Vgl. Bennedsen et al. (2007); Cucculelli/Micucci (2008); Fahlenbrach (2009); Pérez-González (2006); Smith/Amoako-Adu (1999).

<sup>105</sup> Vgl. Pérez-González (2006).

<sup>106</sup> Vgl. Bennedsen et al. (2007); Pérez-González (2006).

<sup>107</sup> Vgl. Cucculelli/Micucci (2008); Smith/Amoako-Adu (1999).

<sup>108</sup> Vgl. Bennedsen et al. (2007); Pérez-González (2006).

<sup>109</sup> Vgl. Fahlenbrach (2009).

<sup>110</sup> Vgl. Ellul/Pagano/Panunzi (2010).

<sup>111</sup> Vgl. Mehrotra et al. (2013).

<sup>112</sup> Vgl. Xu et al. (2015).

<sup>113</sup> Vgl. Bach/Serrano-Velarde (2015).

<sup>114</sup> Vgl. Mehrotra et al. (2013).

Erben vorgegeben ist, hat einen positiven Effekt auf die Performance<sup>115</sup> und einen negativen Effekt auf die Investitionen.<sup>116</sup>

Die betrachteten Ergebnisse sind wichtige Argumente bei der Bewertung der erbschaftsteuerlichen Verschonung des Betriebsvermögens in Deutschland. Bisher wurden aber keine Anteilsübertragungen in einem internationalen Datensatz im Hinblick auf die Mitarbeiterzahlen, den ROA oder den oROA untersucht. Insbesondere hinsichtlich der Entwicklungen der Mitarbeiterzahlen gibt es bisher nur die Untersuchungen von Bach und Serrano-Velarde (2015) und Mehrotra et al. (2013), die ausschließlich Managementwechsel in einem nationalen Datensatz betrachten. Einen Überblick über die relevante Literatur gibt Tabelle 2.4.

---

<sup>115</sup> Vgl. Gam et al. (2020).

<sup>116</sup> Vgl. Ellul/Pagano/Panunzi (2010).

**Tabelle 2.4: Der Generationenwechsel in Familienunternehmen**

Studie	Wichtigste Ergebnisse
<b>Bach und Serrano-Velarde (2015)</b>	In einem französischen Datensatz ist der Anstieg der Kündigungsrate und des Gehalts bei einem familiären Managementwechsel geringer. In einem fluktuierenden Arbeitsmarkt und bei einem höheren Konfliktpotenzial zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern ist der Effekt größer. Dies sehen die Autoren als Nachweis für das Bestehen von impliziten Verträgen zwischen diesen beiden Parteien.
<b>Bennedsen et al. (2007)</b>	Ein familiärer Managementwechsel senkt den oROA. Des Weiteren steigt die Wahrscheinlichkeit einer Insolvenz oder einer Veräußerung. Der niedrigere oROA ist nicht auf eine konservativere Unternehmensführung zurückzuführen.
<b>Bennedsen et al. (2015)</b>	Ein familiärer Generationenwechsel ist wahrscheinlicher, wenn die Familie besondere Vorteile besitzt. Dies sind unter anderem Fachkompetenzen und das Vertrauen der Stakeholder. Unter Berücksichtigung dieser Vorteile hat ein familiärer Managementwechsel einen negativen aber nicht signifikanten Effekt auf den Unternehmenswert, gemessen an den CARs. Ein Verkauf hat einen signifikant negativen Effekt im Zeitraum vor dem Wechsel.
<b>Burkart, Panunzi und Shleifer (2003)</b>	Bei einem sehr guten Anlegerschutz ist ein Unternehmen im Streubesitz mit einem externen Manager die beste Lösung für den Unternehmensbesitzer. Bei einem moderaten Anlegerschutz ist ein Unternehmen im Familienbesitz aber mit einem besseren externen Manager die bessere Lösung. Der moderate Anlegerschutz setzt bei der Familie den Anreiz Großaktionär zu bleiben, um den externen Manager zu überwachen. Ein niedriger Anlegerschutz erhöht den Anreiz das Unternehmen im Familienbesitz zu bewahren und ein Familienmitglied als Manager einzustellen. Ein weniger geeigneter verwandter Manager ist in diesem Fall besser als ein geeigneter externer Manager, der nicht überwacht werden kann.
<b>Caselli und Gennaioli (2013)</b>	In Staaten mit schlecht ausgeprägten Finanzmärkten ist es talentierten Managern nicht möglich einen Unternehmenskauf zu finanzieren. In diesen Staaten bleiben Unternehmen häufiger im Familienbesitz, auch wenn die Erben nicht die geeigneten Fähigkeiten besitzen. Dies kann im theoretischen Modell die Unterschiede zwischen den Staaten hinsichtlich der aggregierten TFP und dem Einkommen erklären.
<b>Cucculelli und Micucci (2008)</b>	Im Vergleich zu einem nicht familiären Managementwechsel hat ein familiärer Managementwechsel einen signifikant negativen Effekt auf den ROA. Bei genauerer Betrachtung hat ein familiärer Managementwechsel einen negativen Effekt auf den ROA und den ROS, wenn das Unternehmen vor dem Wechsel eine gute Performance aufweist.

Studie	Wichtigste Ergebnisse
<b>Ellul, Pagano und Panunzi (2010)</b>	Die familiäre Anteilsübertragung hat einen starken negativen Effekt auf die Investitionen. Ein tolerantes Erbrecht hat einen positiven Einfluss auf die Investitionen und kann die negativen Folgen einer Anteilsübertragung kompensieren.
<b>Gam et al. (2020)</b>	Eine gesetzliche Erbfolge, in der alle direkten Nachkommen den gleichen Anteil zugesprochen bekommen, führt zu einer verbesserten Entwicklung der Umsätze, des operativen Einkommens und des ROA in den vererbten Familienunternehmen. Die Autoren führen dies auf einen erhöhten Wettbewerb zwischen den Erben zurück.
<b>Mehrotra et al. (2013)</b>	Die Autoren betrachten die japanische Besonderheit, dass talentierte Manager im Erwachsenenalter adoptiert werden. Die Übertragung des Managements auf diese nicht blutsverwandten Nachkommen ist hinsichtlich des ROA signifikant besser als die Übertragung auf einen blutsverwandten Nachkommen, die Übertragung der Leitung auf einen externen Manager und der Verkauf des Unternehmens. Die Übertragung auf einen blutsverwandten Nachkommen führt zu einer signifikant besseren Entwicklung des ROA und Tobin's Q als die Übertragung des Managements auf einen externen Manager. Bezüglich der Arbeitsplätze ist kein signifikanter Unterschied zwischen den Übertragungsformen festzustellen.
<b>Pérez-González (2006)</b>	Ein familiärer Managementwechsel hat einen negativen Effekt auf den oROA. Aufgrund von nepotistischen Entscheidungen werden nicht geeignete Manager eingesetzt.
<b>Smith und Amoako-Adu (1999)</b>	Die Ankündigung eines familiären Managementwechsels hat einen negativen Kapitalmarkteffekt, der aber auf das Alter des Managers und auf die Größe des Unternehmens zurückzuführen ist. Das spricht für eine Verunsicherung der Anleger hinsichtlich der Managementqualität. Bei einem familiären Managementwechsel sinkt der ROA. Bei einem nicht verwandten internen und einem externen Manager steigt der ROA.
<b>Xu et al. (2015)</b>	Wenn der Gründer politische Verbindungen besitzt, steigt in chinesischen Familienunternehmen die Wahrscheinlichkeit, dass die zweite Generation der Gründerfamilie aktiv als Manager oder Aufsichtsratsvorsitzender beteiligt wird. Die aktive Beteiligung der zweiten Generation an der Unternehmensführung hat einen positiven Effekt auf den oROA und den oROS.
<b>Yeh (2019)</b>	Eine Verbesserung der gesetzlichen Rahmenbedingungen und eine Stärkung der Corporate Governance senken die Wahrscheinlichkeit eines familiären Managementwechsels und erhöhen die Performance, gemessen anhand der CARs, im Zeitraum der Übertragung.

Tabelle 2.4: Die Tabelle bietet eine Übersicht über Studien zu Anteilsübertragungen und Managementwechseln in Familienunternehmen und fasst die wichtigsten Ergebnisse zusammen.

## 2.6 Die Auswirkungen von M&As auf die Performance

Wenn im Familienunternehmen ein Generationenwechsel ansteht, ist der Verkauf der Unternehmensanteile die Alternative zur familiären Anteilsübertragung. Der deutsche Gesetzgeber befürchtet in diesem Fall aber negative Auswirkungen für die Wirtschaft und die Beschäftigung.<sup>117</sup> Aus dieser Annahme folgt eine erbschaftsteuerliche Bevorzugung der familiären Anteilsübertragung, die einen Verkauf verhindern soll.<sup>118</sup> Für die Beurteilung der erbschaftsteuerlichen Verschonung sind aus diesem Grund die Folgen eines Verkaufs der Familienunternehmen zu analysieren. Allerdings betrachten nur wenige Studien explizit Familienunternehmen, weshalb der vorliegende Literaturüberblick zunächst die allgemeine M&A-Literatur erläutert. Die Literatur zu den Folgen von M&As für die Performance ist sehr umfangreich. Bezüglich der Folgen eines Deals kann das Käuferunternehmen, das Zielunternehmen oder das kombinierte Unternehmen betrachtet werden.

Martynova und Renneboog (2008) geben einen Überblick über die Literatur zur Performance des kombinierten Unternehmens nach einem Deal und zeigen, dass die bestehenden Ergebnisse inkonsistent sind. Von den 26 betrachteten Studien weisen 14 einen Rückgang und fünf einen Anstieg der Performance nach. Sieben weitere Studien stellen keinen signifikanten Effekt fest. Die meist negativen Folgen führt die Literatur auf die Selbstüberschätzung der Manager und das sogenannte Empire Building zurück, wonach Manager insbesondere privaten Zielen folgen.

Renneboog und Vansteenkiste (2019) identifizieren in ihrem Literaturüberblick drei konsistente Faktoren, die die Ergebnisse der bestehenden Literatur erklären. Unternehmensübernahmen in ähnlichen Geschäftsbereichen sind, aufgrund des bestehenden Fachwissens und einer leichteren Integration des erworbenen Unternehmens, mit einer positiven Performanceentwicklung verbunden. Des Weiteren stellen sie einen positiven Effekt von langfristigen und aktiv intervenierenden Anteilseignern fest. Die Performance sinkt hingegen von Übernahme zu Übernahme, wenn Unternehmen mehrere M&A-Deals in Folge durchführen. Die Autoren führen dies ebenfalls auf die Selbstüberschätzung der Geschäftsführer zurück.

Martynova und Renneboog (2008) betrachten die Folgen für das kombinierte Unternehmen und Renneboog und Vansteenkiste (2019) für das Käuferunternehmen. Aufgrund der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung sind die Zielunternehmen aber von besonderem

---

<sup>117</sup> Vgl. Bundestag-Drucksache 18/5923, S. 16.

<sup>118</sup> Vgl. Bundestag-Drucksache 18/5923, S. 21.

Interesse. Levine (2017) betrachtet in seiner empirischen Analyse die Eigenschaften der Zielunternehmen genauer, um die Motivation für die Unternehmensübernahmen zu eruieren. Der Autor beobachtet M&As der Jahre 1980 bis 2010 aus Thomson Reuters SDC und analysiert 4.206 Ziel- und 4.019 Käuferunternehmen. In seinem Datensatz können die Erwerber nicht weiter wachsen, während die Zielunternehmen weitere Investitionsmöglichkeiten bieten. In einem theoretischen Modell, in dem Unternehmen Investitionen mithilfe von M&As umverteilen können, kann der Autor diese Situation im Gleichgewicht nachbilden. In diesem Modell führen die Transaktionen tatsächlich zu einer sinnvollen Umverteilung der Investitionsmöglichkeiten. Allerdings führen die Deals bei den Erwerbern zu einem Rückgang der Profitabilität. Das deckt sich mit seinen empirischen Ergebnissen. Nach einer Akquisition stellt Levine (2017) tatsächlich einen niedrigeren ROA im kombinierten Unternehmen fest. Leider kann der Autor in seinem Datensatz aber ebenfalls keine klaren Aussagen zu den Folgen für die Performance der Zielunternehmen geben.

Aufgrund der Motivation des vorliegenden Literaturüberblicks liegt das Hauptaugenmerk dieses Abschnitts auf den Zielunternehmen. Die nachfolgenden Studien betrachten explizit die Performance der Zielunternehmen nach einem Verkauf von Unternehmensanteilen. Dieser Literaturzweig lässt sich in drei Untergruppen unterteilen. Diese analysieren die Folgen von Private-Equity-Deals, von M&A-Deals und den Unterschied zwischen nationalen und internationalen M&A-Deals.

### **2.6.1 Private-Equity-Deals**

Private-Equity-Deals liefern grundsätzlich eine gute Datengrundlage für die empirische Forschung im Bereich der Unternehmenskäufe. Gohil und Vyas (2016) geben einen Überblick über Studien, die die Entwicklung der Performance im Bereich Private Equity analysieren. Den Autoren zufolge ist die Performance im Verhältnis zum Aktienmarkt die relevante Kennzahl in diesem Forschungsbereich. Im Ergebnis stellt die Literatur fest, dass Private-Equity-Fonds im Durchschnitt besser abschneiden als der Markt. Die Benchmark ist in der Regel der S&P 500. Gleiches zeigt auch der Literaturüberblick von Kaplan und Sensoy (2015). Sie zeigen, dass Private-Equity-Fonds den Markt nach Gebühren um 20% übertreffen.

Demzufolge weisen Private-Equity-Deals, zumindest im Hinblick auf die Rendite, eine gute Performance auf. Für die vorliegende Arbeit sind die Studien aus dem Bereich Private Equity aber nur von eingeschränkter Bedeutung. Für den vorliegenden Literaturüberblick ist die

Entwicklung der operativen Performance des einzelnen Zielunternehmens nach einer Veräußerung besonders relevant. Aus diesem Grund wird auf eine weitere Analyse der Private-Equity-Literatur verzichtet.

### **2.6.2 Die Folgen eines M&A-Deals für die Zielunternehmen**

Ravenscraft und Scherer (1989) betrachten die operative Performance von Zielunternehmen. Die Performance messen die Autoren unter anderem mithilfe des industriespezifischen  $\text{ROA}$ . Sie beobachten 251 Deals in den Jahren 1968, 1971 und 1974. Die Autoren stellen in ihrem Datensatz eine Selektionsverzerrung fest. Demnach weisen verkaufte Unternehmen vor dem Deal eine um 9,29%-Punkte höhere Performance als andere Unternehmen in der gleichen Industrie auf. Dieser Effekt ist stärker, wenn die Unternehmen kleiner sind. Die Autoren sind die Ersten, die diesen Unterschied nachweisen. Sie führen dies auf den Umstand zurück, dass sie erstmals auch nicht gelistete Unternehmen beobachten können. Die Autoren führen eine OLS-Regression mit Firm Fixed Effects durch und stellen im Zuge eines Verkaufs einen signifikanten Rückgang des industriespezifischen  $\text{ROA}$  fest. Als Ursache sehen sie den Kontrollverlust in den Unternehmen, der durch komplexere Strukturen, geminderte Fähigkeiten und eine geminderte Motivation des Managements entstehen kann.

Bellak, Pfaffermayr und Wild (2006) betrachten österreichische Unternehmen, die von in- und ausländischen Investoren gekauft werden. Sie weisen auf die generell bestehende Endogenität im Akquisitionsprozess hin, die durch das sogenannte Cherry Picking entsteht. Der Datensatz umfasst die Jahre 1985 bis 2002 und berücksichtigt 60 Akquisitionen. Die Autoren wenden die DiD-Methode sowie das PSM an. Bellak, Pfaffermayr und Wild (2006) zeigen, dass der kausale Effekt eines Unternehmenskaufs auf die Performance der Zielunternehmen klein oder nicht vorhanden ist. Die Performance messen sie durch das Verhältnis des Cashflows zum Umsatz. Für die Veränderung der Mitarbeiterzahlen und der Produktivität im Zielunternehmen stellen die Autoren nach dem Kauf keinen signifikanten Effekt fest. Weiter zeigen die Autoren, dass die profitabelsten Zielunternehmen, sogenannte Cherries, auch nach dem Kauf überdurchschnittlich profitabel sind. Die am wenigsten profitablen Zielunternehmen, sogenannte Lemons, können die Differenz in der Profitabilität zu den profitabelsten Zielunternehmen nach dem Kauf verringern.

Li (2013) eruiert unter anderem die Folgen einer Unternehmensübernahme für die Produktivität der Zielunternehmen, gemessen anhand der TFP. Der Datensatz des Autors umfasst 1.430 Unternehmensübernahmen in den USA von Thomson Reuters SDC in den Jahren 1981 bis

2002. Li (2013) wendet die DiD-Methode an. Die Kontrollgruppe bilden Unternehmen, die den verkauften Unternehmen gemäß dem Ergebnis des PSM möglichst ähnlich sind, aber nicht transferiert werden. Der Autor zeigt, dass die Zielunternehmen drei Jahre nach der Akquisition eine um 2,4%-Punkte höhere Produktivität aufweisen. Er führt dies auf Effizienzsteigerungen und auf die Übernahme des Managements durch das Käuferunternehmen zurück. Des Weiteren kann Li (2013) zeigen, dass diese Produktivitätssteigerungen im Zusammenhang mit höheren CARs des kombinierten Unternehmens im Zeitraum der Ankündigung der Übernahme stehen. Der Autor nimmt an, dass die Produktivitätssteigerungen die CARs erklären.

Maksimovic und Phillips (2001) analysieren US-amerikanische Daten von 35.291 Transaktionen von Unternehmensvermögen zwischen 1974 und 1992, die in der Longitudinal Research Database abgebildet sind. Die Autoren stellen insbesondere dann eine höhere Wahrscheinlichkeit für einen Verkauf von Unternehmensvermögen fest, wenn die Produktivität niedrig ist. Die Produktivität messen sie mithilfe der TFP. Für 10.109 Transaktionen haben sie vollständige Informationen bezüglich der Produktivität der kaufenden und verkaufenden Unternehmen. Die Autoren stellen einen positiven Effekt der Transaktion auf die Produktivität des erworbenen Unternehmensvermögens fest.

Bei genauerer Analyse ist der Anstieg der Produktivität stärker, wenn das verkaufte Unternehmensvermögen nicht zum Kerngeschäft des verkaufenden Unternehmens gehört. Des Weiteren ist der Anstieg stärker, wenn das verkaufende Unternehmen eine geringere und das kaufende Unternehmen eine höhere Produktivität aufweisen. Die Autoren führen aus, dass die Produktivität des Käuferunternehmens in Relation zur Produktivität des Zielunternehmens einen Einfluss auf den Erfolg der Transaktion hat. Wenn sie für diese Relation kontrollieren und den Effekt auf die Produktivität des kombinierten Unternehmens betrachten, stellen sie grundsätzlich positive oder nicht signifikante Effekte fest. Ausschließlich bei M&As von weniger effizienten Käuferunternehmen erhalten sie einen signifikant negativen Effekt.

Die Autoren sehen ihre Ergebnisse als Nachweis für Produktivitätssteigerungen durch eine Reallokation von Unternehmensvermögen. Nach der Transaktion kann das fähigere Käuferunternehmen das Unternehmensvermögen produktiver nutzen als das verkaufende Unternehmen. Schoar (2002) kommt mit vergleichbaren Daten zu einem ähnlichen Ergebnis. Ihre Analyse zeigt, dass das Zielunternehmen die TFP um 3% steigern kann, während die des Käuferunternehmens um 2% fällt. Der kombinierte Effekt der Akquisition auf die Produktivität ist der Autorin zufolge aber negativ.

Eine weitere Studie, die einen Nachweis für eine verbesserte Ressourcenallokation infolge von M&A-Deals feststellt, ist von Maksimovic, Phillips und Prabhala (2011). Sie analysieren explizit die Veränderungen der Performance in den Betriebsstätten und weitere folgende Umstrukturierungen nach einem Deal. Der Datensatz umfasst 1.483 Übernahmen in den Jahren 1981 bis 2000 in den USA. Die Performance messen die Autoren unter anderem mithilfe der TFP und der Umsatzrentabilität.

In ihrem Datensatz stellen die Autoren infolge der Übernahme weitere Umstrukturierungen fest. Fast die Hälfte der Betriebsstätten wird in den folgenden drei Jahren nicht fortgeführt. Etwa 27% der gekauften Betriebsstätten werden weiterverkauft. Wenn die Betriebsstätte in der Industrie des Käuferunternehmens aktiv ist, ist die Wahrscheinlichkeit eines Verkaufs geringer. Auf der anderen Seite steigt die Wahrscheinlichkeit eines Verkaufs, wenn die Unternehmenswerte in der Industrie der Betriebsstätte steigen oder das Käuferunternehmen eine höhere Verschuldung aufweist. Etwa 19% der erworbenen Betriebsstätten werden in den folgenden drei Jahren geschlossen.

Im Vergleich zu anderen Betriebsstätten stellen sie bei den fortgeführten Betriebsstätten eine bessere Performance fest. Bei den Käuferunternehmen, die die meisten Übernahmen tätigen, stellen die Autoren die stärksten positiven Effekte fest. Bei einer dreitägigen Betrachtung der Aktienkurse der Zielunternehmen zeigen die Daten der Autoren zudem stark positive Renditen durch die Kaufinformation. Bei den Erwerbern ist kein signifikantes Ergebnis feststellbar. Maksimovic, Phillips und Prabhala (2011) sehen dies im Widerspruch zum häufig aufgeführten Problem des Empire Building durch das Management. Vielmehr sehen sie ihre Ergebnisse als Nachweis dafür, dass die Umstrukturierungen infolge der Übernahme zu einer verbesserten Allokation der Ressourcen führen.

Daniliuc, Bilson und Shailer (2014) analysieren die langfristige Performance von börsennotierten australischen Zielunternehmen nach einer Akquisition. Mithilfe der Datenbank Thomson Reuters SDC identifizieren sie 213 Transaktionen in den Jahren 1992 bis 2005. Die Autoren weisen darauf hin, dass ein Dreijahreshorizont einer langfristigen Betrachtung entspricht. Die Performance wird marktbasierend durch die BHARs und rechnungslegungsbasierend durch den ROA gemessen. Die Abweichung der Performance vom Dreijahresdurchschnitt vor dem Deal bildet die abhängige Variable der OLS-Regression. Sie weisen nach, dass die Performance des Zielunternehmens nach einer Akquisition für beide Variablen signifikant ansteigt. Der Anstieg der Performance in den Zielunternehmen ist höher, wenn die Akquisition

eine Spezialisierung und keine Diversifizierung darstellt. Das bestätigt das Teilergebnis von Maksimovic und Phillips (2001). Diese stellen einen positiven Effekt fest, wenn das verkaufte Unternehmensvermögen nicht zum Kerngeschäft des verkaufenden Unternehmens gehört.

Jang und Reisel (2016) betrachten westeuropäische nicht gelistete Unternehmen und deren Akquisitionstätigkeit. Sie nutzen die Datenbanken AMADEUS und ZEPHYR des Bureau van Dijk und identifizieren im Zeitraum von 1997 bis 2010 insgesamt 5.707 Zielunternehmen und 25.089 Kontrollunternehmen, die nicht verkauft werden. Vor dem M&A-Deal stellen sie bei den Zielunternehmen eine geringere Profitabilität, eine geringere Investitionsrate und eine höhere Verschuldung fest. Allerdings befinden sich die Zielunternehmen nicht in einer finanziellen Notlage. Im Zeitraum der Übertragung stellen sie in den Zielunternehmen eine hohe Anzahl an Managementwechseln fest. In etwa 48% der Zielunternehmen werden mehr als die Hälfte der Managementpositionen neu besetzt. Die Autoren können dies insbesondere auf Zielunternehmen mit einer geringeren Performance zurückführen.

In ihrem Datensatz ist der positive DiD-Effekt des Verkaufs auf die Profitabilität nicht signifikant. Allerdings ist die Profitabilität der verkauften Unternehmen nach dem Deal nicht mehr signifikant niedriger. Des Weiteren sind der positive DiD-Effekt auf die Investitionsrate und der negative DiD-Effekt auf die Verschuldungsquote signifikant. Die Autoren führen ihre Ergebnisse auf eine effizientere Nutzung des Unternehmensvermögens zurück. Sie sehen die Vorteile sowohl bei der Verbesserung der operativen Führung, zum Beispiel durch den Austausch des Managements, als auch bei einer verbesserten Kapitalstruktur.

Dieses Ergebnis und deren Interpretation von Jang und Reisel (2016) werden durch die Arbeit von Walsh (1988) gestützt. Der Autor zeigt explizit, dass es im Zuge von M&A-Deals zu einem Austausch des Managements kommt. In seinem Datensatz betrifft das insbesondere die leitenden Führungskräfte im Topmanagement. Innerhalb der ersten fünf Jahre nach dem Deal werden in den Zielunternehmen 59% des Topmanagements ausgetauscht. Der Autor kann keine Unterschiede zwischen den jeweiligen Formen von M&A-Deals feststellen.

Siegel und Simons (2010) analysieren die Folgen von M&A-Deals für die Performance, die Produktivität und die Mitarbeiter der Zielunternehmen. Der Datensatz der Autoren umfasst etwa 9.400 Unternehmen in den Jahren 1985 bis 1998. Die Produktivität messen sie unter anderem mit der TFP und die Performance mit der Wertschöpfung pro Mitarbeiter und dem Marktanteil. In ihrem Datensatz werden die Unternehmen und Niederlassungen nach einem Deal kleiner, allerdings steigt die Produktivität. Der Effekt ist stärker, wenn nur

Unternehmensteile und nicht ganze Unternehmen erworben werden. Die Performance verändert sich nach einem Deal nicht signifikant. Die Autoren nehmen an, dass es infolge eines Deals zu einer besseren Zuordnung des Personals kommt und dies die Produktivität steigert. Das Ergebnis von Siegel und Simons (2010) kann demnach ebenfalls als Nachweis für ein besseres Management nach einem M&A-Deal interpretiert werden.

Den expliziten Einfluss eines M&A-Deals auf die Kapitalstruktur untersuchen Erel, Jang und Weisbach (2015). Die Autoren betrachten europäische Unternehmen und deren Unternehmenskäufe zwischen 2000 und 2009. Sie nutzen die Datenbanken AMADEUS und ZEPHYR des Bureau van Dijk und identifizieren 5.187 Transaktionen. Gegenstand der Untersuchung ist die Wirkung einer Akquisition des Zielunternehmens auf dessen möglicherweise vorhandenen finanziellen Engpass. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass die finanziellen Einschränkungen des Zielunternehmens nach der Akquisition abnehmen. Daraus resultieren geringere Kapitalkosten und eine gesteigerte Investitionstätigkeit. Die Autoren gehen aber nicht auf Rentabilitätskennzahlen ein.

Cleary und Hossain (2020) vergleichen die Folgen von Unternehmensübernahmen für die Performance im Zeitraum vor und nach der Finanzkrise der Jahre 2007 bis 2009. Die Autoren betrachten 3.581 Unternehmensübernahmen in den USA in den Jahren 2003 bis 2012, in denen sowohl das Käufer- als auch das Zielunternehmen gelistet sind. Sie messen die kurzfristige Performance mittels der CARs im Zeitraum der Ankündigung der Übernahme. Die langfristige Performance messen sie mithilfe der Veränderung des industriespezifischen ROA und der BHARs.

Im Datensatz der Autoren ist der Anstieg des industriespezifischen ROA nach einer Unternehmensübernahme im Käuferunternehmen, im kombinierten Unternehmen und im Zielunternehmen nach der Finanzkrise signifikant höher als zuvor. Diesen positiven Effekt bestätigen die Autoren auch für die CARs und die BHARs. Demzufolge sind M&A-Deals nach einer Krise erfolgreicher und weisen eine bessere Performance auf als vor der Krise.

Cleary und Hossain (2020) führen dies auf Liquiditätseffekte im Zusammenhang mit der Finanzkrise zurück. Vor der Finanzkrise kommt es, unter anderem aufgrund der günstigen Finanzierungsmöglichkeiten, zu ineffizienten M&A-Deals. Im Zeitraum nach der Finanzkrise hat das durchschnittliche Käuferunternehmen weniger, das durchschnittliche Zielunternehmen aber mehr Liquiditätsprobleme als vor der Krise. Aufgrund der schwierigeren Finanzierung können somit nur finanzstarke Käuferunternehmen eine Übernahme durchführen und

Zielunternehmen haben einen größeren Anreiz ein Angebot anzunehmen. Entsprechend dieser Zusammenhänge stellen die Autoren nach der Finanzkrise Kaufpreise fest, die unter dem tatsächlichen Wert der Unternehmen liegen. Dieses Ergebnis deckt sich mit den Ergebnissen von Erel, Jang und Weisbach (2015) und Jang und Reisel (2016). Bei einer schlechteren Finanzlage scheint es einen höheren Anreiz für die Zielunternehmen zum Verkauf zu geben. Nach einem Verkauf kann es bei einer besseren Ressourcenallokation zur Erhöhung der operativen Performance kommen.

### **2.6.3 Die Folgen internationaler M&As für die Zielunternehmen**

Ein weiterer Bereich der Forschung befasst sich mit der Akquisition von Zielunternehmen durch ausländische Käuferunternehmen. Es wird vorwiegend die Frage geklärt, ob inländische und ausländische Käuferunternehmen die Performance der Zielunternehmen unterschiedlich beeinflussen.

Bertrand und Zitouna (2008) vergleichen den Gewinn und die Produktivität der Zielunternehmen im Falle eines Erwerbs durch inländische oder ausländische Käuferunternehmen. Sie betrachten 371 Akquisitionen von französischen Zielunternehmen zwischen 1993 und 2000. Sie beobachten nur horizontale Akquisitionen und nicht jene entlang der Produktionskette. Die M&A-Daten sind von Thomson Reuters SDC und die Unternehmensdaten vom französischen Industrieministerium. Sie wenden die DiD-Methode zusammen mit dem PSM an. Die Autoren messen den Gewinn mithilfe des „Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization“ (EBITDA) und stellen keine signifikante Veränderung nach einer Akquisition fest. Beim Vergleich zwischen inländischen und ausländischen Käuferunternehmen können sie ebenfalls keinen signifikanten Unterschied nachweisen. Eine längerfristige Betrachtung führt zum gleichen Ergebnis. Hinsichtlich der Produktivität der Zielunternehmen, die sie mit der TFP messen, identifizieren die Autoren einen signifikant positiven Effekt. Des Weiteren zeigen sie, dass in den Zielunternehmen eines ausländischen Erwerbers die Produktivität stärker zunimmt als in den Zielunternehmen eines inländischen Erwerbers.

Liu, Lu und Qiu (2017) untersuchen die Auswirkung von ausländischen Investoren in chinesischen Zielunternehmen. Sie nutzen ebenfalls Daten von Thomson Reuters SDC für die Jahre 1998 bis 2007 und wenden die DiD-Methode an. Die Autoren messen die Produktivität mithilfe der TFP. Nach ihren Ergebnissen können ausländische Investoren eine höhere Produktivität realisieren. Weiter zeigen sie, dass sich die Produktivität der Zielunternehmen

nach dem Kauf durch inländische Investoren nicht signifikant verändert. Aus diesem Grund folgern sie, dass der Kauf durch ausländische Investoren einen positiven Effekt hat.

Zusätzlich listen Liu, Lu und Qiu (2017) die Literatur zu Auslandsdirektinvestitionen und den Folgen für die Zielunternehmen auf. Sie weisen auf die differenzierten Ergebnisse in der Literatur hin. Allerdings ist in Zielunternehmen, die in einem Industrieland ansässig sind und die von ausländischen Investoren gekauft werden, die Produktivität nach der Akquisition tendenziell höher.

#### **2.6.4 Interpretation der Arbeiten zu den Auswirkungen auf die Performance**

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Literatur keinen klaren Effekt eines M&A-Deals auf die Performance des kombinierten Unternehmens herausarbeiten kann.<sup>119</sup> Hinsichtlich der Zielunternehmen stellen Bellak, Pfaffermayr und Wild (2006) keinen Effekt auf die Performance und Ravenscraft und Scherer (1989) einen negativen Effekt auf den oROA fest. Die restlichen betrachteten Studien identifizieren aber positive Effekte auf die Produktivität<sup>120</sup> und die Performance.<sup>121</sup> Explizit ermitteln Daniliuc, Bilson und Shailer (2014) und Cleary und Hossain (2020) einen positiven Effekt auf den ROA. Die bestehende Literatur führt den positiven Effekt auf eine verbesserte Ressourcenallokation zurück.<sup>122</sup> Für diese Hypothese spricht, dass es infolge einer Übernahme zu Umstrukturierungen kommt<sup>123</sup> und etwa die Hälfte der Managementpositionen ausgetauscht wird.<sup>124</sup> Des Weiteren sinken in den Zielunternehmen die Kapitalkosten und die Investitionen steigen.<sup>125</sup> Bei internationalen M&A-Deals zeigt sich, dass die Produktivitätssteigerungen bei ausländischen Erwerbern größer sind als bei inländischen Erwerbern.<sup>126</sup> Einen Überblick über die wichtigsten Ergebnisse der analysierten Studien gibt Tabelle 2.5.

---

<sup>119</sup> Vgl. Levine (2017); Martynova/Renneboog (2008).

<sup>120</sup> Vgl. Bertrand/Zitouna (2008); Li (2013); Maksimovic/Phillips (2001); Schoar (2002); Siegel/Simons (2010).

<sup>121</sup> Vgl. Daniliuc/Bilson/Shailer (2014); Maksimovic/Phillips/Prabhala (2011).

<sup>122</sup> Vgl. Jang/Reisel (2016); Maksimovic/Phillips (2001); Maksimovic/Phillips/Prabhala (2011).

<sup>123</sup> Vgl. Maksimovic/Phillips/Prabhala (2011).

<sup>124</sup> Vgl. Jang/Reisel (2016); Walsh (1988).

<sup>125</sup> Vgl. Erel/Jang/Weisbach (2015).

<sup>126</sup> Vgl. Bertrand/Zitouna (2008); Liu/Lu/Qiu (2017).

**Tabelle 2.5: Die Auswirkungen von M&As auf die Performance**

Studie	Wichtigste Ergebnisse
<b>Bellak, Pfaffermayr und Wild (2006)</b>	Der Effekt eines Unternehmenskaufs auf die Performance des Zielunternehmens ist klein oder nicht vorhanden.
<b>Bertrand und Zitouna (2008)</b>	Die TFP der Zielunternehmen erfährt einen signifikanten Anstieg nach der Akquisition. Die Produktivität der Zielunternehmen von ausländischen Erwerbern steigt stärker an als die Produktivität der Zielunternehmen von inländischen Erwerbern. Der Gewinn des Zielunternehmens, gemessen am EBITDA, zeigt keine signifikanten Veränderungen nach einer Akquisition.
<b>Cleary und Hossain (2020)</b>	Nach der Finanzkrise ist der industriespezifische ROA infolge eines M&A-Deals im Käuferunternehmen, im kombinierten Unternehmen und im Zielunternehmen signifikant höher als vor der Krise. Dies gilt auch für die CARs und die BHARs.
<b>Daniliuc, Bilson und Shailer (2014)</b>	Die Performance des Zielunternehmens steigt nach einer Akquisition signifikant an. Dies gilt sowohl für die Performance am Aktienmarkt als auch für den ROA.
<b>Erel, Jang und Weisbach (2015)</b>	Nach der Übernahme sinken die finanziellen Einschränkungen des Zielunternehmens. Dies führt zu geringeren Kapitalkosten und mehr Investitionen.
<b>Jang und Reisel (2016)</b>	Die Akquisition hat einen signifikant positiven Effekt auf die Investitionsrate und einen signifikant negativen Effekt auf die Verschuldungsquote. Im Zeitraum der Transaktion werden in etwa 48% der Zielunternehmen mehr als die Hälfte der Managementpositionen ausgetauscht.
<b>Li (2013)</b>	Zielunternehmen haben drei Jahre nach der Akquisition eine um 2,4%-Punkte höhere TFP. Positive CARs im Zeitraum der Ankündigung einer Unternehmensübernahme stehen im Zusammenhang mit diesen Produktivitätssteigerungen.
<b>Liu, Lu und Qiu (2017)</b>	Zielunternehmen von ausländischen Käuferunternehmen erzielen nach einer Akquisition eine höhere TFP. Die TFP von Zielunternehmen im nationalen Fall ist nach einer Akquisition nicht signifikant unterschiedlich.  Die Literatur zeigt, dass bei Zielunternehmen aus einem Industrieland die Produktivität nach der Akquisition durch einen ausländischen Investor meist höher ist. Es gibt aber auch Untersuchungen, die in diesem Szenario einen negativen Effekt nachweisen.

Studie	Wichtigste Ergebnisse
<b>Maksimovic und Phillips (2001)</b>	Die Produktivität des gekauften Unternehmensvermögens steigt nach der Transaktion grundsätzlich an. Bei genauerer Betrachtung gilt dieser Zusammenhang insbesondere dann, wenn das verkaufende Unternehmen eine geringere und das kaufende Unternehmen eine höhere Produktivität aufweisen. Die Autoren sehen dies als Nachweis für eine verbesserte Ressourcenallokation.
<b>Maksimovic, Phillips und Prabhala (2011)</b>	In den folgenden drei Jahren nach der Akquisition werden 27% der gekauften Betriebsstätten weiterverkauft und weitere 19% werden geschlossen. Im Vergleich zu anderen Betriebsstätten, weisen die fortgeführten Betriebsstätten eine bessere operative Performance auf.
<b>Ravenscraft und Scherer (1989)</b>	Zielunternehmen haben vor der Transaktion eine um 9,29%-Punkte höhere Performance als andere Unternehmen in der gleichen Industrie. Nach dem Deal geht der industriespezifische oROA signifikant zurück.
<b>Schoar (2002)</b>	Die TFP des Zielunternehmens steigt um 3%, während die des Erwerbers um 2% fällt. Der kombinierte Effekt der Akquisition auf die Produktivität ist negativ.
<b>Siegel und Simons (2010)</b>	Nach einem Deal sind die Unternehmen und Niederlassungen kleiner, allerdings steigt die TFP. Dieser Effekt ist besonders stark, wenn nur ein Unternehmensteil erworben wird. In Bezug auf die Performance ist kein signifikanter Effekt festzustellen.

Tabelle 2.5: Die Tabelle bietet eine Übersicht über Studien zur Performance von Unternehmen nach M&As und fasst die wichtigsten Ergebnisse zusammen.

## 2.7 Die Auswirkungen von M&As auf die Mitarbeiter

Der deutsche Gesetzgeber befürchtet bei einem Verkauf der Familienunternehmen negative Auswirkungen auf die Beschäftigung.<sup>127</sup> Bisher gibt es in der internationalen Forschung aber keine empirische Evidenz zu diesem Zusammenhang in Familienunternehmen. Deswegen gibt dieser Abschnitt einen Überblick über die allgemeine Literatur zu M&As, die die Folgen für die Mitarbeiter betrachtet.

Empirische Arbeiten zeigen, dass die Mitarbeiter ein wichtiger Faktor für den Erfolg von M&As sind. Lee, Mauer und Qianying (2018) eruieren den Zusammenhang zwischen M&As und der Ähnlichkeit der beteiligten Unternehmen hinsichtlich ihres Humankapitals. Die Autoren betrachten 1.474 inländische Deals in den USA von 1997 bis 2012, bei denen beide Unternehmen gelistet sind. Sie zeigen mithilfe einer Probit-Analyse, dass diese Ähnlichkeit

<sup>127</sup> Vgl. Bundestag-Drucksache 18/5923, S. 16.

einen signifikant positiven Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit eines Deals zwischen zwei Unternehmen hat.

Die Ähnlichkeit des Humankapitals hat zudem einen negativen Effekt auf die Anzahl der Mitarbeiter im kombinierten Unternehmen, wenn die Unternehmen nicht im gleichen Industriesektor tätig sind. Nach Einschätzung der Autoren verringert ein Deal den Wettbewerb um die Arbeitskräfte und steigert damit die Verhandlungsmacht des Unternehmens. Dies ermöglicht es bei Mitarbeitern Zugeständnisse hinsichtlich des Lohns zu fordern und Mitarbeiter zu entlassen. In diesem Fall hat die Ähnlichkeit des Humankapitals einen positiven Effekt auf die Performance nach einem Deal. Wenn aber beide Unternehmen im gleichen Industriesektor aktiv sind, schmälert die Ähnlichkeit des Humankapitals die Wahrscheinlichkeit eines Deals. In diesem Fall stellen die Autoren keinen signifikanten Effekt auf die Anzahl der Mitarbeiter fest.

Liang, Renneboog und Vansteenkiste (2020) analysieren, wie sich die Beschäftigungspolitik auf die Performance der Unternehmen im Zeitraum eines M&A-Deals auswirkt. Die Autoren erwarten, dass es infolge eines Deals zu erheblichen Kosten durch die Umstrukturierungen des Personals kommt. Die Autoren untersuchen hierfür einen internationalen Datensatz mit 2.363 Unternehmen aus 48 Ländern, die in 4.565 M&A-Deals involviert sind. Als Maß für die Beschäftigungspolitik nutzen sie den Durchschnitt einer Vielzahl an Kennzahlen, die die Entlohnung und die Arbeitsplatzsicherheit bewerten. Die Autoren messen die Performance insbesondere mithilfe der CARs im Zeitraum der Ankündigung des Deals.

Die Autoren kommen zu dem Ergebnis, dass die Anteilseigner bei Unternehmen mit arbeitnehmerfreundlicher Beschäftigungspolitik im Falle eines inländischen Deals positiv und im Falle eines internationalen Deals negativ reagieren. Sie vermuten, dass eine arbeitnehmerfreundliche Beschäftigungspolitik die Synergieeffekte erhöht und die Kosten der Personalumstrukturierung senkt. Dies führen sie unter anderem auf eine größere Motivation der Mitarbeiter und einen geringeren Widerstand in den Zielunternehmen gegenüber dem Deal zurück. Bei einem internationalen Deal erwarten sie größere Schwierigkeiten bei der Umsetzung der Beschäftigungspolitik und insbesondere beim Abbau von doppelten Arbeitsplätzen, aufgrund der geografischen Entfernung und anderer gesetzlicher Regularien. Die resultierenden Kosten schmälern die Einsparpotenziale des M&A-Deals.

Die Arbeiten von Lee, Mauer und Qianying (2018) und Liang, Renneboog und Vansteenkiste (2020) kommen zu dem Ergebnis, dass die Beschäftigungspolitik einen Einfluss auf den Erfolg

von M&As haben kann. Aus diesem Grund wird häufig befürchtet, dass Einsparungen auf Kosten der Mitarbeiter und zum Nutzen der Anteilseigner umgesetzt werden und es dadurch zu einer Vermögensumschichtung kommt.<sup>128</sup>

### **2.7.1 Vermögensumschichtungen infolge eines M&As**

Die meisten Papiere, die sich mit den Folgen von M&A-Deals für die Mitarbeiter beschäftigen, beruhen auf der Idee von Shleifer und Summers (1988). Die Autoren weisen darauf hin, dass nicht nur der Marktwert des Unternehmens als Erfolgsmaß für einen Deal herangezogen werden darf. Der Anstieg des Marktwerts kann nach ihrer Aussage auch die Folge einer Umschichtung des Vermögens von den Mitarbeitern zu den Anteilseignern darstellen. Shleifer und Summers (1988) weisen in ihrer Arbeit daraufhin, dass infolge einer Unternehmensübernahme explizite aber auch implizite Verträge aufgelöst werden können und dies zu einem Abbau von Arbeitsplätzen führen kann. Bei der Bewertung, ob ein Deal gesellschaftlich wünschenswert ist, sind somit die Folgen für alle Stakeholder zu betrachten. Insbesondere in diesem Abschnitt werden neben der einschlägigen Literatur auch Arbeiten aus der Management-Literatur betrachtet, die die Folgen eines M&A-Deals für die Mitarbeiter eruieren und hierfür auch die Thesen von Shleifer und Summers (1988) empirisch untersuchen.

Krishnan, Hitt und Park (2007) betrachten in ihrer Studie den Abbau von Arbeitsplätzen nach einem Deal. Der Datensatz umfasst 174 Unternehmensübernahmen in den Jahren 1992 bis 1998 in den USA. Die Autoren kommen zu dem Ergebnis, dass der Stellenabbau positiv mit der auf den tatsächlichen Unternehmenswert gezahlten Kaufprämie korreliert ist. Sie führen dies auf den Umstand zurück, dass bei hohen Kaufprämien größere Einsparungen notwendig sind und dies durch einen Stellenabbau kurzfristig erreichbar ist. Sie weisen darauf hin, dass ein Stellenabbau sinnvoll sein kann, um Synergien zu nutzen. Allerdings vermuten sie, dass Manager diesen Effekt überschätzen und ein zu weitreichender Stellenabbau negative Folgen haben kann. Tatsächlich können sie diesen negativen Effekt auf die Performance des kombinierten Unternehmens, gemessen anhand des ROS, feststellen. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass der von Shleifer und Summers (1988) erwartete Anreiz für einen Stellenabbau grundsätzlich besteht.

Kuvandikov, Pendleton und Higgins (2020) untersuchen in ihrem Datensatz, ob die von Shleifer und Summers (1988) vermutete Vermögensumschichtung von den Mitarbeitern zu den

---

<sup>128</sup> Vgl. Shleifer/Summers (1988).

Anteilseignern nach einem Deal explizit nachweisbar ist. Zu diesem Zweck betrachten sie die Folgen eines Deals für die kurzfristigen und langfristigen CARs und der Verkaufsprämie. Sie betrachten 1.088 Übernahmen im Vereinigten Königreich in den Jahren 1990 bis 2010. Die Ankündigung von Entlassungen hat einen negativen Effekt auf die kurzfristigen CARs und die Verkaufsprämie und keinen signifikanten Effekt auf die langfristigen CARs. Nach der Übernahme sind die Löhne und die Anzahl der Arbeitsplätze positiv korreliert mit den langfristigen CARs. Die Autoren können damit nicht nachweisen, dass es zu einer Vermögensumschichtung zugunsten der Anteilseigner kommt.

Beckmann und Forbes (2004) prüfen ebenfalls, ob es infolge einer Übernahme zu einer Umschichtung des Vermögens von den Mitarbeitern zu den Anteilseignern kommt. Der Datensatz der Autoren umfasst 62 Unternehmensübernahmen in den Jahren 1987 bis 1995 im Vereinigten Königreich. Mithilfe einer OLS-Regression können die Autoren die Vermögensumschichtung aber nicht nachweisen. Leider können die Autoren mit ihren Daten keinen genaueren Einblick in die Entwicklung der Mitarbeiterzahlen und der Löhne in den Zielunternehmen geben. Für klare Aussagen genügen die univariaten Methoden bezüglich dieser beiden Größen nicht.

Bettinazzi und Zollo (2017) untersuchen, wie sich der Umgang des Käuferunternehmens mit den Stakeholdern auf die Performance nach einem M&A-Deal auswirkt. Sie betrachten 1.884 Übernahmen von 2002 bis 2010 in den USA. Als Performancemaß nutzen sie die CARs. Die Autoren stellen in ihrem US-amerikanischen Datensatz einen positiven Effekt der Stakeholder-Orientierung auf die Performance fest. Bei einer genaueren Differenzierung können sie insbesondere für die Integration der Mitarbeiter einen positiven und signifikanten Effekt feststellen.

Die bisher betrachteten Studien können keinen klaren Nachweis für eine Vermögensumschichtung infolge einer Unternehmensübernahme erbringen. Allerdings gibt es in vielen Ländern Arbeitnehmerschutzgesetze, die die Umstrukturierungen und die Nutzung der Synergieeffekte möglicherweise einschränken. Die nachfolgenden Arbeiten untersuchen, ob Arbeitnehmerschutzgesetze einen nachweisbaren Effekt auf die Unternehmen und die Folgen von M&As haben.

### **2.7.2 Der Einfluss von Arbeitnehmerschutzgesetzen**

Serfling (2016) untersucht den Einfluss einer Verabschiedung von Arbeitnehmerschutzgesetzen auf die Kapitalstruktur, da er dadurch höhere Kündigungskosten

erwartet. Der Datensatz des Autors umfasst 88.997 Beobachtungen und Verabschiedungen von Arbeitnehmerschutzgesetzen in den Jahren 1967 bis 1995 in mehreren Bundesstaaten der USA. Mithilfe der DiD-Methode kommt er zu dem Ergebnis, dass infolge der Verabschiedung die Verschuldungsquote der Unternehmen hinsichtlich der Buch- und Marktwerte sinkt. Der Effekt ist bei den Unternehmen stärker, bei denen die Kündigungskosten stärker ansteigen. Das sind Unternehmen in Industrien mit einer höheren Wahrscheinlichkeit für Kündigungen und Unternehmen, in denen ein größerer Teil der Belegschaft durch das Arbeitnehmerschutzgesetz geschützt ist. Des Weiteren stellt der Autor ein erhöhtes Einkommensrisiko sowie eine geringere Flexibilität der Beschäftigung fest. Nach seinen Ergebnissen erhöht die Verabschiedung von Arbeitnehmerschutzgesetzen die Wahrscheinlichkeit der Unternehmen in eine finanzielle Notlage zu geraten.

Alimov (2015) untersucht, ob der Beschäftigungsschutz eines Landes einen Effekt auf internationale M&As hat. Der Autor nimmt an, dass ein höherer Beschäftigungsschutz einen negativen Effekt auf die Performance der Unternehmen hat und insbesondere Unternehmen mit gut ausgebildeten Mitarbeitern dadurch attraktive Zielunternehmen werden. Der Autor betrachtet 191.414 M&As in 28 Industrieländern im Zeitraum von 1991 bis 2009. Als Maß für den Beschäftigungsschutz nutzt er den EPL-Index der OECD. Die Profitabilität misst der Autor mithilfe des oROA und den Unternehmenswert mithilfe des MBV. Als Maß für die Performance des M&A-Deals nutzt er die CARs im Zeitraum der Ankündigung des Deals.

Tatsächlich stellt der Autor infolge einer Verschärfung des Beschäftigungsschutzes einen Rückgang der Profitabilität und der Unternehmenswerte in diesem Land fest. Des Weiteren weist der Autor nach, dass infolge einer Verschärfung des Beschäftigungsschutzes inländische Unternehmen signifikant häufiger das Ziel von internationalen M&As werden. Der Erfolg eines M&A-Deals ist in seinem Datensatz positiv mit dem Unterschied des Beschäftigungsschutzes im Land des Ziel- und des Käuferunternehmens korreliert.

Kose, Knyazeva und Knyazeva (2015) untersuchen in ihrer Arbeit unter anderem den Einfluss des Arbeitnehmerschutzes auf den Vermögenszuwachs der Anteilseigner. Ihr Datensatz umfasst M&As zwischen 1985 und 2009, an denen nur US-amerikanische Unternehmen beteiligt sind. Sie betrachten hierfür den Arbeitnehmerschutz in den Bundesstaaten der Käufer- und Zielunternehmen. Informationen zum Arbeitnehmerschutz erhalten sie vom Ministerium für Arbeit. Diese enthalten unter anderem Informationen zum Recht der Mitarbeiter, Mitglied in einer Gewerkschaft zu sein.

Kose, Knyazeva und Knyazeva (2015) kommen zu dem Ergebnis, dass ein strengerer Arbeitnehmerschutz zu niedrigeren CARs des Käuferunternehmens und auch des kombinierten Unternehmens infolge der Ankündigung des Deals führt. Des Weiteren stellen sie fest, dass Käuferunternehmen aus Bundesstaaten mit einem niedrigen Arbeitnehmerschutz nach einem Deal mehr Arbeitsplätze abbauen. In ihrem Datensatz ist dies mit einer Erhöhung des Gewinns pro Mitarbeiter und einer besseren Reaktion auf dem Kapitalmarkt verbunden. Sie folgern daraus, dass der Interessenkonflikt zwischen Arbeitnehmern und Anteilseignern die Vorteile des M&As für die Anteilseigner schmälert. Allerdings stellen die Autoren keinen Einfluss des Arbeitnehmerschutzes im Bundesstaat des Zielunternehmens fest.

Dessaint, Golubov und Volpin (2017) betrachten den Einfluss des Kündigungsschutzes auf M&As. Zu diesem Zweck betrachten sie 45.696 M&A-Deals von Thomson Reuters SDC der Jahre 1985 bis 2007 und wenden die DiD-Methode an. Sie zeigen, dass eine deutliche Erhöhung des Kündigungsschutzes die Zahl der Deals um fast 15% und das Volumen der Deals um beinahe 30% senkt. Des Weiteren sinken die Synergieeffekte, gemessen anhand der CARs, um mehr als 52%. Bei Transaktionen, die ein höheres Potenzial zur Umstrukturierung von Arbeitsplätzen besitzen, stellen die Autoren stärkere Effekte fest. Das führen sie auf die Bedeutung der Arbeitsplätze bei M&As zurück. Des Weiteren betrachten Dessaint, Golubov und Volpin (2017) die Auswirkungen der Deals auf die Anzahl der Arbeitsplätze und den Einfluss des Kündigungsschutzes gesondert, um die tatsächliche Bedeutung der Arbeitsplätze für M&As zu überprüfen. Im Datensatz der Autoren hat ein Deal einen negativen Effekt in Höhe von 5,8% auf die Anzahl der zusammengefassten Arbeitsplätze beider Unternehmen. Wenn die Autoren den Einfluss des Kündigungsschutzes berücksichtigen und die Effekte aufteilen, schmälert der Kündigungsschutz den negativen Effekt von 9,1% um 5%-Punkte. Dieses Ergebnis deckt sich mit dem von Kose, Knyazeva und Knyazeva (2015). Die Autoren untersuchen ebenfalls die Auswirkungen eines Kündigungsschutzes auf M&As und zeigen, dass der Kündigungsschutz den Abbau der Arbeitsplätze im kaufenden Unternehmen schmälert.

Levine, Lin und Shen (2020) eruieren, wie sich Arbeitsmarktregulierungen auf internationale M&A-Deals auswirken. Die Autoren betrachten unter anderem die Performance, die sie mittels der CARs und dem ROA messen. Ihr Datensatz umfasst mehr als 13.000 internationale M&A-Deals in 50 Ländern der Jahre 1991 bis 2017. Die Autoren stellen für Käuferunternehmen geringere CARs und einen geringeren ROA nach einem Deal fest, wenn sich das Zielunternehmen in einem Land mit strengerem Arbeitnehmerschutz befindet. Sie führen dies

auf höhere Kosten für die Umstrukturierung des Personals zurück. Im Datensatz der Autoren ist es wahrscheinlicher, dass Käuferunternehmen arbeitsintensive Zielunternehmen in Ländern mit niedrigem Arbeitnehmerschutz erwerben. In diesen Ländern stellen sie höhere Angebotsprämien, einen kürzeren Zeitraum zwischen Ankündigung und Abschluss des Deals und eine geringere Zahl an gescheiterten Deals fest.

Es wird deutlich, dass Arbeitnehmerschutzgesetze einen Einfluss auf die personellen Umstrukturierungen in den Unternehmen haben. Insbesondere die Arbeiten von Kose, Knyazeva und Knyazeva (2015) und Dessaint, Golubov und Volpin (2017) bieten Anhaltspunkte dafür, dass infolge eines Deals Synergieeffekte genutzt werden und dies durch einen Kündigungsschutz eingeschränkt wird. Für die vorliegende Arbeit sind die tatsächlichen Effekte auf die Anzahl der Mitarbeiter infolge eines M&A-Deals relevant. Die bestehende empirische Literatur betrachtet hierbei sowohl die Mitarbeiteranzahl in den kombinierten Unternehmen als auch explizit in den Zielunternehmen.

### **2.7.3 Die Folgen für die Mitarbeiteranzahl im kombinierten Unternehmen**

Kuvandikov, Pendleton und Higgins (2014) erläutern die Ergebnisse der bestehenden Literatur zum Einfluss von M&A-Deals auf die Beschäftigten. Sie weisen darauf hin, dass empirische Arbeiten einen Abbau von Arbeitsplätzen nach einem Deal feststellen. Grundsätzlich kann aber sowohl ein effektiver Abbau als auch ein Transfer der Arbeitsplätze der Grund für den beobachteten Rückgang der Arbeitsplätze sein. Sie betonen, dass es in der Literatur mehrere Erklärungen für diese Umstrukturierungen gibt.

Ein Literaturstrang sieht den Grund darin, dass Zielunternehmen mit einer geringeren Performance akquiriert werden. Das Ziel der Käufer ist es, die Ressourcen umzuverteilen und effizienter zu nutzen. Insbesondere wenn die beteiligten Unternehmen sehr ähnlich sind, kann es zu Rationalisierungen nach einem Deal kommen. Feindliche Übernahmen sind ein weiterer Grund für die beobachteten Effekte, der in der Literatur ausgemacht wird. Dies ist zum einen auf größere Umstrukturierungen und zum anderen auf den Bedarf nach höheren Gewinnen zurückzuführen, die für die Ausbezahlung der Anteilseigner des Zielunternehmens benötigt werden. Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass es im Zuge einer feindlichen Übernahme zu einer Aufhebung der bestehenden impliziten Verträge kommen kann.

In ihrer eigenen empirischen Untersuchung eruieren Kuvandikov, Pendleton und Higgins (2014) den Einfluss von Managementbesitz auf die Veränderung der gemeinsamen Beschäftigung des kaufenden und des gekauften Unternehmens nach einer Transaktion. Sie

beobachten 235 Übernahmen britischer gelisteter Unternehmen zwischen 1990 und 2000. Als Kontrollgruppe nutzen sie Unternehmen, die nicht erworben werden. Diese ordnen sie, unter Zuhilfenahme der Matching-Methode, zu. Sie berücksichtigen dabei die Industrie, die Unternehmensgröße und die Performance. In ihrem Datensatz sinkt die Anzahl der Mitarbeiter im Durchschnitt um 2,6%. Einen Beschäftigungsabbau identifizieren sie in 54% aller Deals. Wenn die Autoren Ausgliederungen oder Desinvestitionen nicht berücksichtigen, identifizieren sie ein Wachstum von 4% nach einem Jahr. Insgesamt führt ein höherer Managementbesitz nach ihren Ergebnissen zu einer geringeren Wahrscheinlichkeit an Entlassungen von Mitarbeitern und zu einem höheren Beschäftigungswachstum nach einem Kauf.

Conyon et al. (2001) untersuchen, ob bei feindlichen Unternehmensübernahmen mehr Arbeitsplätze im kombinierten Unternehmen abgebaut werden als bei freiwilligen Unternehmensübernahmen. Die Autoren sehen dafür zwei mögliche Gründe. Zum einen kann die feindliche Unternehmensübernahme ein Hinweis für bestehende Ineffizienzen darstellen. In diesem Fall erwarten sie einen Arbeitsplatzabbau und eine Erhöhung der Arbeitsproduktivität. Zum anderen verweisen sie auf Shleifer und Summers (1988), die eine Unternehmensübernahme als Chance zur Beendigung von expliziten und impliziten Verträgen sehen. Der unbalancierte Datensatz von Conyon et al. (2001) umfasst 433 Unternehmen und 240 Unternehmensübernahmen der Jahre 1983 bis 1996 im Vereinigten Königreich. Mithilfe einer Arbeitsnachfragefunktion und der logarithmierten Anzahl der Mitarbeiter als abhängige Variable, stellen die Autoren im Falle von feindlichen und von gewollten Übernahmen einen negativen Effekt von etwa 7,5% fest. Die Autoren können nicht nachweisen, dass diese beiden Effekte statistisch unterschiedlich sind.

Conyon et al. (2002b) betrachten M&As im Vereinigten Königreich von 1967 bis 1996 und eruieren explizit den Einfluss dieser Deals auf die Beschäftigung des kombinierten Unternehmens. Sie geben auf Basis der bestehenden Literatur einen Überblick über die möglichen Anreize, die hinsichtlich der Beschäftigung entstehen können. Sie verweisen unter anderem auf die Arbeit von Shleifer und Summers (1988) und die möglichen Neuverhandlungen der impliziten Verträge zwischen dem Management und den Arbeitnehmern. Conyon et al. (2002b) unterscheiden zwischen horizontalen und vertikalen sowie zwischen freundlichen und feindlichen Übernahmen. Sie zeigen, dass nach einer Übernahme die Beschäftigung signifikant sinkt. Horizontale und feindliche Übernahmen weisen dabei einen stärkeren Rückgang auf. Unter Berücksichtigung des Outputs interpretieren sie dieses Ergebnis als Nachweis für Effizienzsteigerungen durch M&As. Dieses Ergebnis

erscheint nicht überraschend, da insbesondere bei horizontalen und feindlichen Übernahmen Synergieeffekte zu erwarten sind.

Conyon et al. (2004) analysieren den Effekt von M&As auf die Profitabilität und die Löhne der Mitarbeiter des kombinierten Unternehmens. Die Profitabilität messen die Autoren mithilfe des Gewinns geteilt durch die Anzahl der Mitarbeiter. Der Datensatz der Autoren umfasst 190 M&As der Jahre 1979 bis 1991 im Vereinigten Königreich, an denen 149 Unternehmen beteiligt sind. Die Kontrollgruppe besteht aus 236 Unternehmen, die im betrachteten Zeitraum in keine Unternehmensübernahme involviert sind. Die Autoren stellen einen positiven Effekt der M&As auf die Profitabilität und den Lohn fest. Der Effekt ist bei M&As in derselben Industrie stärker. Die Autoren führen dies auf Effizienzsteigerungen zurück. Dieses Ergebnis lässt keinen Rückschluss auf die Entwicklung der Mitarbeiterzahlen zu, ist aber ein weiterer Nachweis für die Nutzung von Synergieeffekten im kombinierten Unternehmen.

Geurts und Van Biesenbroeck (2019) betrachten die Entwicklung der Mitarbeiterzahlen nach einer Unternehmensübernahme im kombinierten Unternehmen. Sie berücksichtigen allerdings nicht die Zielunternehmen, die nach der Unternehmensübernahme weiterhin unabhängig sind. Die Autoren beobachten 2.601 Unternehmensübernahmen im Zeitraum von 2006 bis 2012 und 6.000 Unternehmen, die Käufer- oder Zielunternehmen sind. Der Datensatz umfasst Unternehmensübernahmen, an denen nur belgische Unternehmen beteiligt sind. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass der Effekt auf die kombinierte Anzahl an Mitarbeitern negativ ist. Diesen negativen Effekt können sie auf horizontale Unternehmensübernahmen zurückführen, bei denen sie die Steigerung der Marktmacht als Treiber der Unternehmensübernahme sehen. Bei den übrigen Unternehmensübernahmen stellen sie einen positiven Effekt fest.

Gugler und Yurtoglu (2004) eruieren den Effekt von M&As auf die Nachfrage nach Arbeit im kombinierten Unternehmen in den USA, im Vereinigten Königreich und in Kontinentaleuropa. Ihr Datensatz umfasst 550 gelistete Käuferunternehmen und 646 Unternehmensübernahmen. Sie betonen, dass sie im Gegensatz zu den vorherigen Arbeiten auch für andere Unternehmensübernahmen der Unternehmen im Jahr vor und den drei Jahren nach dem betrachteten Deal kontrollieren. Die 10.282 Kontrollunternehmen in ihrem Datensatz haben im betrachteten Zeitraum von 1987 bis 1998 keine Unternehmensübernahmen durchgeführt. Die Regressionen der Autoren beruhen auf einer Arbeitsnachfragefunktion, bei der die abhängige Variable die logarithmierte Anzahl der Mitarbeiter ist.

Gugler und Yurtoglu (2004) können in den USA keinen Rückgang der Arbeitsnachfrage infolge eines M&A-Deals nachweisen. Allerdings stellen sie im Vereinigten Königreich einen signifikanten Rückgang der Arbeitsnachfrage in Höhe von 12,4% und in Kontinentaleuropa in Höhe von 7,9% fest. Die Autoren führen die unterschiedlichen Effekte in den USA und Europa auf die Unterschiede im Arbeitsmarkt zurück. Sie vermuten, dass in einem stark regulierten Arbeitsmarkt M&As für einen Abbau der Arbeitsplätze genutzt werden. In den USA sind nach ihrer Auffassung aber kontinuierlich Anpassungen möglich. Wie Conyon et al. (2002b) stellen auch sie im Vereinigten Königreich insbesondere bei M&As im gleichen Sektor einen Rückgang der Arbeitsnachfrage fest. Im Gegensatz hierzu identifizieren sie diesen Rückgang in Kontinentaleuropa aber insbesondere bei M&As in unterschiedlichen Sektoren.

In den bisher betrachteten Studien untersuchen die Verfasser die Auswirkungen von M&As auf die Anzahl der Arbeitsplätze des kombinierten Unternehmens. Für den vorliegenden Literaturüberblick sind aber die Folgen für die Zielunternehmen von besonderem Interesse, da der Gesetzgeber bei einem Verkauf des Familienunternehmens einen Abbau der Arbeitsplätze in diesen Unternehmen befürchtet.<sup>129</sup> Die nachfolgenden Studien analysieren aus diesem Grund die Auswirkungen eines Verkaufs für die Beschäftigung der Zielunternehmen.

#### **2.7.4 Die Folgen für die Mitarbeiteranzahl in den Zielunternehmen**

Goergen, O'Sullivan und Wood (2014) untersuchen den Einfluss von Private-Equity-Deals auf die Arbeitsplätze und die Löhne der Mitarbeiter in den Zielunternehmen. Sie möchten der Hypothese von Shleifer und Summers (1988) nachgehen, ob es auf Kosten der Mitarbeiter zu einer Vermögensumverteilung hin zu den kurzfristigen Investoren kommt. Der Datensatz der Autoren umfasst 106 Übernahmen in den Jahren 1997 bis 2006 im Vereinigten Königreich. Die Kontrollunternehmen im Datensatz bleiben im betrachteten Zeitraum unabhängig. Ihre Regression beruht auf einer Arbeitsnachfragefunktion mit dem natürlichen Logarithmus der Mitarbeiteranzahl als abhängige Variable. Sie stellen im Jahr nach der Übernahme einen negativen Effekt auf die Anzahl der Mitarbeiter und die Löhne fest. In ihrer deskriptiven Statistik betrachten sie zudem die Profitabilität, gemessen als „Earnings Before Interest and Taxes“ (EBIT) geteilt durch den Umsatz, und die Produktivität, gemessen als Umsatz geteilt durch die Anzahl der Mitarbeiter. In den Zielunternehmen stellen sie sowohl vor als auch in den vier Jahren nach dem Deal eine niedrigere Produktivität und Profitabilität fest. Sie sehen

---

<sup>129</sup> Vgl. Bundestag-Drucksache 18/5923, S. 16.

dies als Hinweis dafür, dass der Arbeitsplatzabbau keinen materiellen Vorteil für die Anteilseigner zur Folge hatte.

Davis et al. (2014) betrachten Unternehmenskäufe in den USA von 1980 bis 2005. Ihr Datensatz umfasst 3.200 Zielunternehmen und deren 150.000 Niederlassungen. Dieser Datensatz ermöglicht es die Auswirkungen des Kaufs auf Ebene des übernommenen Unternehmens und auf Ebene der einzelnen Niederlassungen zu betrachten. Sie haben Informationen zu der Anzahl der Arbeitsplätze und zu den Löhnen. Die Autoren ordnen den Zielunternehmen, mithilfe der Matching-Methode, die Kontrollunternehmen zu. Sie berücksichtigen die Industrie, das Alter, die Unternehmensgröße und den Umstand, ob das Unternehmen mehrere Niederlassungen hat oder nicht. Auf Ebene der Niederlassungen gehen sie gleich vor und betrachten die gekauften und die ihnen zugeordneten Unternehmen im Zeitverlauf. Sie stellen fest, dass die Anzahl der Mitarbeiter in den Niederlassungen der Zielunternehmen in den ersten zwei Jahren um 3% und in den ersten fünf Jahren um 6% mehr sinkt als in den Niederlassungen der Kontrollgruppe. Bei einer genaueren Betrachtung wird deutlich, dass der höhere Abbau von Arbeitsplätzen auf schrumpfende Niederlassungen zurückzuführen ist. Gleichzeitig sinken die Löhne in den Niederlassungen der Zielunternehmen innerhalb der zwei Jahre nach dem Kauf um 2,4%. Davis et al. (2014) weisen darauf hin, dass die entstehenden Arbeitsplätze in neu eröffneten Niederlassungen bei dieser Betrachtung nicht berücksichtigt werden. Aus diesem Grund betrachten sie im nächsten Schritt die Veränderungen auf Unternehmensebene. Unter Berücksichtigung der neu entstehenden Niederlassungen sinkt die Anzahl der Mitarbeiter in den zwei Jahren nach dem Kauf um weniger als 1%.

Bhagat et al. (1990) beobachten 50 Unternehmensübernahmen im Zeitraum von 1984 bis 1986 in den USA. Sie zeigen, dass es tatsächlich zu einem Abbau von Arbeitsplätzen in den Zielunternehmen kommt und dass dieser Abbau ein wichtiger Treiber für die Deals ist. Des Weiteren zeigen sie, dass der Abbau hauptsächlich Büroangestellte trifft. Das ist vor allem auf die Fusion der Hauptsitze zurückzuführen.

Die Ergebnisse von Li (2013) weisen in eine ähnliche Richtung. Der Autor betrachtet unter anderem die Folgen einer Unternehmensübernahme für die Produktivität und die Mitarbeiteranzahl in den Zielunternehmen. Er nutzt ebenfalls Thomson Reuters SDC und identifiziert 1.430 Deals zwischen 1981 und 2002. Als Kontrollgruppe nutzt der Autor Unternehmen, die nicht transferiert werden. Li (2013) weist mithilfe der DiD-Methode drei Jahre nach der Unternehmensübernahme eine um 2,4%-Punkte höhere TFP in den

Zielunternehmen nach. Außerdem reduziert sich die Mitarbeiteranzahl um 2,1%. Er kann zeigen, dass sich die Mitarbeiteranzahl in der Produktion um 1,4% und im Management um 5,9% reduziert. Der Autor sieht Effizienzsteigerungen durch das neue Management als Grund für den Abbau der Arbeitsplätze und die Steigerung der Produktivität.

Amess, Girma und Wright (2014) analysieren die Effekte einer Unternehmensübernahme auf die Löhne und die Anzahl der Mitarbeiter in den Zielunternehmen. In ihrem internationalen Datensatz beobachten die Autoren 527 Unternehmensübernahmen in den Jahren 1996 bis 2006. Die Kontrollgruppe besteht aus Unternehmen, die im betrachteten Zeitraum keine Veränderung der Eignerstruktur erfahren. Sie wenden die DiD- und die PSM-Methode an. Hinsichtlich der Löhne stellen die Autoren keine Folgen für die Mitarbeiter fest. Ihr wichtigstes Ergebnis ist, dass Unternehmensübernahmen innerhalb eines Industriesektors einen negativen Effekt auf die Anzahl der Mitarbeiter haben. Für Unternehmensübernahmen, an denen Unternehmen aus unterschiedlichen Industriesektoren beteiligt sind, können sie keinen signifikanten Effekt nachweisen. Die Autoren sehen keinen Bedarf für den Gesetzgeber, diesem Stellenabbau entgegenzuwirken. Sie interpretieren ihre Ergebnisse als Nachweis für sinnvolle Rationalisierungen infolge von Unternehmensübernahmen innerhalb der gleichen Industrie.

Lichtenberg und Siegel (1990) betrachten den Effekt eines Eigentümerwechsels auf die Anzahl der Mitarbeiter und die Löhne in den Niederlassungen. Die Autoren vermuten, dass insbesondere in der Verwaltung und im Management Arbeitsplätze eingespart werden. Aus diesem Grund unterscheiden sie die Effekte auf unterschiedliche Mitarbeiterkategorien und zwischen Produktionsstätten und Verwaltungsniederlassungen. Der Datensatz umfasst Unternehmensübernahmen in den Jahren 1977 bis 1982 in den USA. Lichtenberg und Siegel (1990) stellen in Verwaltungsniederlassungen mit einem Eigentümerwechsel einen um 17%-Punkte niedrigeren Anstieg der Arbeitsplätze als in Verwaltungsniederlassungen ohne Eigentümerwechsel fest. Absolut betrachtet weisen sie in diesen Verwaltungsniederlassungen einen Rückgang der Arbeitsplätze nach. Bei den Löhnen stellen sie einen um 9%-Punkte und bei der Gesamtvergütung einen um 12%-Punkte niedrigeren Anstieg fest. In Produktionsstätten identifizieren sie deutlich niedrigere Effekte. Hinsichtlich der Anzahl der Mitarbeiter stellen sie in Produktionsstätten aber einen stärkeren Rückgang bei den direkten als bei den indirekten Mitarbeitern fest. Des Weiteren sinkt in den Unternehmen im Falle eines Eigentümerwechsels das Verhältnis zwischen der Anzahl der Mitarbeiter in den Verwaltungsniederlassungen und in den Produktionsstätten um 11,2% im Vergleich zu Unternehmen ohne Eigentümerwechsel.

Die bereits analysierte Studie von Bellak, Pfaffermayr und Wild (2006) kann keinen signifikanten Effekt auf die Anzahl der Mitarbeiter und die Produktivität in den Zielunternehmen nachweisen. Dies steht im Gegensatz zu den voranstehenden Arbeiten, die einheitlich einen signifikant negativen Effekt auf die Anzahl der Mitarbeiter feststellen. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass der rein österreichische Datensatz von Bellak, Pfaffermayr und Wild (2006) ausschließlich 60 Unternehmensübernahmen umfasst. Die bisher betrachteten Arbeiten identifizieren somit grundsätzlich einen negativen Effekt auf die Anzahl der Mitarbeiter. Sie berücksichtigen aber nicht, ob es sich um nationale oder internationale Deals handelt. Die nachfolgenden Arbeiten eruieren, ob dies einen Einfluss auf die Entwicklung der Mitarbeiterzahlen hat.

### **2.7.5 Die Folgen eines internationalen M&A-Deals für die Zielunternehmen**

Chen (2011) untersucht die Auswirkungen von internationalen M&A-Deals auf die Anzahl der Mitarbeiter und die Arbeitsproduktivität in den beobachteten Zielunternehmen. Die Kontrollgruppe stellen Zielunternehmen dar, die von inländischen Käufern erworben werden. Die Autorin misst die Arbeitsproduktivität mittels des Umsatzes pro Mitarbeiter. Sie betrachtet M&A-Deals von Thomson Reuters SDC zwischen 1979 und 2006 in den USA und wendet das PSM an. Wenn sie einen Zeitraum von fünf Jahren nach dem Deal betrachtet, stellt sie deutliche Unterschiede entsprechend der Herkunft der Erwerber fest. Wenn der Käufer aus einem anderen Industriestaat kommt, steigt die Anzahl der Mitarbeiter in den Zielunternehmen um 24% und die Arbeitsproduktivität um 13%.

Conyon et al. (2002a) untersuchen die Auswirkungen einer Unternehmensübernahme auf die Produktivität und die Gehälter in den Zielunternehmen. Die Autoren interessieren sich insbesondere für ausländische Erwerber. Sie betrachten für ihre Studie 331 inländische und 129 ausländische Käufe der Jahre 1989 bis 1994 im Vereinigten Königreich. Sie können zeigen, dass von einem ausländischen Erwerber gekaufte Unternehmen in ihrem Datensatz für gleich ausgebildete Mitarbeiter etwa 3,4% mehr Lohn zahlen. Die Autoren führen dies allein auf die gesteigerte Produktivität zurück. Den Anstieg der Arbeitsproduktivität eines von einem ausländischen Erwerber gekauften Unternehmens quantifizieren sie mit 13%. Die Steigerung der Arbeitsproduktivität kann als Nachweis für Effizienzsteigerungen interpretiert werden. Nach inländischen Käufen stellen sie einen Rückgang der Löhne von etwa 2,1% fest. Conyon et al. (2002a) sehen dies als Nachweis für die Aufhebung der bisher bestehenden impliziten Verträge. Sie unterscheiden die Auswirkungen inländischer und ausländischer Akquisitionen

auf die Arbeitsnachfrage. Nach ihren Ergebnissen sinkt die Nachfrage bei ausländischen Deals um etwa 6,2%, während sie sich bei inländischen Deals nicht signifikant verändert.

Almeida (2007) eruiert ebenfalls die Einflüsse von Unternehmensübernahmen auf die Arbeitsplätze in den Zielunternehmen und analysiert explizit die Effekte bei ausländisch gehaltenen Käuferunternehmen. Die Autorin betrachtet hierfür portugiesische Unternehmen, bei denen zwischen 1991 und 1998 mindestens 10% der Anteile auf einen ausländischen Anteilseigner übergegangen sind. Mithilfe des DiD-Ansatzes mit Firm Fixed Effects zeigt sie, dass in ihrem Datensatz die Anzahl der Mitarbeiter bei einem ausländischen Erwerb signifikant um 14,5% steigt. Wenn sie nur die verarbeitende Industrie berücksichtigt, steigt die Anzahl der Mitarbeiter in den Zielunternehmen um etwa 10%.

Weche Geluebcke (2015) untersucht die Auswirkungen ausländischer und inländischer Unternehmenskäufe in Deutschland auf die Arbeitsplätze und die Arbeitsproduktivität der Zielunternehmen mithilfe des PSM und der DiD-Methode. Die Arbeitsproduktivität definiert der Autor als Umsatz pro Mitarbeiter. Weche Geluebcke (2015) beobachtet Unternehmenskäufe im Jahr 2008 und betrachtet die Jahre 2007 bis 2009. Nach seinen Ergebnissen führt ein ausländischer Erwerb zu einem Abbau von Arbeitsplätzen aber nicht zu einer Produktivitätssteigerung. Bei inländischen Unternehmenskäufen sank die Zahl der Arbeitsplätze verglichen mit den ausländischen Unternehmenskäufen um den halben Faktor, jedoch stieg gleichzeitig die Produktivität. Dieser Anstieg ist aber nicht immer signifikant.

Bandick und Karpaty (2011) betrachten explizit den Einfluss ausländischer Unternehmenskäufe der Jahre 1993 bis 2002 auf die Anzahl der Mitarbeiter in schwedischen Zielunternehmen. Mithilfe des DiD-Ansatzes stellen die Autoren einen positiven Effekt der Übernahme auf die Anzahl der Mitarbeiter in nicht multinationalen Unternehmen fest. Dies betrifft sowohl das geschulte als auch das weniger geschulte Personal. In multinationalen Zielunternehmen stellen sie keinen signifikanten Effekt fest. In einem zweiten Schritt ordnen die Autoren den Zielunternehmen, mithilfe des PSM, nicht verkaufte Unternehmen zu. Die Ergebnisse dieser Analyse weisen in die gleiche Richtung. Erst wenn sie den Propensity Score als Instrument für den Dummy einer Übernahme heranziehen, stellen sie auch bei multinationalen Unternehmen einen niedrigeren, aber signifikant positiven Effekt fest.

Lehto und Böckerman (2008) untersuchen den Effekt von M&As auf die Anzahl der Mitarbeiter auf Ebene der erworbenen Niederlassungen. Hierfür beobachten sie 7.923 Niederlassungen von 1989 bis 2003, die das Ziel einer Akquisition waren. Voraussetzung ist, dass das kaufende oder

das verkaufende Unternehmen finnisch ist oder einem finnischen Unternehmen gehört. Die Autoren unterscheiden zwischen inländischen und ausländischen Deals. Ein ausländischer Deal liegt vor, wenn der Käufer ein ausländisches Unternehmen mit Sitz im Ausland ist. Bei den inländischen Deals, bei denen das kaufende Unternehmen seinen Sitz im Inland hat, unterscheiden die Autoren zwischen zwei Kategorien. Die zwei Kategorien umfassen inländische Deals, bei denen der Käufer in inländischem Besitz ist, und inländischen Deals, bei denen der Käufer in ausländischem Besitz ist. Des Weiteren betrachten sie reine Umstrukturierungen. Die Industrien unterteilen sie in produzierendes Gewerbe, Baugewerbe und andere Dienstleistungen sowie Handel. Die Autoren ordnen die Kontrollunternehmen mithilfe des PSM zu und berücksichtigen dabei auch das Jahr der Akquisition und die Industrie. Nach ihren Ergebnissen führen internationale Deals insbesondere im produzierenden Gewerbe zu einem Abbau von Arbeitsplätzen, während die Effekte in anderen Industrien schwächer sind. Bei inländischen Deals, bei denen der Käufer in inländischem Besitz ist, sind in allen Sektoren negative Effekte auf die Beschäftigung nachweisbar. Bei inländischen Deals mit einem Käufer in ausländischem Besitz stellen sie einen negativen Effekt im Sektor Baugewerbe und andere Dienstleistungen fest. Bei reinen Umstrukturierungen ist dieser negative Effekt im Sektor Handel nachweisbar.

### **2.7.6 Interpretation der Arbeiten zu den Auswirkungen auf die Mitarbeiter**

Die Literatur weist nach, dass die Mitarbeiter und die mögliche Nutzung von Synergieeffekten M&As beeinflussen.<sup>130</sup> Shleifer und Summers (1988) vermuten, dass dies infolge der Auflösung von expliziten und impliziten Verträge des Unternehmens mit den Mitarbeitern geschieht und es dadurch zu einer Umschichtung des Vermögens zugunsten der Anteilseigner kommt. Einen empirischen Beleg hierfür können Krishnan, Hitt und Park (2007) liefern. Die meisten Arbeiten finden aber keinen Nachweis für die Vermögensumschichtung.<sup>131</sup> Dennoch haben Arbeitnehmerschutzgesetze nach einer Übernahme einen signifikanten Effekt auf die Entwicklung der Mitarbeiteranzahl<sup>132</sup> und beeinflussen den Unternehmenserfolg<sup>133</sup> sowie die Wahrscheinlichkeit das Ziel einer Unternehmensübernahme zu werden.<sup>134</sup>

---

<sup>130</sup> Vgl. Lee/Mauer/Qianying (2018); Liang/Renneboog/Vansteenkiste (2020).

<sup>131</sup> Vgl. Beckmann/Forbes (2004); Bettinazzi/Zollo (2017); Kuvandikov/Pendleton/Higgins (2020).

<sup>132</sup> Vgl. Dessaint/Golubov/Volpin (2017); Kose/Knyazeva/Knyazeva (2015).

<sup>133</sup> Vgl. Alimov (2015); Kose/Knyazeva/Knyazeva (2015); Levine/Lin/Shen (2020); Serfling (2016).

<sup>134</sup> Vgl. Alimov (2015); Levine/Lin/Shen (2020).

Die zitierte Literatur weist auf einen negativen Effekt einer Akquisition auf die Anzahl der Mitarbeiter im kombinierten Unternehmen hin.<sup>135</sup> Bei genauerer Betrachtung identifiziert die Literatur horizontale<sup>136</sup> und feindliche<sup>137</sup> Übernahmen als die Treiber des Effekts. Geurts und Van Biesenbroeck (2019) stellen bei allen Übernahmen, die keine horizontalen Unternehmensübernahmen darstellen, sogar einen positiven Effekt auf die Anzahl der Mitarbeiter fest. Gugler und Yurtoglu (2004) identifizieren nur in Kontinentaleuropa und im Vereinigten Königreich einen Rückgang der Mitarbeiteranzahl, nicht jedoch in den USA.

In den Zielunternehmen stellt die empirische Literatur ebenfalls einen Rückgang der Arbeitsplätze fest.<sup>138</sup> Dies betrifft insbesondere das Personal in der Verwaltung.<sup>139</sup> Amess, Girma und Wright (2014) führen den von ihnen identifizierten negativen Effekt auf Deals im gleichen Industriesektor zurück. Nur die im vorherigen Abschnitt bereits behandelte Arbeit von Bellak, Pfaffermayr und Wild (2006) identifiziert keinen signifikanten Effekt. Einige der betrachteten Studien unterscheiden zwischen inländischen und ausländischen Erwerbern. Diese Studien stellen bei einem inländischen Erwerber meist einen negativen Effekt<sup>140</sup> und bei ausländischen Erwerbern sowohl positive<sup>141</sup> als auch negative<sup>142</sup> Auswirkungen auf die Beschäftigung in den Zielunternehmen fest. Des Weiteren erhöht sich die Arbeitsproduktivität im Zuge eines Erwerbs durch ein ausländisches Käuferunternehmen.<sup>143</sup> Eine Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse gibt Tabelle 2.6.

---

<sup>135</sup> Vgl. Conyon et al. (2001); Conyon et al. (2002b); Dessaint/Golubov/Volpin (2017); Kuvandikov/Pendleton/Higgins (2014).

<sup>136</sup> Vgl. Conyon et al. (2002b); Geurts/Van Biesenbroeck (2019).

<sup>137</sup> Vgl. Conyon et al. (2002b).

<sup>138</sup> Vgl. Amess/Girma/Wright (2014); Bhagat et al. (1990); Davis et al. (2014); Goergen/O'Sullivan/Wood (2014); Li (2013); Lichtenberg/Siegel (1990).

<sup>139</sup> Vgl. Bhagat et al. (1990); Li (2013); Lichtenberg/Siegel (1990).

<sup>140</sup> Vgl. Almeida (2007); Lehto/Böckerman (2008); Weche Geluebcke (2015).

<sup>141</sup> Vgl. Almeida (2007); Bandick/Karpaty (2011); Chen (2011).

<sup>142</sup> Vgl. Lehto/Böckerman (2008); Weche Geluebcke (2015).

<sup>143</sup> Vgl. Chen (2011); Conyon et al. (2002a).

**Tabelle 2.6: Die Auswirkungen von M&As auf die Mitarbeiter**

Studie	Wichtigste Ergebnisse
<b>Alimov (2015)</b>	Durch eine Verschärfung des Beschäftigungsschutzes sinken die Profitabilität und die Unternehmenswerte. Des Weiteren werden die Unternehmen in diesem Land häufiger das Ziel von internationalen M&As.
<b>Almeida (2007)</b>	Bei einem ausländischen Erwerb steigt die Anzahl der Mitarbeiter in dem erworbenen Unternehmen signifikant um 14,5%. Bei inländischen Erwerben sinkt die Zahl der Mitarbeiter um 5%. Der Koeffizient ist allerdings nicht statistisch signifikant.
<b>Amess, Girma und Wright (2014)</b>	Innerhalb des gleichen Industriesektors hat eine Unternehmensübernahme einen negativen Effekt auf die Anzahl der Mitarbeiter. Wenn an dem M&A-Deal Unternehmen aus unterschiedlichen Sektoren beteiligt sind, ist der Effekt auf die Anzahl der Mitarbeiter nicht signifikant.
<b>Bandick und Karpaty (2011)</b>	In den übernommenen, nicht multinationalen Unternehmen stellen die Autoren einen positiven Effekt eines ausländischen Erwerbs auf die Anzahl der Mitarbeiter fest. Dies betrifft sowohl geschultes als auch weniger geschultes Personal. Bei multinationalen Unternehmen ist dieser Effekt nicht nachweisbar.
<b>Beckmann und Forbes (2004)</b>	Eine Umverteilung des Vermögens von den Mitarbeitern zu den Anteilseignern ist nicht nachweisbar.
<b>Bellak, Pfaffermayr und Wild (2006)</b>	Eine Unternehmensübernahme hat keinen signifikanten Effekt auf die Produktivität und die Anzahl der Mitarbeiter.
<b>Bettinazzi und Zollo (2017)</b>	Die Integration der Mitarbeiter hat einen positiven Effekt auf die Performance.
<b>Bhagat et al. (1990)</b>	Im Zuge einer feindlichen Übernahme kommt es in den Zielunternehmen zu einem Abbau von Arbeitsplätzen, der primär Büropersonal betrifft. Dies ist auf das Zusammenlegen der Hauptsitze zurückzuführen.
<b>Chen (2011)</b>	Wenn der Erwerber aus einem anderen Industriestaat kommt, ist der Anstieg der Mitarbeiteranzahl in den Zielunternehmen um 24% und der Arbeitsproduktivität um 13% höher als bei einem inländischen Käufer.
<b>Conyon et al. (2001)</b>	Bei einer feindlichen oder ungewollten Übernahme sinkt die Zahl der Arbeitsplätze im kombinierten Unternehmen um etwa 7,5%.
<b>Conyon et al. (2002a)</b>	In den Zielunternehmen steigt der Lohn nach einem ausländischen Erwerb um 3,4% und die Arbeitsproduktivität um 13%. Nach einem inländischen Deal sinkt der Lohn um etwa 2,1%.

<b>Studie</b>	<b>Wichtigste Ergebnisse</b>
<b>Conyon et al. (2002b)</b>	Nach einem Deal sinkt die kombinierte Beschäftigung des erwerbenden und des erworbenen Unternehmens signifikant. Die Effekte sind bei feindlichen und horizontalen Deals stärker.
<b>Conyon et al. (2004)</b>	Im kombinierten Unternehmen steigen nach einem M&A-Deal die Profitabilität und der Lohn.
<b>Davis et al. (2014)</b>	Nach einem Deal sinkt in den übernommenen Niederlassungen die Zahl der Mitarbeiter innerhalb der ersten zwei Jahre um 3% und innerhalb der ersten fünf Jahre um 5%. Der Lohn sinkt in diesen Niederlassungen um 2,4%. Wenn die Autoren aber neueröffnete Niederlassungen berücksichtigen, sinkt die Zahl der Mitarbeiter um weniger als 1%.
<b>Dessaint, Golubov und Volpin (2017)</b>	Eine Übernahme hat einen signifikant negativen Effekt in Höhe von 5,8% auf die kombinierte Anzahl der Arbeitsplätze. Der Kündigungsschutz hat einen negativen Einfluss auf die Anzahl und das Volumen von M&As und schmälert den beobachteten Effekt auf die Mitarbeiteranzahl.
<b>Geurts und Van Biesenbroeck (2019)</b>	Nach einer Unternehmensübernahme sinkt die Anzahl der Mitarbeiter. Dieser Effekt ist auf horizontale Unternehmensübernahmen zurückzuführen. Bei den übrigen Unternehmensübernahmen liegt ein positiver Effekt vor.
<b>Goergen, O'Sullivan und Wood (2014)</b>	Im Jahr nach der Übernahme stellen die Autoren einen negativen Effekt auf die Anzahl der Mitarbeiter und die Löhne fest. Sowohl vor als auch in den vier Jahren nach dem Deal sind die Produktivität und die Profitabilität in den Zielunternehmen niedriger.
<b>Gugler und Yurtoglu (2004)</b>	Nach M&As ist in den USA kein Rückgang der Arbeitsnachfrage festzustellen. Allerdings sinkt die Nachfrage nach Arbeitskräften im Vereinigten Königreich um 12,4% und in Kontinentaleuropa um 7,9%.
<b>Kose, Knyazeva und Knyazeva (2015)</b>	Käuferunternehmen aus US-amerikanischen Bundesstaaten mit einem niedrigen Arbeitnehmerschutz bauen nach einem Deal mehr Arbeitsplätze ab. Im Datensatz ist dies mit einer Erhöhung des Gewinns pro Mitarbeiter und einer besseren Reaktion auf dem Kapitalmarkt verbunden.
<b>Krishnan, Hitt und Park (2007)</b>	Die Kaufprämie ist positiv korreliert mit dem Stellenabbau nach einem Deal.
<b>Kuvandikov, Pendleton und Higgins (2014)</b>	Die kombinierte Zahl der Mitarbeiter sinkt nach einem Deal um 2,6%. Wenn Desinvestitionen nicht berücksichtigt werden, steigt die Zahl der Arbeitsplätze um 4%.
<b>Kuvandikov, Pendleton und Higgins (2020)</b>	Die Ankündigung von Entlassungen hat einen negativen Effekt auf die Verkaufsprämie und auf die kurzfristigen CARs. Der Effekt auf die langfristigen CARs ist nicht signifikant. Die Löhne und die Anzahl der Arbeitsplätze sind positiv korreliert mit den langfristigen CARs.

Studie	Wichtigste Ergebnisse
<b>Lee, Mauer und Qianying (2018)</b>	Die Ähnlichkeit des Humankapitals der beteiligten Unternehmen eines M&A-Deals hat einen negativen Effekt auf die Mitarbeiteranzahl des kombinierten Unternehmens, wenn die beteiligten Unternehmen nicht im gleichen Industriesektor tätig sind. Andernfalls ist kein signifikanter Effekt eines Deals auf die Mitarbeiteranzahl feststellbar.
<b>Lehto und Böckerman (2008)</b>	Im produzierenden Gewerbe führen ausländische Akquisitionen zu einem Abbau von Arbeitsplätzen in den erworbenen Niederlassungen. In den übrigen Industriesektoren sind die Effekte schwächer. Bei inländischen Deals stellen die Autoren grundsätzlich einen negativen Effekt fest.
<b>Levine, Lin und Shen (2020)</b>	Käuferunternehmen weisen nach einer Übernahme geringere CARs und einen geringeren ROA auf, wenn im Land des Zielunternehmens ein strengeres Arbeitnehmerschutzgesetz gilt.
<b>Li (2013)</b>	Die Mitarbeiterzahl sinkt in den Zielunternehmen um 2,1%. Der Rückgang beträgt in der Produktion 1,4% und im Management 5,9%.
<b>Liang, Renneboog und Vansteenkiste (2020)</b>	Die Anteilseigner eines Käuferunternehmens mit arbeitnehmerfreundlicher Beschäftigungspolitik reagieren bei inländischen Deals positiv und bei internationalen Deals negativ auf die Ankündigung.
<b>Lichtenberg und Siegel (1990)</b>	Nach einem Eigentümerwechsel ist der Anstieg der Arbeitsplätze in Verwaltungsniederlassungen um 17%-Punkte niedriger. Absolut betrachtet liegt ein Rückgang der Arbeitsplätze vor. In Produktionsstätten sind die Effekte deutlich schwächer. Das Verhältnis der Mitarbeiteranzahl in Verwaltungsniederlassungen und in Produktionsstätten sinkt um 11,2%.
<b>Serfling (2016)</b>	Nach der Verabschiedung eines strengeren Arbeitnehmerschutzgesetzes sinkt die Verschuldungsquote der Unternehmen, das Einkommensrisiko steigt und die Flexibilität der Beschäftigung sinkt. Darüber hinaus steigt das Risiko einer finanziellen Notlage der Unternehmen.
<b>Shleifer und Summers (1988)</b>	Nach einer Unternehmensübernahme kann es zu einer Auflösung der expliziten und impliziten Verträge zwischen dem Unternehmen und den Mitarbeitern kommen. Dies kann zu einem Abbau von Arbeitsplätzen führen.
<b>Weche Geluebcke (2015)</b>	In deutschen Zielunternehmen sinkt die Zahl der Arbeitsplätze nach dem Erwerb durch ein ausländisches Unternehmen. Infolge einer Akquisition durch ein inländisches Unternehmen sinkt die Zahl der Arbeitsplätze nur um die Hälfte, verglichen zu dem vorherigen Szenario.

Tabelle 2.6: Die Tabelle bietet eine Übersicht über Studien zu den Folgen für Mitarbeiter nach M&As und fasst die wichtigsten Ergebnisse zusammen.

## 2.8 M&As und Familienunternehmen

Mit der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung zielt der deutsche Gesetzgeber darauf ab, explizit den Verkauf von Familienunternehmen zu vermeiden.<sup>144</sup> Aus diesem Grund analysiert dieser Abschnitt die bestehende internationale Forschung zu M&As, die den Einfluss des Familienbesitzes eruieren.

Renneboog und Vansteenkiste (2019) betrachten in ihrem Literaturüberblick unter anderem empirische Studien, die den Familienbesitz berücksichtigen. Die analysierten Arbeiten stellen bei geringem Familienbesitz einen negativen und mit steigendem Familienbesitz einen positiven Effekt auf die Performance nach einem M&A-Deal fest. Die Autoren weisen aber darauf hin, dass zu wenige Studien mit internationalen Datensätzen vorliegen. Renneboog und Vansteenkiste (2019) beleuchten primär die Folgen für die Käuferunternehmen und behandeln Familienunternehmen nur am Rande.

Worek (2017) gibt hingegen einen sehr ausführlichen Überblick über die bestehende Literatur zu M&As und Familienunternehmen. Neben der einschlägigen Literatur der Corporate Finance betrachtet die Autorin auch die Management-Literatur und analysiert insgesamt 41 Studien. Aus der bestehenden Literatur folgert die Autorin, dass Familienunternehmen eine geringere M&A-Aktivität aufweisen als andere Unternehmen. Allerdings sind die Ergebnisse hinsichtlich der Auswirkungen von M&A-Deals auf die Performance der Familienunternehmen nicht einheitlich. Aus diesem Grund stellt die Autorin weiteren Forschungsbedarf fest, insbesondere auch im Hinblick auf Familienunternehmen als Zielunternehmen.

Die für die vorliegende Arbeit bedeutendsten Arbeiten zum Einfluss des Familienbesitzes auf M&As werden nachfolgend erläutert. Der Großteil der Literatur betrachtet den Familienbesitz aber nur in den Käuferunternehmen. Zunächst werden diese Studien betrachtet, da sie weiteren Aufschluss zur Bedeutung der Familienunternehmen geben können. Anschließend erläutert der vorliegende Abschnitt die M&A-Literatur, die die Folgen eines M&A-Deals in den verkauften Familienunternehmen und die Umstrukturierungen der Familienunternehmen in einer Krise untersuchen.

---

<sup>144</sup> Vgl. Bundestag-Drucksache 18/5923, S. 21.

### **2.8.1 Familienunternehmen als Käufer**

De Cesari, Gonenc und Ozkan (2016) eruieren den Einfluss einer Unternehmensübernahme auf die Vergütung und den Wechsel der Geschäftsführung in den Käuferunternehmen. Die Autoren vergleichen die Effekte in Familienunternehmen und in Nicht-Familienunternehmen. Sie definieren ein Unternehmen als Familienunternehmen, wenn eine Einzelperson oder eine Familie mindestens 25% der Stimmrechte hält. Sie erwarten, dass Geschäftsführer im Zuge von Unternehmensübernahmen auch ihre Vergütung vergrößern möchten. Die Autoren gehen davon aus, dass die Vergütung in Nicht-Familienunternehmen aufgrund der geringeren Kontrolle der Anteilseigner stärker ansteigen.

Ihr Datensatz umfasst 760 gelistete Unternehmen aus 15 Ländern Kontinentaleuropas in den Jahren 2001 bis 2008. In ihrer OLS-Regression nutzen sie den natürlichen Logarithmus der Vergütung als abhängige Variable. Die Autoren stellen in ihrem Datensatz einen Anstieg der Vergütung der Geschäftsführung in Nicht-Familienunternehmen und keinen signifikanten Effekt auf die Vergütung in Familienunternehmen fest. Wenn sie die Geschäftsführer in den Familienunternehmen differenzieren, stellen sie für Familienmitglieder weiterhin keine signifikanten Effekte fest. Bei den angestellten Geschäftsführern können sie aber auch in den Familienunternehmen einen Anstieg der Vergütung im Jahr nach der Übernahme nachweisen. Sie sehen dies als Hinweis dafür, dass die angestellten Geschäftsführer bei einer Übernahme nicht von der Unternehmerfamilie überwacht werden. Demzufolge ist das sogenannte Empire Building in aktiv geführten Familienunternehmen ein geringeres Problem. Eine Bewertung des Deals ist damit aber nicht möglich.

Ben-Amar und André (2006) untersuchen den Einfluss der Eignerstruktur auf die Performance der Käuferunternehmen. Die Autoren betrachten dabei auch Familienunternehmen und Eignerstrukturen, in denen die Cashflow- und Stimmrechte voneinander abweichen. Sie definieren ein Unternehmen als Familienunternehmen, wenn eine Einzelperson oder eine Familie der größte Anteilseigner ist. Als Performancemaß nutzen sie die CARs im Zeitraum der Ankündigung der Unternehmensübernahme. Ihr Datensatz umfasst 327 Unternehmensübernahmen durch gelistete kanadische Käuferunternehmen in den Jahren 1998 bis 2002.

Grundsätzlich stellen die Autoren einen positiven Effekt der Ankündigung einer Übernahme auf die CARs der Käuferunternehmen fest. Für die vorliegende Arbeit sind zwei Ergebnisse von besonderer Bedeutung. Die positiven CARs sind bei Familienunternehmen größer und eine

Abweichung von Cashflow- und Stimmrechten hat keinen negativen Effekt. Die Autoren sehen dies als Nachweis dafür, dass in Ländern mit gutem Anlegerschutz Großaktionäre und Unternehmerfamilien mit ihren Fähigkeiten einen Mehrwert liefern können.

André, Ben-Amar und Saadi (2014) betrachten die Performance von Familienunternehmen als Käufer von High-Tech-Zielunternehmen. Sie ziehen kanadische Familienunternehmen heran und analysieren die CARs während der Ankündigungsperiode einer Akquisition am Aktienmarkt. Die Akquisitionen aus den Jahren 1997 bis 2006 stammen von Thomson Reuters SDC. Sie definieren ein Unternehmen ab einem Anteilsbesitz eines Individuums oder einer Familie von 10% als Familienunternehmen. Die Autoren zeigen, dass die positiven CARs der Familienunternehmen als Käufer von Zielunternehmen 1% betragen. Des Weiteren können sie nachweisen, dass von Gründern geführte Familienunternehmen im Zuge der Akquisitionsankündigung signifikant höhere CARs aufweisen als Familienunternehmen, die von Nachkommen oder angestellten Managern geführt werden.

Adhikari und Sutton (2016) analysieren ebenfalls die Performance von akquirierenden Familienunternehmen nach einem Deal. Die Autoren betrachten Unternehmen des S&P 500 und deren Akquisitionstätigkeit, die sie mithilfe von Thomson Reuters SDC beobachten. Der Untersuchungszeitraum erstreckt sich von 1992 bis 1999. Sie definieren ein Unternehmen als Familienunternehmen, wenn ein Mitglied der Gründerfamilie noch Unternehmensanteile besitzt oder im Unternehmen in einer führenden Position aktiv tätig ist. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass Familienunternehmen in einem Dreijahreszeitraum eine bessere Performance erzielen als Nicht-Familienunternehmen. Der Unterschied hinsichtlich der BHARs beträgt 17%. Ergänzend arbeiten die Autoren die Literatur von Familienunternehmen und M&As auf. Sie bestätigen das uneinheitliche Bild hinsichtlich der Performance der Käuferunternehmen, das auch Worek (2017) zeichnet.

Eine weitere Studie, die die Performance von Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen nach einer Unternehmensübernahme vergleicht, ist die von Bouzgarrou und Navatte (2013). Die Autoren betrachten 239 Unternehmensübernahmen von 1997 bis 2006 in Frankreich. Sie definieren ein Unternehmen als Familienunternehmen, wenn eine Familie mehr als 51% der Stimmrechte oder mehr als das Doppelte der Stimmrechte des zweitgrößten Anteilseigners hält. Die Autoren messen die Performance mithilfe der CARs drei Tage vor und nach der Ankündigung der Übernahme und drei Jahre nach Vollendung der Übernahme. Des Weiteren betrachten sie die Entwicklung der operativen Performance in den drei Jahren nach

der Unternehmensübernahme. Die Autoren berechnen die operative Performance mithilfe des EBITDA geteilt durch das Aktivvermögen. Sie stellen für alle drei Performancemaße einen positiven Effekt von Familienbesitz fest. Allerdings ist der positive Effekt bei der operativen Performance nicht linear und sinkt ab einem Familienbesitz von etwa 62%. Im Gegensatz zu den bisher betrachteten Studien stellen Bouzgarrou und Navatte (2013) somit teilweise negative Effekte des Familienbesitzes auf die Performance nach einer Übernahme fest.

Die Ergebnisse von Shim und Okamuro (2011) weichen noch deutlicher von den Ergebnissen der anderen Arbeiten ab. Sie betrachten die Performance des Käuferunternehmens nach einer Akquisition und berücksichtigen dabei ebenfalls den Effekt des Familienbesitzes. Der Datensatz beinhaltet japanische Unternehmensakquisitionen zwischen 1955 und 1973. In ihrem Datensatz liegt ein Familienunternehmen vor, wenn die Gründerfamilie zu den zehn größten Anteilseignern gehört oder im Topmanagement vertreten ist. Die Autoren stellen fest, dass Familienunternehmen nach der Akquisition eine signifikant geringere Performance aufweisen als Nicht-Familienunternehmen. Der industriespezifische ROA ist in den Familienunternehmen um 1,6%-Punkte geringer. Dieses Ergebnis wird bestätigt, wenn sie die Performance mithilfe von Tobin's Q messen.

Die bisher betrachteten Arbeiten analysieren die Folgen eines M&A-Deals für die Käuferunternehmen. Für die vorliegende Arbeit ist aber von besonderer Bedeutung, wie sich eine Unternehmensübernahme auf Familienunternehmen, die das Ziel einer Übernahme sind, auswirkt.

### **2.8.2 Familienunternehmen als Zielunternehmen**

Die bereits erläuterte Arbeit von Franks, Mayer und Volpin (2012) zeigt, dass der Familienbesitz durch Anteilsverkäufe mit der Zeit sinkt. Insbesondere bei geringer M&A-Aktivität bleiben Familienunternehmen aber vermehrt im Familienbesitz. Franks, Mayer und Volpin (2012) weisen darauf hin, dass sie die Entwicklung vom Familien- zum Streubesitz weder hinsichtlich der Wohlfahrt noch hinsichtlich der Effizienz bewerten können. Mithilfe der nachfolgenden Arbeiten sollen die Bedeutung der Familienunternehmen als Ziel eines M&A-Deals und die möglichen Folgen aufgezeigt werden.

Gleason, Pennathur und Wiggenhorn (2014) analysieren die Performance von Unternehmen, die Familienunternehmen akquirieren. Ihr Datensatz von Thomson Reuters SDC reicht von 1984 bis 2000. Sie finden heraus, dass es beim Käuferunternehmen infolge der Ankündigung der Übernahme eines Familienunternehmens eine positive Marktreaktion gibt. Die CARs über

zwei Tage steigen signifikant um 1%-Punkt. Allerdings zeigen sie, dass die zwei- und fünfjährige Performance des Käuferunternehmens deutlich negativ ist. Das Ergebnis der Autoren kann aber als Hinweis interpretiert werden, dass die Anteilseigner Familienunternehmen als attraktive Ziele eines M&A-Deals betrachten.

Achleitner et al. (2013) untersuchen in ihrer Arbeit, welche Faktoren Private-Equity-Investoren bei der Auswahl der Zielunternehmen beeinflussen. Sie betrachten insbesondere die Eignerstruktur und die Überwachungsanreize der kontrollierenden Anteilseigner. Die Autoren unterscheiden unterschiedliche Formen von Anteilseignern und berücksichtigen explizit auch Familien. Sie beobachten 115 Unternehmen in Kontinentaleuropa, die zwischen 1997 und 2007 von Private-Equity-Investoren übernommen werden. Die Autoren definieren einen Anteilseigner als kontrollierenden Anteilseigner, wenn dieser mindestens 25% der Stimmrechte hält.

Achleitner et al. (2013) nutzen eine Logit-Regression und kommen zu dem Ergebnis, dass die Überwachungsanreize und die privaten Vorteile der kontrollierenden Anteilseigner einen negativen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit einer Übernahme haben. Allerdings stellen sie dies nur bei Familienunternehmen fest. Dieses Ergebnis interpretieren sie als Nachweis dafür, dass Familienunternehmen Kleinanleger mehr ausnutzen als andere Unternehmen.

Caprio, Croci und Del Giudice (2011) untersuchen den Einfluss von Familienbesitz auf die Wahrscheinlichkeit, dass das Familienunternehmen ein anderes Unternehmen übernimmt oder selbst übernommen wird. Die Autoren betrachten hierfür 777 gelistete Unternehmen aus 12 Ländern Kontinentaleuropas in den Jahren 1998 bis 2008, deren Bilanzsumme zu Beginn des Zeitraums mehr als 250 Mio. USD umfasst. Ein Familienunternehmen liegt in ihrem Datensatz vor, wenn eine Familie oder eine Einzelperson mehr als 10% der Stimmrechte hält. Zur Beantwortung ihrer Forschungsfragen nutzen die Autoren primär die Logit- und die Probit-Regression.

In ihrem Datensatz senkt ein Anstieg der Stimmrechte des größten Anteilseigners die Wahrscheinlichkeit, dass das Familienunternehmen ein anderes Unternehmen übernimmt. Dieses Ergebnis ist in ihrem Datensatz kein Hinweis für eine geringere Investitionsrate oder ein geringeres Wachstum der Familienunternehmen. Vielmehr zeichnen sich die Familienunternehmen in ihrem Datensatz durch internes Wachstum aus. Auf der anderen Seite hat der Anstieg der Stimmrechte des größten Anteilseigners bis 20% einen positiven, von 20%

bis 50% keinen signifikanten und ab 50% einen negativen Effekt auf die Wahrscheinlichkeit, dass das Familienunternehmen von einem anderen Unternehmen übernommen wird.

Bauguess und Stegemoller (2008) betrachten in ihrer Arbeit Governancestrukturen, die das Management schützen und opportunistische Entscheidungen ermöglichen. Die Autoren berücksichtigen explizit die Anwesenheit der Gründerfamilie im Unternehmen und den Umfang und die Struktur des Aufsichtsrates. Der nicht balancierte Datensatz der Autoren umfasst 498 gelistete Unternehmen in den USA in den Jahren 1994 bis 2005. In ihrem Datensatz liegt ein Familienunternehmen vor, wenn ein Mitglied der Gründerfamilie im Management vertreten ist oder 5% der Anteile hält. Nach ihren Ergebnissen treffen Familienunternehmen schlechtere Investitionsentscheidungen. Wenn Familienunternehmen andere Unternehmen übernehmen, gehen durchschnittlich 0,74% der Unternehmenswerte verloren. Der Effekt ist am stärksten, wenn der Gründer das Unternehmen leitet. Von besonderer Relevanz ist das Ergebnis, dass Familienunternehmen eine 52% geringere Wahrscheinlichkeit haben, das Ziel einer Unternehmensübernahme zu werden.

Klasa (2007) untersucht, warum Unternehmerfamilien ihre letzten Anteile an einem gelisteten Familienunternehmen verkaufen. Sein Datensatz umfasst 84 Familienunternehmen in den USA, die von der Familie aktiv geleitet werden und bei denen die Familien zwischen 1984 und 1998 ihre letzten Anteile verkaufen. Der Autor ordnet diesen Unternehmen, unter Anwendung der Matching-Methode, 84 weitere Familienunternehmen zu, in denen die Familien ihre Anteile behalten.

Grundsätzlich stellt der Autor eine höhere Wahrscheinlichkeit für einen Verkauf der Anteile fest, wenn ein externer Großaktionär vorhanden ist. In seinem Datensatz ist die Entscheidung für einen Verkauf aber nicht auf einen Mangel an Liquidität und damit auf beschränkte Möglichkeiten des Wachstums zurückzuführen. Stattdessen sieht der Autor mögliche Hinweise für eine Risikoaversion der Unternehmerfamilie. Dies beruht auf dem Ergebnis, dass die Unternehmensgröße und der Rückgang der operativen Performance positiv mit der Wahrscheinlichkeit eines Verkaufs korreliert sind. Des Weiteren ist die Wahrscheinlichkeit eines Verkaufs größer, wenn das Familienunternehmen in mehreren Industrien tätig ist. Der Autor führt dies auf Ineffizienzen in komplexeren Unternehmen zurück, da das Management und die Kontrolle in den Händen der Familie vereint sind. Für die vorliegende Arbeit ist insbesondere das Ergebnis interessant, dass er einen Zusammenhang mit der Nachfolgeentscheidung feststellt. In seinem Datensatz ist ein Verkauf wahrscheinlicher, wenn

ein leitendes Familienmitglied kurz vor dem Ruhestand steht und sich kein anderes Familienmitglied unter den drei führenden Managern befindet.

Anders als andere Arbeiten analysieren Feldman, Amit und Villalonga (2016) den Verkauf eines Teilbetriebs. Sie betrachten die Wahrscheinlichkeit eines Verkaufs, eruieren aber zudem die Folgen für den Unternehmenswert des verkaufenden Unternehmens. Die Autoren unterscheiden die Effekte in Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen. Sie definieren ein Unternehmen als Familienunternehmen, wenn mindestens ein Mitglied der Gründerfamilie Anteilseigner oder in einer führenden Position im Unternehmen tätig ist. Als Maß für den Unternehmenswert nutzen sie Tobin's Q und die CARs im Zeitraum der Ankündigung eines Verkaufs. Die Autoren betrachten zur Beantwortung ihrer Forschungsfrage einen Datensatz von 2.110 gelisteten Unternehmen in den USA in den Jahren 1994 bis 2010. Sie wenden eine Matching-Methode und eine Ereignisstudie an, um die Konsequenzen des Verkaufs zu bewerten.

Feldman, Amit und Villalonga (2016) zeigen, dass in ihrem Datensatz Familienunternehmen eine geringere Wahrscheinlichkeit für einen Unternehmensverkauf aufweisen. Dies trifft vor allem dann zu, wenn das Unternehmen von einem Familienmitglied als Geschäftsführer aktiv geleitet wird. Für Familienunternehmen, die einen Teilbetrieb verkaufen, stellen sie nach dem Verkauf einen höheren Unternehmenswert als für Nicht-Familienunternehmen fest. Dies stellen sie insbesondere für die CARs und teilweise auch für Tobin's Q fest. Die Autoren führen ihre Ergebnisse auf die Familienunternehmen zurück, in denen die Familie die Geschäftsführung stellt. Sie interpretieren dieses Ergebnis als Nachweis dafür, dass Familienunternehmen nicht alle betriebswirtschaftlichen Potenziale ausnutzen. Als mögliche Begründung führen sie an, dass Familienunternehmen weitere Ziele neben dem Nutzen der Anteilseigner verfolgen.

Feldman, Amit und Villalonga (2019) untersuchen die Performance der Unternehmen nach einer Unternehmensübernahme und berücksichtigen dabei, ob das kaufende oder das verkaufende Unternehmen ein Familienunternehmen ist. Ein Familienunternehmen liegt nach ihrer Definition vor, wenn der Gründer oder ein Familienmitglied Anteilseigner ist oder in einer leitenden Position im Unternehmen aktiv tätig ist. Als Performancemaß nutzen sie die CARs im Zeitraum der Ankündigung des Deals. Der Datensatz der Autoren umfasst 6.504 Unternehmensübernahmen im Zeitraum 1994 bis 2010 in den USA. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass der positive Effekt auf die CARs am stärksten ist, wenn eines der beteiligten Unternehmen ein Familienunternehmen und das andere Unternehmen kein

Familienunternehmen ist. Die Autoren führen dies auf den Mehrwert der Familienunternehmen, den sie in der engeren Kontrolle des Managements sehen, zurück. Wenn beide Parteien ein Familienunternehmen sind, können sie diesen Effekt nicht feststellen. Sie folgern daraus, dass der Mehrwert des Familienbesitzes nur dann deutlich wird, wenn eine der beteiligten Parteien kein Familienunternehmen ist.

Basu, Dimitrova und Paeglis (2009) untersuchen die Bedeutung von Familienbesitz im Zusammenhang mit M&As. Sie betonen die Ersten zu sein, bei denen die betrachteten Zielunternehmen aus Familienunternehmen bestehen. Die Autoren betrachten US-amerikanische Zielunternehmen, die zwischen 1993 und 2000 an die Börse gegangen sind und zwischen diesem Börsengang und dem Jahr 2004 das Ziel einer Akquisition waren. Unter diesen Voraussetzungen verbleiben 118 Zielunternehmen und 103 Käuferunternehmen im Datensatz. In dieser Untersuchung beträgt der Anteil des Familienbesitzes in den Familienunternehmen mindestens 5%. Bei einem Anteilsbesitz der Familie von mehr als 50% stellen sie aber übereinstimmende Ergebnisse fest. Basu, Dimitrova und Paeglis (2009) zeigen, dass in den übernommenen Familienunternehmen signifikant positive CARs nach der Bekanntgabe der Transaktion auftreten. Die Autoren zeigen, dass zwischen den übernommenen Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen ein signifikant positiver und maximaler Unterschied von 15,7% der CARs zugunsten der Familienunternehmen besteht.

### **2.8.3 Umstrukturierungen von Familienunternehmen in der Krise**

Der deutsche Gesetzgeber betrachtet Familienunternehmen als wichtigen Stabilitätsfaktor in wirtschaftlichen Krisen.<sup>145</sup> Aus diesem Grund ist es von besonderer Relevanz, ob es im Zuge einer wirtschaftlichen Krise in den Familienunternehmen zu besonderen Umstrukturierungen kommt. Die Forschung in diesem Bereich ist nicht umfangreich. Die beiden nachfolgenden Arbeiten eruieren diese Fragestellung zumindest teilweise.

Feito-Ruiz, Cardone-Riportella und Menéndez-Requejo (2016) untersuchen den Einfluss der Eignerstruktur auf die Akzeptanz der Zielunternehmen für sogenannte Reverse Takeovers. Reverse Takeovers sind eine weitere Möglichkeit für nicht gelistete Unternehmen an die Börse zu gehen, indem die Eigner des nicht gelisteten Unternehmens die Mehrheit der Stimmrechte des verschmolzenen Unternehmens erwerben. Hinsichtlich der Eignerstruktur unterscheiden sie zwischen Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen. Der Datensatz umfasst mehr

---

<sup>145</sup>Vgl. Bundestag-Drucksache 18/5923, S. 21.

als 10.000 Beobachtungen von Unternehmen, die im Vereinigten Königreich am Alternative Investment Market in den Jahren 1999 bis 2012 gelistet sind. Die Autorinnen identifizieren ein Unternehmen als Familienunternehmen, wenn eine Einzelperson oder eine Familie mindestens 5% der Anteile besitzt.

Sie stellen für Familienunternehmen eine geringere Wahrscheinlichkeit fest, dass diese das Angebot annehmen. Sie führen dies auf die langfristige Orientierung der Familienunternehmen zurück. Den festgestellten Zusammenhang weisen sie auch im Zeitraum der Finanzkrise der Jahre 2007 bis 2009 nach. Die Autorinnen interpretieren dieses Ergebnis als Nachweis dafür, dass Familienunternehmen in Zeiten einer Krise einen besseren Zugang zu liquiden Mitteln haben.

Zhou, Li und Svejnar (2011) betrachten Umstrukturierungen durch Zukäufe und Verkäufe von gelisteten thailändischen Unternehmen im Zeitraum der asiatischen Finanzkrise im Jahr 1997. Die Autoren betrachten 214 Unternehmen mit etwa 1.100 Niederlassungen im Zeitraum von 1994 bis 2002. Sie unterscheiden hierbei zwischen ausländischen und inländischen Unternehmen sowie inländischen Familienunternehmen. Sie definieren ein Unternehmen als Familienunternehmen, wenn inländische Einzelpersonen, unter Berücksichtigung der zehn größten Anteilseigner, die Mehrheit der Stimmrechte besitzen.

Die Autoren weisen für ausländische Unternehmen die geringsten Folgen für Unternehmensumstrukturierungen nach. Inländische Unternehmen erhöhen nicht die Anzahl der Verkäufe außerhalb ihres Kerngeschäfts, um den operativen Fokus zu erhöhen und Liquiditätsengpässe zu bekämpfen. Stattdessen senken sie die Verkäufe in ihrem Kerngeschäft. Dieses Ergebnis kann als Nachweis für eine höhere Stabilität im Kerngeschäft interpretiert werden. Allerdings stellen die Autoren dieses Ergebnis nicht nur für die inländischen Familienunternehmen, sondern für alle inländischen Unternehmensformen fest.

#### **2.8.4 Interpretation der Arbeiten zu M&As und Familienunternehmen**

Die meisten der in diesem Abschnitt vorgestellten Studien betrachten Familienunternehmen als Käuferunternehmen und ermitteln deren Performance nach einem Deal. Der Effekt des Familienbesitzes weist in der bisherigen Literatur aber nicht in eine einheitliche Richtung.<sup>146</sup>

---

<sup>146</sup> Vgl. Renneboog/Vansteenkiste (2019); Worek (2017).

Die in dieser Arbeit genauer betrachteten Studien stellen meist positive<sup>147</sup> aber auch negative<sup>148</sup> Effekte auf die Performance der Familienunternehmen fest.

In der bestehenden Literatur werden Familienunternehmen aber nur selten als Zielunternehmen betrachtet. Die Arbeiten zeigen, dass Familienunternehmen eine geringere Wahrscheinlichkeit aufweisen, das Ziel einer Übernahme zu werden.<sup>149</sup> Die Wahrscheinlichkeit steigt aber, wenn ein externer Großaktionär Anteile am Unternehmen hält, die Unternehmenskomplexität steigt, die operative Performance sinkt oder ein möglicher Generationenwechsel bevorsteht.<sup>150</sup> Die Analyse von Basu, Dimitrova und Paeglis (2009) betrachtet erstmals die Performance von börsennotierten Familienunternehmen, die das Ziel einer Akquisition sind. Die Autoren identifizieren einen signifikant positiven Effekt auf die CARs. Dieses Ergebnis wird von Feldman, Amit und Villalonga (2016) bestätigt, die teilweise auch einen positiven Effekt auf Tobin's Q identifizieren. Feldman, Amit und Villalonga (2019) stellen insbesondere dann einen positiven Effekt auf die CARs fest, wenn das andere Unternehmen ein Nicht-Familienunternehmen ist. In der bestehenden Literatur gibt es bisher aber keine empirische Studie, die die Folgen eines Verkaufs des Familienunternehmens anhand von Bilanzinformationen oder der Anzahl der Mitarbeiter eruiert.

Wie die Familienunternehmen in einer Krise reagieren und ob die Wahrscheinlichkeit eines Verkaufs weiterhin niedriger ist, ist ebenfalls noch nicht ausreichend erforscht. Feito-Ruiz, Cardone-Riportella und Menéndez-Requejo (2016) weisen bei Reverse Takeovers, auch während der Finanzkrise von 2007 bis 2009, eine geringere Wahrscheinlichkeit für die Akzeptanz eines Angebots durch die Familienunternehmen nach. Zhou, Li und Svejnar (2011) können während der asiatischen Finanzkrise 1997 aber keine signifikant unterschiedlichen Umstrukturierungen im Vergleich zu anderen inländischen Unternehmen feststellen. Tabelle 2.7 bietet einen Überblick über die relevantesten Ergebnisse der erläuterten Studien.

---

<sup>147</sup> Vgl. Adhikari/Sutton (2016); André/Ben-Amar/Saadi (2014); Ben-Amar/André (2006); Bouzgarrou/Navatte (2013).

<sup>148</sup> Vgl. Shim/Okamuro (2011).

<sup>149</sup> Vgl. Bauguess/Stegemoller (2008); Caprio/Croci/Del Giudice (2011); Feldman/Amit/Villalonga (2016).

<sup>150</sup> Vgl. Klasa (2007).

**Tabelle 2.7: M&As und Familienunternehmen**

Studie	Wichtigste Ergebnisse
<b>Achleitner et al. (2013)</b>	In Familienunternehmen haben Überwachungsanreize und die privaten Vorteile der kontrollierenden Anteilseigner einen negativen Effekt auf die Wahrscheinlichkeit, das Ziel von Private-Equity-Investoren zu werden.
<b>Adhikari und Sutton (2016)</b>	Die Performance nach einer Akquisition ist bei familiengeführten Käuferunternehmen höher als bei Nicht-Familienunternehmen. Die BHARs beträgt 17% zugunsten der Familienunternehmen.
<b>André, Ben-Amar und Saadi (2014)</b>	Die CARs von erwerbenden Familienunternehmen betragen 1% und sind positiv signifikant. Von Gründern geführte Familienunternehmen weisen im Zuge der Akquisitionsankündigung signifikant höhere CARs auf als Familienunternehmen, die von Nachkommen oder angestellten Managern geführt werden.
<b>Bauguess und Stegemoller (2008)</b>	Familienunternehmen haben eine um 52% geringere Wahrscheinlichkeit von einem anderen Unternehmen übernommen zu werden. Wenn Familienunternehmen andere Unternehmen übernehmen, werden Unternehmenswerte vernichtet.
<b>Basu, Dimitrova und Paeglis (2009)</b>	Nach der Bekanntgabe eines M&As treten für das familiengeführte Zielunternehmen signifikant positive CARs auf. Ein Vergleich der CARs zwischen Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen zeigt einen signifikant positiven und maximalen Unterschied von 15,7% zugunsten der Familienunternehmen.
<b>Ben-Amar und André (2006)</b>	Die Ankündigung eines M&A-Deals hat einen positiven Effekt auf die CARs. Dieser Effekt ist bei Familienunternehmen stärker.
<b>Bouzgarrou und Navatte (2013)</b>	Eine Unternehmensübernahme hat einen positiven Effekt auf die kurz- und langfristigen CARs und die operative Performance, gemessen anhand des EBITDA geteilt durch die Aktiva. Bei der operativen Performance ist der Effekt aber nicht linear und ab einem Familienbesitz von etwa 62% ist der Effekt negativ.
<b>Caprio, Croci und Del Giudice (2011)</b>	In Familienunternehmen sinkt die Wahrscheinlichkeit ein anderes Unternehmen zu übernehmen mit der Höhe der Stimmrechte des größten Anteilseigners. Der Effekt auf die Wahrscheinlichkeit das Ziel einer Übernahme zu werden ist nicht linear. Bis zu einem Anteil der Stimmrechte von 20% ist der Effekt positiv, zwischen 20% und 50% nicht signifikant und ab 50% negativ.
<b>De Cesari, Gonenc und Ozkan (2016)</b>	Geschäftsführer in Nicht-Familienunternehmen und Geschäftsführer in Familienunternehmen, die kein Mitglied der Unternehmerfamilie sind, beziehen nach einer Unternehmensübernahme eine höhere Vergütung. Wenn ein Familienmitglied das Käuferunternehmen leitet, ist kein signifikanter Effekt auf die Vergütung nachzuweisen.

<b>Studie</b>	<b>Wichtigste Ergebnisse</b>
<b>Feito-Ruiz, Cardone-Riportella und Menéndez-Requejo (2016)</b>	Familienunternehmen weisen eine geringere Wahrscheinlichkeit auf, das Angebot für ein Reverse Takeover zu akzeptieren. Das gilt auch im Zeitraum der Finanzkrise der Jahre 2007 bis 2009.
<b>Feldman, Amit und Villalonga (2016)</b>	Familienunternehmen haben eine geringere Wahrscheinlichkeit, einen Teilbetrieb zu verkaufen. Wenn Familienunternehmen einen Teilbetrieb verkaufen, steigen die Unternehmenswerte der verkaufenden Unternehmen. Beide Effekte sind insbesondere auf aktiv kontrollierte Familienunternehmen zurückzuführen.
<b>Feldman, Amit und Villalonga (2019)</b>	Unternehmensübernahmen weisen einen besonders starken positiven Effekt auf die CARs auf, wenn eines der beteiligten Unternehmen ein Familienunternehmen und das andere ein Nicht-Familienunternehmen ist.
<b>Gleason, Pennathur und Wiggernhorn (2014)</b>	Die Ankündigung der Übernahme eines Familienunternehmens führt beim Käuferunternehmen zu einer positiven Marktreaktion. Die CARs steigen um 1%-Punkt. Jedoch sinkt die zwei- und fünfjährige Performance des Käuferunternehmens deutlich.
<b>Klasa (2007)</b>	Die Wahrscheinlichkeit das Familienunternehmen zu verkaufen ist höher, wenn ein externer Großaktionär gegeben ist. Die Unternehmensgröße, die Komplexität des Unternehmens und der Rückgang der operativen Performance sind ebenfalls positiv mit der Wahrscheinlichkeit eines Verkaufs korreliert. Des Weiteren ist ein Verkauf wahrscheinlicher, wenn sich nur ein Familienmitglied unter den drei führenden Managern befindet und dieses Familienmitglied kurz vor dem Ruhestand steht.
<b>Renneboog und Vansteenkiste (2019)</b>	Der Literaturüberblick weist bei geringem Familienbesitz auf einen negativen und mit steigendem Familienbesitz auf einen positiven Effekt des Familienbesitzes auf die Performance der M&As.
<b>Shim und Okamuro (2011)</b>	Erwerbende Familienunternehmen weisen nach einer Akquisition einen signifikant geringeren ROA auf als Nicht-Familienunternehmen.
<b>Worek (2017)</b>	Der Literaturüberblick kann für den Effekt des Familienbesitzes auf die Performance der M&A-Deals kein einheitliches Ergebnis feststellen.
<b>Zhou, Li und Svejnar (2011)</b>	Hinsichtlich der Umstrukturierungen im Rahmen der asiatischen Finanzkrise im Jahr 1997 ist bei ausländischen Unternehmen der geringste Effekt festzustellen. Inländische Familienunternehmen unterscheiden sich nicht von anderen inländischen Unternehmen. Beide Unternehmensformen fokussieren sich auf ihr Kerngeschäft.

Tabelle 2.7: Die Tabelle bietet eine Übersicht über Studien zum Einfluss von Familienbesitz auf M&As und fasst die wichtigsten Ergebnisse zusammen.

## **2.9 Der Einfluss der Erbschaftsteuer auf Familienunternehmen**

Die bereits vorgestellte Studie von Ellul, Pagano und Panunzi (2010) zeigt, dass die Strenge des Erbrechts einen signifikanten Einfluss auf die Investitionen der Unternehmen im Zeitraum eines Generationenwechsels hat. Wie sich aber die Erbschaftsteuer auf die Unternehmensübertragungen auswirkt, wird in den bisher genannten Studien nicht berücksichtigt. Der nachfolgende Abschnitt stellt Arbeiten vor, die explizit die Folgen der Erbschaftsteuer für die Steuerplanung und den Generationenwechsel in den Familienunternehmen analysieren.

### **2.9.1 Erbschaftsteuerplanung in Familienunternehmen**

Chen et al. (2010) stellen fest, dass Familienunternehmen weniger aggressiv Steuern sparen. Sie führen dies auf nicht steuerliche Kosten zurück. Diese umfassen insbesondere einen möglichen Reputationsverlust im Zuge einer Steuerprüfung. Ihre Ergebnisse sind insbesondere auf Familienunternehmen, die durch den Gründer oder einen externen Manager geleitet werden, zurückzuführen. Dennoch zeigen mehrere Arbeiten, dass Familienunternehmen eine Vermeidung der Erbschaftsteuer anstreben.

Dambra, Gustafson und Quinn (2020) untersuchen die steuerlich motivierte Übertragung der Unternehmensanteile von Gesellschaftergeschäftsführern in eine Stiftung. Sie betrachten explizit die Übertragungen vor einem Börsengang und untersuchen auch die Folgen für die Renditen nach dem Börsengang. Besonders relevant für die vorliegende Arbeit sind jedoch ihre Ergebnisse im Zusammenhang mit der Erbschaftsteuer. Die Autoren betrachten 1.942 Börsengänge zwischen 1997 und 2013 in den USA. In ihrem Datensatz übertragen 23% der Gesellschaftergeschäftsführer Anteile in eine steuerlich vorteilhafte Stiftung. Im Durchschnitt übertragen sie 38% ihrer Anteile oder 78 Mio. USD. In ihrem analytischen Modell stellen sie unter anderem einen positiven Zusammenhang zwischen dem Gebrauch von Stiftungen und dem Wohlhaben der Gesellschaftergeschäftsführer sowie dem Erbschaftsteuersatz fest. Mithilfe der ihnen zur Verfügung stehenden Daten simulieren sie eine durchschnittliche erbschaftsteuerliche Ersparnis in Höhe von 830.000 USD im Vergleich zu einem Szenario, in dem die Anteile bis zum Tode außerhalb einer Stiftung gehalten werden. Sie sehen dies als Nachweis für die strategische Erbschaftsteuerplanung der Gesellschaftergeschäftsführer.

Hwang und Kim (2016) analysieren, wie Konzernstrukturen zur Übertragung von Familienunternehmen genutzt werden, um eine direkte und aufgrund der Erbschaftsteuer teure Anteilsübertragung zu vermeiden. Der Nachkomme gründet ein neues Unternehmen und nutzt

die wirtschaftlichen Beziehungen mit anderen Unternehmen des Familienkonzerns, um Kapital in diesem Unternehmen anzusammeln. Dieses Kapital kann anschließend für eine Übernahme der anderen Unternehmen genutzt werden. Zur Überprüfung ihrer Hypothese nutzen die Autoren einen koreanischen Datensatz der Jahre 2000 bis 2011 mit 84 Treatment- und 325 Kontrollunternehmen aus 34 Familienkonzernen. Die Treatmentgruppe umfasst Unternehmen, in denen der Anteil des Nachkommen um mindestens 5%-Punkte ansteigt und der Nachkomme den größten Anteil besitzt. Korea bietet sich für diese Studie aufgrund der hohen Erbschaftsteuer und der gesetzlichen Regelungen zur Vermeidung der Erbschaftsteuer an. Die Autoren sehen daher das erläuterte Vorgehen als einzige Möglichkeit an, die Erbschaftsteuer zu vermeiden. Mithilfe des PSM ordnen sie die Treatment- und Kontrollunternehmen, hinsichtlich der Industrie und der Profitabilität, einander zu.

Als abhängige Variable nutzen sie unter anderem den Anteil des Umsatzes, der im Zusammenhang mit den verbundenen Unternehmen steht. In ihrem Datensatz nimmt dieser Anteil im Vergleich zu der Kontrollgruppe tatsächlich zu. Des Weiteren weisen diese Unternehmen höhere Gewinne auf und erhöhen ihre Anteile an anderen Unternehmen des Familienkonzerns signifikant mehr. Für andere Anteilseigner, die ihre Anteile erhöht haben und keine Nachkommen sind, können die Autoren diese Ergebnisse nicht nachweisen. Sie sehen dies als Nachweis für die Umgehung der Erbschaftsteuer.

Yeh und Liao (2019) analysieren den Einfluss der Erbschaftsteuerreform in Taiwan im Jahr 2008 auf die Anteilseignerstruktur und den Unternehmenswert von Familienunternehmen. Im Zuge dieser Reform wurde der statutarische Erbschaftsteuersatz von 50% auf 10% gesenkt. Sie wenden die DiD-Methode an und betrachten 1.493 gelistete taiwanesischen Unternehmen in den Jahren 2002 bis 2014. Die Veränderungen in den Unternehmenswerten ermitteln sie mithilfe der CARs. Die Autoren zeigen, dass nach der Reform die direkten Unternehmensanteile an Bedeutung gewinnen. Sie führen dies auf den Umstand zurück, dass Familienunternehmen weniger Anstrengungen aufbringen, um die Erbschaftsteuer zu umgehen. Die gestiegene Bedeutung der direkten Unternehmensanteile führen zu einer geringeren Abweichung von Cashflow- und Stimmrechten. Des Weiteren gehen die Autoren davon aus, dass die Kosten zur Vermeidung der Erbschaftsteuer nach der Steuersenkung sinken. Folgerichtig führt die Erbschaftsteuerreform zu höheren Unternehmenswerten.

## 2.9.2 Folgen der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung

Von der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung erhofft sich der Gesetzgeber einen Anreiz das Unternehmen im Familienbesitz zu halten.<sup>151</sup> Die nachfolgenden Arbeiten untersuchen, ob dieses Ziel erreicht werden kann und was die möglichen Folgen für die Unternehmen sind.

Franke, Simons und Voeller (2016) quantifizieren den tatsächlichen Effekt der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung in Deutschland auf die Höhe der Erbschaftsteuer. Hierzu betrachten sie Daten der Erbschaftsteuer Statistik 2011. Ihr Datensatz umfasst alle 14.800 Übertragungen von Betriebsvermögen in Deutschland für das Jahr 2011 und Informationen zu dem Wert des Vermögens sowie dem Verwandtschaftsverhältnis zwischen dem Vorgänger und dem Nachfolger. Die Autoren berücksichtigen, dass es in Deutschland zwei mögliche Formen der erbschaftsteuerlichen Verschonung gibt und diese von der zukünftigen Einhaltung der Lohnsummenregelung abhängt. Aus diesem Grund ist die tatsächliche erbschaftsteuerliche Belastung in 2011 noch nicht absehbar und die Autoren müssen die Entwicklung der Lohnsummen mithilfe des historischen Lohnaufwands der Unternehmen simulieren. Die Lohnaufwendungen der Unternehmen für die Jahre 2007 bis 2013 beziehen sie aus den AMADEUS-Daten des Bureau van Dijk. Für jedes der Unternehmen in ihrem Datensatz simulieren sie 25 mögliche Pfade. Wenn es zu einem negativen Wert kommt, unterstellen sie eine Unternehmensaufgabe. Des Weiteren simulieren sie Verläufe für den Fall einer Rezession.

Die Autoren kommen zu dem Ergebnis, dass mit der erbschaftsteuerlichen Verschonung des Betriebsvermögens 95% der betrachteten Unternehmen nicht effektiv besteuert werden. Wenn nur familiäre Erbschaftsteuerbefreiungen bestünden, würde der Anteil 64% betragen. Darüber hinaus sinkt die effektive Besteuerung von 4,14% auf 0,08%. Allerdings steigt die effektive Steuerbelastung im Falle einer Rezession um 41% bis 195% an, da die gesetzlichen Vorgaben bezüglich der Lohnsumme nicht eingehalten werden können.

Brunetti (2006) eruiert in seiner Arbeit den Einfluss der Erbschaftsteuer auf die Verkaufsentscheidung von Familienunternehmen und Farmen. Die These des Autors entspricht der Annahme des deutschen Gesetzgebers. Er vermutet, dass der Zahlungsmittelabfluss durch die Erbschaftsteuer den Erben zum Verkauf zwingen kann. Hierfür betrachtet er am San Francisco County Superior Court registrierte Testamente. Er berücksichtigt 312 dieser

---

<sup>151</sup> Vgl. Bundestag-Drucksache 18/5923, S. 21.

Testamente zwischen 1980 und 1982, die ein Unternehmen oder eine Farm umfassen. Der Autor nutzt eine jährliche Senkung der Erbschaftsteuerbelastung auf Bundes- und Landesebene in Kalifornien von 1979 bis 1982, um den Einfluss der Erbschaftsteuer ausarbeiten zu können.

Brunetti (2006) wendet zwei ökonometrische Methoden an. Zunächst nutzt er ein Probit-Modell. Er vergleicht die Verkäufe vor und nach der Steuerreform, um den Einfluss der Erbschaftsteuer auf die Wahrscheinlichkeit eines Verkaufs zu eruieren. Der Autor kann für seinen Datensatz nachweisen, dass die Erbschaftsteuer und die Wahrscheinlichkeit eines Verkaufs positiv korreliert sind. Allerdings weist er darauf hin, dass das Ergebnis auch durch andere Schocks in diesem Zeitraum beeinflusst sein kann. Aus diesem Grund wendet er die DiD-Methode an. Idealerweise erfährt die Treatmentgruppe eine Steuersenkung und die Kontrollgruppe keine. Dies ist im Datensatz von Brunetti (2006) nicht möglich. Er nutzt aber die Heterogenität der Daten hinsichtlich des Umfangs des Vermögens und des Verwandtschaftsverhältnisses des Erblassers zum Erben, um Gruppen mit unterschiedlich starken Steuersenkungen miteinander zu vergleichen. Mit dieser Methode kann er die Ergebnisse des Probit-Modells bestätigen. Die Erbschaftsteuer hat einen positiven Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit eines Unternehmensverkaufs. Interessanterweise stellt er in seinem Probit-Modell fest, dass der Koeffizient für die übertragenen Barmittel nicht signifikant ist. Dies kann die These, dass der Zahlungsmittelabfluss den Verkauf der Unternehmen beeinflusst, nicht bestätigen. In diesem Zusammenhang ist auf die Arbeit von Holtz-Eakin, Phillips und Rosen (2001) zu verweisen. Die Autoren stellen fest, dass Unternehmensbesitzer mehr Lebensversicherungen abschließen als andere, um genügend liquide Mittel für die Erbschaftsteuer zu sichern.

Hines et al. (2018) betrachten einen Datensatz mit 1.654 Unternehmen in Deutschland. Genaue Informationen erhalten sie aus einer Umfrage, in der sie die Unternehmen zu einer eventuellen Anteilsübertragung und Erbschaftsteuerbelastung befragen. In ihrem Datensatz werden 316 Unternehmen in den Jahren 2000 bis 2013 übertragen. Hines et al. (2018) führen ein Logit-Modell mit Random Effects durch. Die Autoren weisen mehr Übertragungen nach der Senkung der Erbschaftsteuer für Betriebsvermögen im Jahr 2009 nach. Die Dummyvariable für den Zeitraum nach der Reform ist positiv und signifikant. Hines et al. (2018) sehen dies als Nachweis für den negativen Einfluss der Erbschaftsteuer auf die Wahrscheinlichkeit einer familiären Anteilsübertragung.

Neben dem Einfluss der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung auf die Entscheidung bezüglich des Generationenwechsels sind insbesondere die Folgen für die weitere Entwicklung des Unternehmens von Bedeutung. Die Arbeiten zum Generationenwechsel haben gezeigt, dass eine familiäre Nachfolge negative Folgen haben kann.<sup>152</sup> Eine erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung, die dies fördert, könnte diesen Effekt verstärken. Grossmann und Strulik (2010) entwickeln in ihrer Arbeit ein theoretisches Modell, um dies zu analysieren. Das Modell ist explizit von der Verschonung des Betriebsvermögens im deutschen Erbschaftsteuergesetz motiviert.

Die Autoren gehen in ihrem Modell davon aus, dass die unternehmerischen Fähigkeiten nicht perfekt vererbt werden.<sup>153</sup> Sie betonen einen daraus resultierenden positiven Effekt einer Erbschaftsteuer auf das Betriebsvermögen. Wenn die Erbschaftsteuer groß genug ist, kann diese eine Fortführung des Unternehmens für ungeeignete Erben unattraktiv machen und so eine positive Selektion bewirken. Eine Verschonung des Betriebsvermögens kann diese Selektion verhindern und damit makroökonomische Kosten verursachen. Die Autoren betrachten den Konflikt zwischen den gesparten Transaktionskosten, wenn das Unternehmen vom Erben übernommen und fortgeführt wird, und den Effizienzverlusten, wenn dieser Erbe nicht geeignet ist. In diesem Fall wird der Geschäftsführerposten für einen geeigneteren externen Nachfolger blockiert.

Das Modell ist ein Optimierungsproblem, das auf einer Cobb-Douglas-Produktionsfunktion beruht. Die Erben kommen bei der Fortführung des Unternehmens in den Genuss einer Verschonung, also eines niedrigeren Erbschaftsteuersatzes als beim Verkauf. In der Zukunft generieren sie Einnahmen aus dem Unternehmen, die von ihren Fähigkeiten abhängen. Geeignete Erben können in diesem Modell größere Unternehmen führen und größere Gewinne erwirtschaften. Wenn die Erben das Unternehmen verkaufen, kommen sie nicht in den Genuss der Verschonung und zahlen einen höheren Erbschaftsteuersatz. In diesem Fall erwirtschaften sie zukünftig ihr Einkommen als Arbeitnehmer. Bei der Entscheidung das Unternehmen fortzuführen vergleichen die Erben die Ertragswerte dieser beiden Alternativen. Die Autoren konstruieren zwei mögliche Gleichgewichte, die daraus resultieren können. Im Gleichgewicht 1 (GG1) werden Erben, die nicht die geeigneten Fähigkeiten haben, das Unternehmen verkaufen. Im Gleichgewicht 2 (GG2) werden diese Erben das Unternehmen

---

<sup>152</sup> Vgl. Bennedsen et al. (2007); Pérez-González (2006).

<sup>153</sup> Vgl. Bloom/Van Reenen (2007); Pérez-González (2006).

dennoch fortführen. Grossmann und Strulik (2010) zeigen, dass eine diskriminierende Verschonung des Betriebsvermögens von der Erbschaftsteuer einen Einfluss auf das resultierende Gleichgewicht haben kann.

Die Autoren kalibrieren das Modell mit den entsprechenden Daten für Deutschland. Sie kommen zu dem Schluss, dass eine erbschaftsteuerliche Verschonung des Betriebsvermögens negative Folgen hat, wenn sie einen Wechsel vom GG1 in das GG2 verursacht. Das spiegelt die Situation wider, in der alle Erben mit geringen Fähigkeiten das Unternehmen verkaufen würden, aufgrund der Verschonung aber weiterführen. In diesem Fall ist keine Selektion mehr gegeben und die Zahl der Unternehmen steigt. Allerdings sind die Unternehmen im Durchschnitt kleiner, haben eine geringere Produktivität und stellen weniger Mitarbeiter ein. Das führt im Modell der Autoren zu einer Reduktion der Gesamtwohlfahrt. Die Autoren machen jedoch keine Angaben zu den Auswirkungen auf die Gesamtsumme der Arbeitsplätze. Die Verschonung wirkt sich insbesondere bei den Erben negativ aus, die das Unternehmen von einem Vorgänger mit geringen Fähigkeiten übertragen bekommen. Die Autoren nennen dies den „Dritte Generation“-Effekt. Das deckt sich mit den Ergebnissen von Pérez-González (2006), die eine signifikant schlechtere Performance der Unternehmen beim Übertrag auf die dritte oder eine darauffolgende Generation feststellen.

Wenn sich die Volkswirtschaft im Modell von Grossmann und Strulik (2010) schon zu Beginn im GG2 befindet, hat die Einführung einer Verschonung keinen Einfluss auf die Gesamtwohlfahrt. Die Autoren zeigen aber, dass in diesem Fall eine Selektion erzeugt werden kann, wenn die Unternehmensfortführung ausreichend hoch besteuert wird. In diesem Szenario kann eine Volkswirtschaft vom GG2 in das GG1 gebracht werden.

Tsoutsoura (2015) untersucht als Erste den direkten Einfluss einer erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung auf die Investitionsentscheidung, die Finanzpolitik und die Entscheidung der Unternehmen zur familiären Unternehmensnachfolge. Hierfür nutzt sie eine griechische Steuerreform aus dem Jahr 2002. Der griechische Gesetzgeber hat sich dazu entschlossen die familiäre Unternehmensnachfolge zu fördern und senkte den Steuersatz für familiäre Anteilsübertragungen. Bei Übertragungen zwischen Lebenden betrug die Steuer bei jedem Betrag und unabhängig vom Verwandtschaftsgrad 20%. Nach der Reform beträgt der Steuersatz für Übertragungen zwischen Lebenden, Geschenke und Erbfälle bei Verwandten ersten Grades 1,2% und bei Verwandten zweiten Grades 2,4%. Der Steuersatz für nicht

familiäre Übertragungen zwischen Lebenden bleibt unverändert bei 20%. Diese Reform betrachtet Tsoutsoura (2015) als Quasi-Experiment.

Dieses Quasi-Experiment nutzt die Autorin für die DiD- und die DiDiD Methode. Hierfür bildet sie einen Datensatz aus übertragenen Kapitalgesellschaften in den Jahren 1999 bis 2005 in Griechenland. Dabei handelt es sich um Übertragungen der Anteile und nicht nur um Übertragungen der Unternehmensführung. Die Autorin argumentiert aber, dass bei nicht gelisteten Unternehmen der Übertrag der Anteile und der Unternehmensführung normalerweise gleichzeitig stattfindet. Sie identifiziert 612 Übertragungen unter Lebenden. Darunter befinden sich 365 familiäre Übertragungen, da der aktuelle Unternehmer und der Nachfolger entweder ersten oder zweiten Grades miteinander verwandt sind.

Als abhängige Variablen nutzt Tsoutsoura (2015) die Veränderung der Investitionen, des natürlichen Logarithmus der Aktiva und des Verhältnisses der liquiden Mittel zur Bilanzsumme im Zeitraum der Anteilsübertragung. Die Veränderung berechnet sie als die Differenz der Durchschnitte der abhängigen Variablen für Zeitspannen zwischen zwei und drei Jahren vor und nach dem Übertrag. Als Kontrollgruppe nutzt Tsoutsoura (2015) nicht familiäre Unternehmensübertragungen unter Lebenden. Die Autorin zeigt mithilfe der DiD-Methode, dass Unternehmen im alten Steuerregime nach einer familiären Anteilsübertragung 9,2% weniger investieren. Nach der Reform ist der Unterschied marginal und nicht mehr signifikant. Das Ergebnis der DiDiD-Methode erhält die Autorin, in dem sie die Effekte der Anteilsübertragung vor und nach der Reform vergleicht. Der Unterschied in Höhe von 8,4% ist signifikant und lässt darauf schließen, dass die Steuerreform einen positiven Effekt auf die Investitionen nach einer familiären Anteilsübertragung hat. Dieses Ergebnis kann die Autorin für den Logarithmus der Aktiva und den Zahlungsmittelbestand der Unternehmen bestätigen.

Die DiDiD-Methode ist aber nur dann sinnvoll anwendbar, wenn die Entscheidung für eine familiäre Anteilsübertragung exogen ist. Aus diesem Grund orientiert sich die Autorin an Bannedsen et al. (2007) und nutzt das Geschlecht des zuerst geborenen Kindes des Managers als Instrument für die Unternehmensnachfolge. Unter Anwendung der IV-Methode kann sie die bisherigen Ergebnisse bestätigen. Im Falle der IV-Methode sind die Effekte aber in etwa doppelt so hoch wie unter Anwendung der OLS-Regression.

Für den deutschen Gesetzgeber ist besonders interessant, dass es einen Zusammenhang zwischen der Erbschaftsteuer und der Entscheidung zur Fortführung des Unternehmens gibt. Tsoutsoura (2015) stellt fest, dass vor der Reform 45,2% und danach 73,9% der Unternehmen

in ihrem Datensatz fortgeführt werden. Sie weist daraufhin, dass eine Erbschaftsteuer demnach einen volkswirtschaftlichen Einfluss haben kann. Das ist insbesondere im Hinblick auf die Literatur, die bei übertragenen Familienunternehmen eine geringere Performance nachweist, zu berücksichtigen.

Bezüglich der Folgen einer erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung für die Anzahl der Mitarbeiter gibt es noch Forschungsbedarf. Kang und Kim (2020) gehen in ihrer zuvor bereits behandelten Arbeit auf die Folgen für die Mitarbeiterbeziehungen ein. In ihrem Datensatz steigen nach einer Senkung der Erbschaftsteuer die Investitionen in die Mitarbeiterbeziehungen. Dieses Ergebnis sagt allerdings nichts über die Veränderung der Mitarbeiterzahlen aus und berücksichtigt nicht die erbschaftsteuerliche Ungleichbehandlung unterschiedlicher Vermögensarten.

### **2.9.3 Interpretation der Arbeiten zur Erbschaftsteuer**

Die bisherige empirische Forschung zeigt, dass Familienunternehmen die Erbschaftsteuer aktiv vermeiden.<sup>154</sup> Durch eine Senkung der Erbschaftsteuer, beispielsweise mittels einer Verschonungsregelung, sinkt der Anreiz zur Steuervermeidung. Dies hat einen positiven Effekt auf die Unternehmenswerte.<sup>155</sup> Des Weiteren hat die Höhe der Erbschaftsteuer einen positiven Effekt auf die Wahrscheinlichkeit eines Verkaufs der Familienunternehmen.<sup>156</sup> Eine Senkung oder vollständige Abschaffung der Erbschaftsteuer erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass die Unternehmen im Familienbesitz bleiben.<sup>157</sup> Durch eine Senkung der Erbschaftsteuer steigen auch die Investitionen in den Familienunternehmen.<sup>158</sup> Diese Punkte dürften den Zielen des deutschen Gesetzgebers entsprechen, der mithilfe der erbschaftsteuerlichen Verschonung des Betriebsvermögens den effektiven Erbschaftsteuersatz deutlich senkt.<sup>159</sup>

Allerdings kann nicht nachgewiesen werden, dass der Bargeldabfluss durch die Erbschaftsteuerzahlung die Wahrscheinlichkeit eines Verkaufs erhöht.<sup>160</sup> Darüber hinaus zeigen Grossmann und Strulik (2010) mit ihrem theoretischen Modell, dass die Verschonung von der Erbschaftsteuer auch negative Folgen haben kann. Die Verschonung kann den Nepotismus fördern und für ungeeignete Erben den Anreiz erhöhen das Unternehmen

---

<sup>154</sup> Vgl. Dambra/Gustafson/Quinn (2020); Hwang/Kim (2016).

<sup>155</sup> Vgl. Yeh/Liao (2019).

<sup>156</sup> Vgl. Brunetti (2006).

<sup>157</sup> Vgl. Hines et al. (2018).

<sup>158</sup> Vgl. Tsoutsoura (2015).

<sup>159</sup> Vgl. Franke/Simons/Voeller (2016).

<sup>160</sup> Vgl. Brunetti (2006).

fortzuführen. In diesem Fall steigt die Anzahl der Unternehmen. Diese sind aber kleiner, weniger produktiv und stellen weniger Mitarbeiter ein. Einen empirischen Nachweis für den Einfluss der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung auf die nepotistische Nachfolgeentscheidung und die Entwicklung der Unternehmen gibt es bisher aber nicht. Alleine Tsoutsoura (2015) zeigt den positiven Effekt auf die Investitionen. Tabelle 2.8 fasst die bestehende Literatur in diesem Bereich zusammen.

**Tabelle 2.8: Der Einfluss der Erbschaftsteuer auf Familienunternehmen**

Studie	Wichtigste Ergebnisse
<b>Brunetti (2006)</b>	Die Erbschaftsteuer erhöht die Wahrscheinlichkeit eines Verkaufs von Familienunternehmen und Farmen. Die Höhe der übertragenen Barmittel hat keinen signifikanten Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit.
<b>Dambra, Gustafson und Quinn (2020)</b>	In dem betrachteten Datensatz übertragen 23% der Gesellschaftergeschäftsführer vor einem Börsengang Unternehmensanteile auf eine steuerlich vorteilhafte Stiftung. Im Durchschnitt umfasst der übertragene Anteil 38% ihrer Unternehmensanteile und hat einen Wert von 78 Mio. USD. Die durchschnittliche erbschaftsteuerliche Ersparnis beträgt 830.000 USD.
<b>Franke, Simons und Voeller (2016)</b>	Durch die Verschonungsregelung werden 95% der betrachteten Unternehmensübertragungen des Jahres 2011 in Deutschland nicht effektiv besteuert. Nur unter Berücksichtigung der familiären Erbschaftsteuerbefreiungen wären es 64%. Die effektive Besteuerung sinkt von 4,14% auf 0,08%.
<b>Grossmann und Strulik (2010)</b>	Die Autoren entwickeln ein theoretisches Modell. Eine Verschonung des Betriebsvermögens kann demnach negative makroökonomische Folgen haben. Wenn Erben mit geringen Fähigkeiten das Unternehmen vor einer Einführung der Verschonung verkaufen und danach das Unternehmen weiterführen, sind die Unternehmen kleiner, weniger produktiv und stellen weniger Mitarbeiter ein.
<b>Hines et al. (2018)</b>	Eine Senkung der Erbschaftsteuer hat einen positiven Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit einer familiären Übertragung eines Familienunternehmens.
<b>Hwang und Kim (2016)</b>	In dem koreanischen Datensatz umgehen Familienunternehmen die Erbschaftsteuer indem die Nachkommen neue Unternehmen gründen. Das durch konzerninterne Umsätze angesammelte Kapital wird zum Erwerb anderer Konzernunternehmen genutzt.

Studie	Wichtigste Ergebnisse
<b>Tsoutsoura (2015)</b>	Nach der Einführung einer erbschaftsteuerlichen Verschonung ist der Effekt einer familiären Anteilsübertragung auf die Investitionen nicht mehr signifikant unterschiedlich zu dem Effekt einer nicht familiären Anteilsübertragung.
<b>Yeh und Liao (2019)</b>	Durch die Senkung der Erbschaftsteuer sinkt der Anreiz zur Steuervermeidung. Dadurch steigt der Umfang der direkten Unternehmensanteile. Die Unternehmenswerte steigen, da die Abweichung von Stimm- und Cashflow-Rechten und die Kosten der Steuervermeidung sinken.

Tabelle 2.8: Die Tabelle bietet eine Übersicht über Studien zum Einfluss der Erbschaftsteuer auf Familienunternehmen und fasst die wichtigsten Ergebnisse zusammen.

## 2.10 Schlussbetrachtung

In seinem Urteil vom 17.12.2014 weist das Bundesverfassungsgericht auf die nicht ausreichende empirische Evidenz zur eindeutigen Beurteilung der Rechtfertigung der erbschaftsteuerlichen Verschonung des Betriebsvermögens hin. Die vorliegende Arbeit soll aus diesem Grund einen Überblick über die einschlägige internationale Forschung geben, die bisherigen Ergebnisse in den Gesamtkontext stellen und bestehenden Forschungsbedarf aufzeigen.

Die bestehende Literatur zeigt, dass Familienunternehmen nicht nur ein rein deutsches Phänomen sind, sondern weltweit vorkommen.<sup>161</sup> Des Weiteren übernimmt die Unternehmerfamilie häufig auch aktive Verantwortung im Unternehmen.<sup>162</sup> Unternehmen im Streubesitz befinden sich insbesondere in den Ländern, die dem Common Law unterliegen.<sup>163</sup>

Beim Vergleich von Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen misst die Literatur die Performance meist mittels ROA oder Tobin's Q. Die betrachteten Studien stellen eine höhere Performance für Familienunternehmen fest, die bei einer genaueren Differenzierung aber meist nur bei jungen Unternehmen<sup>164</sup> oder beim Gründer selbst<sup>165</sup> festzustellen ist. Hinsichtlich der Arbeitsplatzsicherheit lässt sich die Annahme des deutschen Gesetzgebers

<sup>161</sup> Vgl. Aminadav/Papaioannou (2020); Claessens/Djankov/Lang (2000); Faccio/Lang (2002); La Porta/Lopez-de-Silanes/Shleifer (1999).

<sup>162</sup> Vgl. Claessens/Djankov/Lang (2000); Faccio/Lang (2002).

<sup>163</sup> Vgl. Aminadav/Papaioannou (2020); La Porta/Lopez-de-Silanes/Shleifer (1999).

<sup>164</sup> Vgl. Morck/Shleifer/Vishny (1988).

<sup>165</sup> Vgl. Anderson/Reeb (2003); Anderson/Duru/Reeb (2009); Andres (2008); Fahlenbrach (2009); Miller et al. (2007); Villalonga/Amit (2006).

grundsätzlich bestätigen. Die bisherige Literatur zeigt, dass Familienunternehmen sicherere Arbeitsplätze anbieten und mit ihren Mitarbeitern deshalb niedrigere Löhne aushandeln können.<sup>166</sup> Diese impliziten Verträge werden mit dem Vertrauen der Mitarbeiter und dem möglichen Reputationsverlust der Familie begründet.<sup>167</sup> Entsprechend dieses Ergebnisses sind bei schwierigen Arbeitsverhältnissen Familienunternehmen häufiger<sup>168</sup> und investieren mehr in die Mitarbeiterzufriedenheit<sup>169</sup> als andere Unternehmen. Dennoch ist die Produktivität in Familienunternehmen mit aktiver Kontrolle niedriger<sup>170</sup> oder nicht signifikant unterschiedlich.<sup>171</sup> Nur bei einem Gründer können Sraer und Thesmar (2007) eine höhere Produktivität nachweisen. Während der Finanzkrise ist hinsichtlich der Arbeitsplatzsicherheit aber kein Unterschied zwischen Familienunternehmen und anderen Unternehmen festzustellen.<sup>172</sup>

Der identifizierte besondere Beitrag des Gründers kann ein Hinweis darauf sein, dass ein Generationenwechsel innerhalb der Familie negative Auswirkungen haben kann. In der bisherigen Forschung steht der familiäre Managementwechsel und nicht die familiäre Anteilsübertragung im Fokus. Diese Arbeiten bestätigen, dass ein Übergang des Managements auf die nächste Generation der Familie einen negativen Effekt auf den ROA,<sup>173</sup> den oROA<sup>174</sup> und Tobin's Q<sup>175</sup> der Familienunternehmen hat. Ellul, Pagano und Panunzi (2010) stellen für eine familiäre Anteilsübertragung einen negativen Effekt auf die Investitionen fest. Die bestehenden Ergebnisse werden mit einer nepotistischen Entscheidung aus dem eingeschränkten Bewerberkreis begründet<sup>176</sup> und können nicht durch eine konservativere Unternehmensführung oder durch eine längerfristige Unternehmensplanung erklärt werden.<sup>177</sup> Hinsichtlich der Mitarbeiterzahlen zeigen Bach und Serrano-Velarde (2015) in einem rein französischen Datensatz, dass infolge eines familiären Managementwechsels eine geringere

---

<sup>166</sup> Vgl. Bassanini et al. (2013); Bjuggren (2015); Ellul/Pagano/Schivardi (2018); Sraer/Thesmar (2007).

<sup>167</sup> Vgl. Ellul/Pagano/Schivardi (2018).

<sup>168</sup> Vgl. Mueller/Philippon (2011).

<sup>169</sup> Vgl. Kang/Kim (2020).

<sup>170</sup> Vgl. Barth/Gulbrandsen/Schøne (2005); Sraer/Thesmar (2007).

<sup>171</sup> Vgl. Sraer/Thesmar (2007).

<sup>172</sup> Vgl. Lins/Volpin/Wagner (2013); Ellul/Pagano/Schivardi (2018).

<sup>173</sup> Vgl. Cucculelli/Micucci (2008); Smith/Amoako-Adu (1999).

<sup>174</sup> Vgl. Bennedsen et al. (2007); Pérez-González (2006).

<sup>175</sup> Vgl. Fahlenbrach (2009).

<sup>176</sup> Vgl. Pérez-González (2006).

<sup>177</sup> Vgl. Bennedsen et al. (2007); Pérez-González (2006).

Kündigungsrate nachzuweisen ist. Mehrotra et al. (2013) stellen in einem japanischen Datensatz aber keinen signifikanten Unterschied fest.

Die Alternative zu einer familiären Anteilsübertragung ist der Verkauf des Familienunternehmens. Die möglichen Wirkungen eines Verkaufs lassen sich am besten aus der bestehenden M&A-Literatur ableiten. Die identifizierten Effekte auf die Performance des kombinierten Unternehmens sind unterschiedlich.<sup>178</sup> In den Zielunternehmen identifizieren die meisten Studien einen positiven Effekt auf die Performance<sup>179</sup> und die Produktivität.<sup>180</sup> Allerdings stellen Ravenscraft und Scherer (1989) einen negativen und Bellak, Pfaffermayr und Wild (2006) keinen Effekt auf die Performance fest. Hinsichtlich der Anzahl der Mitarbeiter nach einem Verkauf stellen die Studien im kombinierten Unternehmen<sup>181</sup> und in den Zielunternehmen<sup>182</sup> einen negativen Effekt fest.

M&A-Literatur, die explizit Familienunternehmen betrachtet, ist in der internationalen Forschung rar. In den wenigen Untersuchungen ist das Familienunternehmen meist der Erwerber. Die bisherige Literatur zeigt, dass Familienunternehmen seltener das Ziel einer Übernahme werden.<sup>183</sup> Nur Basu, Dimitrova und Paeglis (2009), Feldman, Amit und Villalonga (2016) und Feldman, Amit und Villalonga (2019) betrachten Familienunternehmen als Zielunternehmen und zeigen, dass die Bekanntgabe des Deals einen positiven Effekt auf den Börsenkurs des Familienunternehmens hat. Bei Feldman, Amit und Villalonga (2019) gilt das insbesondere dann, wenn das Käuferunternehmen kein Familienunternehmen ist.

In der internationalen Forschung wird auch der Einfluss der Erbschaftsteuer auf die Familienunternehmen untersucht. Die bestehende Literatur weist nach, dass eine Senkung oder Abschaffung der Erbschaftsteuer tatsächlich die Wahrscheinlichkeit einer familiären Anteilsübertragung erhöht.<sup>184</sup> Der Nachweis, dass dies im Zusammenhang mit dem Bargeldabfluss steht, kann nicht erbracht werden.<sup>185</sup> Des Weiteren hat die erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung einen positiven Effekt auf die Investitionen der

---

<sup>178</sup> Vgl. Levine (2017); Martynova/Renneboog (2008).

<sup>179</sup> Vgl. Daniliuc/Bilson/Shailer (2014); Maksimovic/Phillips/Prabhala (2011).

<sup>180</sup> Vgl. Bertrand/Zitouna (2008); Li (2013); Liu/Lu/Qiu (2017); Maksimovic/Phillips (2001); Schoar (2002); Siegel/Simons (2010).

<sup>181</sup> Vgl. Conyon et al. (2001); Conyon et al. (2002b); Dessaint/Golubov/Volpin (2017); Kuvandikov/Pendleton/Higgins (2014).

<sup>182</sup> Vgl. Amess/Girma/Wright (2014); Bhagat et al. (1990); Davis et al. (2014); Goergen/O'Sullivan/Wood (2014); Li (2013); Lichtenberg/Siegel (1990).

<sup>183</sup> Vgl. Bauguess/Stegemoller (2008); Caprio/Croci/Del Giudice (2011); Feldman/Amit/Villalonga (2016).

<sup>184</sup> Vgl. Brunetti (2006); Hines et al. (2018).

<sup>185</sup> Vgl. Brunetti (2006).

Familienunternehmen.<sup>186</sup> Grossmann und Strulik (2010) zeigen aber mit ihrem theoretischen Modell, dass die erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung den Anreiz zur nepotistischen Nachfolgeentscheidung erhöht. In diesem Fall übernehmen auch ungeeignete Erben das Unternehmen. Dies kann in ihrem Modell zu kleineren Unternehmen mit geringerer Produktivität und weniger Mitarbeitern führen.

Bei der bestehenden Forschung zeigt sich, dass beim Vergleich von Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen hinsichtlich der Performance bereits umfangreiche empirische Evidenz gegeben ist. Bezüglich der Arbeitsplatzsicherheit besteht jedoch noch Forschungsbedarf. Bjuggren (2015) betrachtet nur schwedische, Sraer und Thesmar (2007) und Bassanini et al. (2013) betrachten nur französische Unternehmen. Ellul, Pagano und Schivardi (2018) und Bennedsen et al. (2019) betrachten einen internationalen Datensatz, der jedoch ausschließlich aus gelisteten Unternehmen besteht. Das klassische Familienunternehmen, in dem der konzentrierte Familienbesitz von besonderer Bedeutung ist, wird nur selten hierunter subsumiert. Des Weiteren wäre eine gleichzeitige Betrachtung der Mitarbeiterproduktivität von großem Interesse. Dies könnte Aufschluss darüber geben, ob Familienunternehmen trotz kurzfristiger Produktivitätseinbußen die Arbeitsplätze aufgrund der längerfristigen Planung bewahren. Darüber hinaus analysieren nur wenige Studien die Folgen der höheren Arbeitsplatzsicherheit für die Performance der Familienunternehmen.<sup>187</sup>

Tsoutsoura (2015) und Ellul, Pagano und Panunzi (2010) sind unter den betrachteten Studien die einzigen, die explizit die familiäre Anteilsübertragung mit einer nicht familiären Anteilsübertragung vergleichen. In beiden Studien werden jedoch primär die Auswirkungen auf die Investitionen ermittelt. Aus diesem Grund besteht noch keine empirische Evidenz hinsichtlich der Auswirkungen einer familiären Anteilsübertragung auf die Performance und die Anzahl der Mitarbeiter.

Hinsichtlich des Verkaufs von Familienunternehmen bestehen ebenfalls keine empirischen Ergebnisse. Aufgrund dessen gibt es bisher auch keine Studie, die die beiden ökonomischen Alternativen der unentgeltlichen und entgeltlichen Anteilsübertragung direkt vergleicht und bewertet. Dieser Vergleich ist aber von großer Bedeutung, um die Bevorzugung der familiären Anteilsübertragung rechtfertigen zu können. Insbesondere sind aber die im theoretischen

---

<sup>186</sup> Vgl. Tsoutsoura (2015).

<sup>187</sup> Vgl. Bennedsen et al. (2019); Sraer/Thesmar (2007).

Modell von Grossmann und Strulik (2010) aufgezeigten negativen Folgen einer erbschaftsteuerlichen Verschonung empirisch zu überprüfen.

# Kapitel 3

## Die Performance in Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen unter Berücksichtigung des Beschäftigungsschutzes\*

---

\* Gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) - 392769115. Der Autor würdigt die Förderung des Landes Baden-Württemberg durch den bwHPC.

### 3.1 Einleitung

In der Politik und in der Gesellschaft haben Familienunternehmen einen besonderen Stellenwert. Neben der sozialen und gesellschaftlichen Bedeutung, wird ihnen ein besonderer Beitrag für den Erfolg der Wirtschaft und die Stabilität der Beschäftigung zugeschrieben.<sup>188</sup> Dies führt unter anderem zu einer steuerlichen Bevorzugung des Betriebsvermögens bei einer Erbschaft oder Schenkung. Die bestehende Forschung stellt tatsächlich eine bessere Performance in den Familienunternehmen fest. Dieser positive Effekt ist aber häufig auf junge Familienunternehmen<sup>189</sup> oder auf Gründerunternehmen<sup>190</sup> zurückzuführen. Ferner weist die Literatur eine stabilere Beschäftigung in Familienunternehmen nach.<sup>191</sup> Diese Ergebnisse unterstützen die Annahme, dass sich Familienunternehmen von anderen Unternehmen unterscheiden.

Allerdings berücksichtigen nur wenige Studien den Einfluss der Arbeitsplatzsicherheit auf die Performance oder Produktivität der Familienunternehmen. Sraer und Thesmar (2007) führen die bessere Performance der Familienunternehmen in ihrem französischen Datensatz, zumindest bei den Nachkommen des Gründers, auf eine signifikant höhere Arbeitsplatzsicherheit zurück. Aufgrund von impliziten Verträgen zwischen den Familienunternehmen und den Mitarbeitern<sup>192</sup> akzeptieren die Mitarbeiter einen geringeren Lohn für die höhere Arbeitsplatzsicherheit. Entsprechend dieses Ergebnisses identifizieren Bennesen et al. (2019) in Ländern mit einem niedrigen staatlichen Beschäftigungsschutz eine signifikant bessere Performance in Familienunternehmen als in Nicht-Familienunternehmen.<sup>193</sup>

Die Autoren begründen die bessere Performance der Familienunternehmen mit der besonderen Bedeutung der impliziten Verträge in Ländern mit niedrigem Beschäftigungsschutz. Dieses Argument ist nachvollziehbar, wenn die Familienunternehmen in diesen Ländern sicherere

---

<sup>188</sup> Vgl. Bundestag-Drucksache 18/5923, S. 1.

<sup>189</sup> Vgl. Morck/Shleifer/Vishny (1988).

<sup>190</sup> Vgl. Anderson/Reeb (2003); Anderson/Duru/Reeb (2009); Andres (2008); Fahlenbrach (2009); Miller et al. (2007); Villalonga/Amit (2006).

<sup>191</sup> Vgl. Bassanini et al. (2013); Bjuggren (2015); Ellul/Pagano/Schivardi (2018); Sraer/Thesmar (2007).

<sup>192</sup> Vgl. Bassanini et al. (2013); Bjuggren (2015); Ellul/Pagano/Schivardi (2018); Sraer/Thesmar (2007).

<sup>193</sup> Unter dem Begriff „Nicht-Familienunternehmen“ sind alle Unternehmen zusammengefasst, die der jeweiligen Definition für Familienunternehmen nicht entsprechen. Die Bezeichnung orientiert sich an der internationalen Literatur. Beispielsweise bezeichnen Sraer und Thesmar (2007) oder Anderson, Mansi und Reeb (2003) diese Unternehmen als „non-family firms“.

Arbeitsplätze bieten und aus diesem Grund niedrigere Löhne zahlen können.<sup>194</sup> Entsprechend dieser Interpretation hat der staatliche Beschäftigungsschutz in ihrem Datensatz einen negativen Effekt auf diesen Performancevorteil der Familienunternehmen. Ellul, Pagano und Schivardi (2018) identifizieren in Familienunternehmen eine höhere Arbeitsplatzsicherheit und stellen in ihrem Datensatz fest, dass die staatliche Arbeitslosenversicherung diesen Effekt schmälert. Dies unterstützt die Ergebnisse und die Interpretation von Bennedsen et al. (2019).

Ziel der vorliegenden Studie ist es zu untersuchen, ob Familienunternehmen tatsächlich einen besonderen Beitrag für den wirtschaftlichen Erfolg und die Arbeitsplatzsicherheit leisten. Zu diesem Zweck wird in einem ersten Schritt die Performance der Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen, unter Berücksichtigung des staatlichen Beschäftigungsschutzes, verglichen. Insbesondere in Ländern mit einem niedrigen staatlichen Beschäftigungsschutz sollte eine höhere Arbeitsplatzsicherheit zu niedrigeren Lohnaufwendungen und einer besseren operativen Performance führen. Anschließend kann mithilfe der detaillierten Informationen des vorliegenden Datensatzes der Einfluss der Anteilseignerstruktur und der Einfluss des Alters der Familienunternehmen auf die Performance eruiert werden.

Die Daten der vorliegenden Studie beruhen auf der Datenbank ORBIS des Bureau van Dijk. Diese umfasst jährliche Informationen auf Ebene der Anteilseigner. In der vorliegenden Studie liegt ein Familienunternehmen vor, wenn mindestens 25%<sup>195</sup> oder 50%<sup>196</sup> der Unternehmensanteile im Besitz einer Einzelperson oder einer Familie sind. Die Familien werden mithilfe der Nachnamen identifiziert.<sup>197</sup> In der Studie von Bennedsen et al. (2019) liegt den Autoren nur eine statische Identifikation der Familienunternehmen aus dem Jahr 2006 vor. Aufgrund der jährlichen Anteilseignerinformationen kann in der vorliegenden Arbeit für unternehmensfixe Effekte kontrolliert werden.

Die Fixed-Effects-Regressionen bestätigen das Ergebnis von Bennedsen et al. (2019). In Ländern mit einem niedrigen Beschäftigungsschutz weisen Familienunternehmen einen signifikant höheren oROA auf. Dieser Unterschied in der Performance wird durch den staatlichen Beschäftigungsschutz geschmälert. Dieses Ergebnis kann, wie von Bennedsen et al. (2019) erläutert, als Hinweis für den besonderen Beitrag der Familienunternehmen zur Arbeitsplatzsicherheit in Ländern mit einem niedrigen staatlichen Beschäftigungsschutz

---

<sup>194</sup> Vgl. Sraer/Thesmar (2007).

<sup>195</sup> Vgl. Bennedsen et al. (2019).

<sup>196</sup> Vgl. Bjuggren (2015).

<sup>197</sup> Vgl. Aminadav/Papaioannou (2020).

interpretiert werden. Folgerichtig verliert der Performancevorteil bei einem stärkeren Beschäftigungsschutz an Bedeutung.

Ein Problem in der Literatur zu Familienunternehmen ist, dass die Variable zur Identifikation der Familienunternehmen endogen sein kann. Aus diesem Grund wird die IV-Methode als Robustheitstest angewandt. Hinsichtlich der IV-Methode kann erneut von den detaillierteren Anteilseignerinformationen Gebrauch gemacht werden. Bennedsen et al. (2019) nutzen Instrumente auf Länderebene, während in der vorliegenden Arbeit ein Instrument auf Unternehmensebene zur Verfügung steht. Wenn der Firmenname den Familiennamen eines Anteilseigners beinhaltet, ist das ein Zeichen für die besondere Bindung der Anteilseigner zum Unternehmen.<sup>198</sup> Aus diesem Grund nutzt die vorliegende Arbeit, wie bereits andere empirische Studien zu Familienunternehmen,<sup>199</sup> den Firmennamen als Instrument. Die IV-Regressionen bestätigen sowohl die bessere Performance der Familienunternehmen in Ländern mit niedrigerem Beschäftigungsschutz als auch den negativen Effekt des staatlichen Beschäftigungsschutzes auf diesen Unterschied.

Bei der Analyse des Einflusses der Anteilseignerstruktur auf die Performance ist das Ergebnis von der Definition eines Familienunternehmens abhängig. Bei einer Mindestgrenze von 25% des Familienbesitzes ist für die verschiedenen Formen der Familienunternehmen kein signifikanter Unterschied nachweisbar. Bei einem konzentrierten Anteilsbesitz, bei dem die Familie oder eine Einzelperson mindestens 50% der Unternehmensanteile hält, haben Familienunternehmen mit nur einem Anteilseigner einen signifikant niedrigeren oROA. Familienunternehmen mit mehreren natürlichen Personen haben einen signifikant höheren oROA. Der Performancevorteil dieser Unternehmen wird wiederum stärker von dem staatlichen Beschäftigungsschutz beeinträchtigt. Diese Ergebnisse können ein Hinweis dafür sein, dass die Anteilseignerstruktur in den Familienunternehmen einen Einfluss auf die Performance, aber auch auf die Arbeitsplatzsicherheit, hat. Wenn die Familienunternehmen hinsichtlich ihres Alters unterschieden werden, weisen ältere Familienunternehmen einen niedrigeren oROA auf. Dieser Unterschied ist aber nicht signifikant. Des Weiteren ist hinsichtlich der Wirkung des staatlichen Beschäftigungsschutzes kein Unterschied zu jüngeren Familienunternehmen festzustellen.

---

<sup>198</sup> Vgl. Smith/Amoako-Adu (1999).

<sup>199</sup> Vgl. Bach/Serrano-Velarde (2015); Fahlenbrach (2009).

Zusammenfassend bestätigt die vorliegende Studie die Hauptergebnisse von Bennedsen et al. (2019). Im Hinblick auf die erbschaftsteuerliche Verschonung wird deutlich, dass der besondere Beitrag der Familienunternehmen vom staatlichen Beschäftigungsschutz abhängt. Insbesondere in Ländern mit einem niedrigen Beschäftigungsschutz kann die Sicherung der Beschäftigung als Rechtfertigungsgrund für die erbschaftsteuerliche Verschonung des Betriebsvermögens dienen. Mit der Strenge des Beschäftigungsschutzes verliert dieses Argument aber an Bedeutung.

Darüber hinaus weist die vorliegende Arbeit nach, dass die Performance und die Beschäftigungspolitik durch die Anteilseignerstruktur beeinflusst werden können. In der Literatur zur Arbeitsplatzsicherheit in Familienunternehmen wird die Anteilseignerstruktur bisher aber nicht berücksichtigt. Insofern besteht weiterer Forschungsbedarf, da eine eindeutige Interpretation des Ergebnisses in der vorliegenden Arbeit nicht möglich ist. Hinsichtlich des Alters der Familienunternehmen ist kein signifikanter Unterschied nachweisbar. Allerdings kann auf Grundlage des Alters nicht bestimmt werden, ob bereits ein Generationenwechsel im Familienunternehmen stattgefunden hat. Diesbezüglich kann auf die Kapitel 4 und 5 verwiesen werden, die den Generationenwechsel in den Familienunternehmen genauer analysieren.

Das Projekt ist wie folgt strukturiert: Abschnitt 3.2 leitet die Hypothesen her und die Abschnitte 3.3 und 3.4 erläutern den Datensatz sowie das empirische Vorgehen. Abschnitt 3.5 zeigt die Ergebnisse und Abschnitt 3.6 die Robustheitstests. Abschnitt 3.7 fasst die Ergebnisse zusammen und zeigt weiteren Forschungsbedarf auf.

## **3.2 Hypothesenbildung**

Zahlreiche Studien weisen für Familienunternehmen eine bessere Performance als für Nicht-Familienunternehmen nach.<sup>200</sup> Allerdings zeigen Bennedsen et al. (2019), dass der staatliche Beschäftigungsschutz einen signifikanten Einfluss auf den Vergleich der Performance von Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen hat. Dieses Ergebnis ist ein Hinweis darauf, dass der Performancevorteil der Familienunternehmen auf ihre besondere Arbeitsplatzsicherheit zurückgeführt werden kann.<sup>201</sup> Die vorliegende Arbeit überprüft dieses

---

<sup>200</sup> Vgl. Anderson/Reeb (2003); Anderson/Duru/Reeb (2009); Andres (2008); Fahlenbrach (2009); Miller et al. (2007); Morck/Shleifer/Vishny (1988); Villalonga/Amit (2006).

<sup>201</sup> Vgl. Bennedsen et al. (2019); Sraer/Thesmar (2007).

Ergebnis mit einem Datensatz, der die Familienunternehmen auf Jahresebene identifiziert, und untersucht die folgende Forschungsfrage:

- I. Weisen Familienunternehmen eine bessere Performance als Nicht-Familienunternehmen auf und welchen Einfluss hat der staatliche Beschäftigungsschutz auf den möglichen Performanceunterschied?

Eine höhere Arbeitsplatzsicherheit ermöglicht es Familienunternehmen geringere Löhne zu zahlen.<sup>202</sup> Diese impliziten Verträge führen auch bei gleicher Qualifikation der Mitarbeiter zu niedrigeren Lohnaufwendungen.<sup>203</sup> Aufgrund dieses Kostenvorteils kann die höhere Arbeitsplatzsicherheit einen positiven Effekt auf die operative Performance der Familienunternehmen haben. Dementsprechend identifizieren Bennedsen et al. (2019) in Ländern mit einem niedrigeren staatlichen Beschäftigungsschutz einen höheren ROA in Familienunternehmen. Aufgrund der Bedeutung in den Kapiteln 4 und 5 betrachtet die vorliegende Studie insbesondere den oROA als Maß für die Performance. Als Robustheitstest werden die Ergebnisse zudem mit dem ROA überprüft, um den direkten Vergleich mit den Ergebnissen von Bennedsen et al. (2019) zu gewährleisten. Diese Feststellungen führen zu folgender Hypothese:

- I.1 Familienunternehmen weisen in Ländern mit niedrigem staatlichen Beschäftigungsschutz eine bessere Performance als Nicht-Familienunternehmen auf.

Mit einem steigenden staatlichen Beschäftigungsschutz nimmt der positive Effekt des Familienbesitzes ab.<sup>204</sup> Ein Anstieg des staatlichen Beschäftigungsschutzes schmälert den Unterschied der Arbeitsplatzsicherheit zwischen Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen. Aus diesem Grund müssen Familienunternehmen ihre Löhne anheben, da die höhere Arbeitsplatzsicherheit in Familienunternehmen den Lohnunterschied nicht mehr ausreichend kompensiert. Dies führt zu einem Anstieg der Lohnaufwendungen und zu einem Rückgang der operativen Performance in Familienunternehmen. Demzufolge sollte der staatliche Beschäftigungsschutz auch in der vorliegenden Arbeit einen negativen Effekt auf den Vorteil der Familienunternehmen hinsichtlich des oROA aufweisen. Es ergibt sich die folgende Hypothese:

---

<sup>202</sup> Vgl. Bassanini et al. (2013); Bjuggren (2015); Ellul/Pagano/Schivardi (2018); Sraer/Thesmar (2007).

<sup>203</sup> Vgl. Sraer/Thesmar (2007).

<sup>204</sup> Vgl. Bennedsen et al. (2019).

I.2 Der staatliche Beschäftigungsschutz hat einen negativen Effekt auf den Performancevorteil von Familienunternehmen gegenüber Nicht-Familienunternehmen.

In den bisherigen Studien, die den Einfluss der Arbeitsplatzsicherheit auf die Performance der Familienunternehmen untersuchen, wird die Anteilseignerstruktur nicht berücksichtigt.<sup>205</sup> In der bisherigen Forschung zeigt sich jedoch, dass die Anzahl der Anteilseigner den wirtschaftlichen Erfolg beeinflussen kann.<sup>206</sup> Aus diesem Grund geht diese Arbeit zudem der folgenden Forschungsfrage nach:

II. Welchen Einfluss hat die Anteilseignerstruktur auf die Performance der Familienunternehmen?

In Familienunternehmen mit mehreren Anteilseignern ist es vorstellbar, dass es zu Unstimmigkeiten zwischen den Anteilseignern kommt. In diesem Fall kann sich die Anzahl der Anteilseigner in den Familienunternehmen negativ auf die Entwicklung der Performance auswirken. Bertrand et al. (2008) stellen tatsächlich fest, dass die Anzahl der Söhne nach dem Tod des Gründers einen negativen Effekt auf den ROA hat. Miller et al. (2007) unterscheiden zwischen Familienunternehmen mit einem oder mehreren Gründern und Familienunternehmen mit mehreren Familienmitgliedern als Anteilseigner. Den positiven Effekt der Familienunternehmen weisen sie aber nur bei Gründerunternehmen nach. Überdies können sie den positiven Effekt auch nicht bei Familienunternehmen in der ersten Generation feststellen, bei denen mehrere Familienmitglieder Anteilseigner sind. Dies führt zu nachstehender Hypothese:

II.1 Familienunternehmen mit einer natürlichen Person als Anteilseigner weisen eine bessere Performance auf als Familienunternehmen mit mehreren natürlichen Personen als Anteilseigner.

Eine weitere Erklärung für einen möglichen Performancevorteil der Familienunternehmen mit einer natürlichen Person als Anteilseigner kann eine höhere Arbeitsplatzsicherheit sein. Bei nur einer natürlichen Person ist es naheliegend, dass sich diese Person in besonderem Maße um die Belange des Unternehmens und der Mitarbeiter sorgt. Aus diesem Grund kann sie einen besonders engen Kontakt zu den Mitarbeitern haben. In diesem Fall hat die Höhe des staatlichen

---

<sup>205</sup> Vgl. Bennedsen et al. (2019); Sraer/Thesmar (2007).

<sup>206</sup> Vgl. Bertrand et al. (2008); Miller et al. (2007).

Beschäftigungsschutzes insbesondere bei diesen Familienunternehmen einen negativen Effekt auf die operative Performance. Daraus resultiert die Hypothese:

II.2 Der staatliche Beschäftigungsschutz hat einen negativen Effekt auf den Performancevorteil von Familienunternehmen, in denen eine natürliche Person Anteilseigner ist, gegenüber Familienunternehmen, in denen mehrere natürliche Personen Anteilseigner sind.

Neben der Anteilseignerstruktur kann auch das Firmenalter einen Einfluss auf die Performance der Familienunternehmen haben.<sup>207</sup> In einem internationalen Datensatz wird der direkte Einfluss des Firmenalters auf die Arbeitsplatzsicherheit und Performance der Familienunternehmen bisher aber nicht ermittelt.<sup>208</sup> Eine weitere Forschungsfrage lautet daher:

III. Welchen Einfluss hat das Firmenalter auf die Performance der Familienunternehmen?

In älteren Familienunternehmen ist davon auszugehen, dass der Gründer nicht mehr im Unternehmen vertreten ist und das Unternehmen bereits auf einen Nachkommen übergang. Der Nachkomme muss aber nicht die gleichen Fähigkeiten besitzen wie sein Vorgänger. Wenn die Unternehmensleitung aufgrund einer nepotistischen Entscheidung dennoch auf den Nachkommen übergeht, kann dies negative Folgen für die Performance des Familienunternehmens haben.<sup>209</sup> Dementsprechend identifizieren Morck, Shleifer und Vishny (1988) nur bei jungen Familienunternehmen eine bessere Performance als in Nicht-Familienunternehmen, gemessen mithilfe von Tobin's Q. Weitere Studien weisen nur bei Gründern einen signifikant positiven Effekt<sup>210</sup> und bei Nachkommen einen negativen<sup>211</sup> oder nicht signifikanten<sup>212</sup> Effekt auf die Performance nach. Aus diesem Grund ergibt sich die folgende Hypothese:

III.1 Ältere Familienunternehmen weisen eine schlechtere Performance als jüngere Familienunternehmen auf.

---

<sup>207</sup> Vgl. Morck/Shleifer/Vishny (1988).

<sup>208</sup> Vgl. Bennedsen et al. (2019).

<sup>209</sup> Vgl. Pérez-González (2006).

<sup>210</sup> Vgl. Anderson/Reeb (2003); Anderson/Duru/Reeb (2009); Andres (2008); Fahlenbrach (2009); Miller et al. (2007); Villalonga/Amit (2006).

<sup>211</sup> Vgl. Bloom/Van Reenen (2007).

<sup>212</sup> Vgl. Anderson/Reeb (2003); Andres (2008); Villalonga/Amit (2006).

Wenn ein Nachkomme geringere Fähigkeiten besitzt, kann er mit der Größe des Unternehmens überfordert sein. In der Folge kann es zu kleineren Unternehmen und einem Abbau von Arbeitsplätzen kommen.<sup>213</sup> Die von den übrigen Studien identifizierte geringere Performance in von Nachkommen geleiteten Familienunternehmen kann demzufolge auf eine geringere Arbeitsplatzsicherheit zurückzuführen sein. In diesem Fall sollte der staatliche Beschäftigungsschutz den Performanceunterschied im Vergleich zu jüngeren Familienunternehmen schmälern. Analog zu den Hypothesen I.2 und II.2 folgt daraus die Hypothese:

III.2 Der staatliche Beschäftigungsschutz hat einen positiven Effekt auf den Performancenachteil der älteren Familienunternehmen gegenüber den jüngeren Familienunternehmen.

### **3.3 Daten**

#### **3.3.1 Datenaufbereitung**

Die Datenbasis der vorliegenden Studie ist die Datenbank ORBIS des Bureau van Dijk. Die Daten beinhalten Informationen zu den Anteilseignern der Unternehmen. Die Informationen umfassen unter anderem eine individuelle Identifikationsnummer für jeden Anteilseigner, die Namen der Anteilseigner und deren Anteilshöhe. Diese Anteilseignerinformationen liegen auf Jahresebene ab dem Jahr 2000 vor.

Zur Identifikation der Familienunternehmen liegen im Idealfall auch Informationen zu den verwandtschaftlichen Verhältnissen der einzelnen Anteilseigner vor. In der Realität sind diese Informationen für die Vielzahl der Unternehmen in einem internationalen Datensatz nicht zugänglich. Aus diesem Grund wird in der vorliegenden Arbeit das familiäre Verhältnis mithilfe der Nachnamen der Gesellschafter approximiert. Diese Herangehensweise ist keine perfekte Lösung zur Identifikation der Familienunternehmen. Beispielsweise können Geschwister der zweiten Generation eines Familienunternehmens durch eine Eheschließung unterschiedliche Nachnamen besitzen. Dessen ungeachtet ist dieses Vorgehen in der Forschung akzeptiert. Beispielsweise identifizieren Aminadav und Papaioannou (2020) in ihrer empirischen Arbeit, in der sie ebenfalls die Datenbank ORBIS nutzen, die Familienunternehmen mithilfe der Nachnamen. In der vorliegenden Studie ist ein Unternehmen

---

<sup>213</sup> Vgl. Grossmann/Strulik (2010).

ein Familienunternehmen, wenn eine Familie oder ein Individuum einen bestimmten Mindestbetrag der Unternehmensanteile besitzt. Der Schwellenwert beträgt, abhängig von der jeweiligen Spezifikation, 25% oder 50%. Der Schwellenwert in Höhe von 25% entspricht der Definition eines Familienunternehmens nach Bennedsen et al. (2019) und der Schwellenwert in Höhe von 50% orientiert sich an Bjuggren (2015) und der Herangehensweise in den Kapiteln 4 und 5. Den identifizierten Unternehmen werden anschließend die Informationen der Jahresabschlüsse zugespielt.

### 3.3.2 Variablen

Die Auswahl der Variablen beruht auf der Studie von Bennedsen et al. (2019). Allerdings ist in der vorliegenden Studie der oROA die wichtigste abhängige Variable und nicht der ROA, da der oROA in den Kapiteln 4 und 5 von besonderem Interesse ist. Die Kontrollvariablen sind grundsätzlich identisch zu denen von Bennedsen et al. (2019). Allerdings müssen die Kontrollvariablen auf Länderebene, aufgrund von Länderjahresdummies, nicht berücksichtigt werden. Die einzige Kontrollvariable auf Länderebene ist der staatliche Beschäftigungsschutz. Dieser bleibt in den Regressionen bestehen, da er mit dem Dummy zur Identifikation der Familienunternehmen interagiert wird. Das Maß zur Bewertung des staatlichen Beschäftigungsschutzes beruht auf den EPL-Daten der OECD. Die EPL-Daten variieren auf einer Skala von null bis sechs und steigen mit der Strenge des Beschäftigungsschutzes.<sup>214</sup> Die Tabelle 3.1 gibt einen Überblick über den staatlichen Beschäftigungsschutz in den betrachteten Ländern. Die EPL-Daten umfassen die Jahre 2008 bis 2015. In der Tabelle 3.1 sind die Durchschnitte des Betrachtungszeitraums angegeben, da nicht alle Länder in jedem Jahr beobachtet werden. In der zweiten Spalte ist der Beschäftigungsschutz bei regulären Arbeitsverträgen (epr\_v3), in der dritten Spalte bei befristeten Arbeitsverträgen (ept\_v3) und in der vierten Spalte bei Massenentlassungen (epc) angegeben. Diese drei Maße werden analog zur Herangehensweise bei Bennedsen et al. (2019) gewichtet und ergeben somit ein einheitliches Maß für den staatlichen Beschäftigungsschutz, nachfolgend als EPL bezeichnet.<sup>215</sup> Die Länder sind in der Tabelle 3.1 aufsteigend nach dem staatlichen Beschäftigungsschutz angeordnet. Wie im Datensatz von Bennedsen et al. (2019), weist die Türkei den größten staatlichen Beschäftigungsschutz auf.

---

<sup>214</sup> Im Datensatz von Bennedsen et al. (2019) reicht die Skala von null bis fünf und die Werte nehmen mit der Strenge ab. Der Unterschied in der Definition ist auf eine zwischenzeitige Reform der EPL-Daten zurückzuführen.

<sup>215</sup> Der staatliche Beschäftigungsschutz ermittelt sich wie folgt:  $EPL = (5/12) * epr\_v3 + (5/12) * ept\_v3 + (2/12) * epc$ .

**Tabelle 3.1: Der Beschäftigungsschutz in den Staaten**

Staaten	reguläre Arbeitsverträge	befristete Arbeitsverträge	Massen- entlassungen	EPL
Neuseeland	1,50	0,92	0,00	1,01
Jamaika	1,63	0,42	1,38	1,08
Vereinigtes Königreich	1,27	0,47	2,84	1,20
Tunesien	2,73	0,54	0,00	1,36
Australien	1,46	0,96	2,88	1,48
El Salvador	1,70	2,25	0,00	1,64
Paraguay	1,90	1,67	1,38	1,72
Japan	1,62	1,25	3,25	1,74
Schweiz	1,50	1,38	3,63	1,80
Schweden	2,52	0,85	2,50	1,82
Costa Rica	1,68	2,96	0,00	1,93
Chile	2,53	2,42	0,00	2,06
Ungarn	1,64	2,00	3,50	2,10
Kolumbien	1,67	2,25	4,00	2,30
Deutschland	2,53	1,58	3,63	2,31
Südkorea	2,29	2,54	1,88	2,32
Österreich	2,12	2,17	3,25	2,33
Slowakei	1,89	2,38	3,50	2,36
Polen	2,20	2,33	2,88	2,37
Tschechien	2,87	2,13	2,13	2,44
Lettland	2,57	1,79	3,75	2,44
Peru	1,60	2,88	3,75	2,49
Bolivien	2,71	3,29	0,00	2,50
China	3,27	1,88	2,25	2,52
Indien	3,49	2,54	0,44	2,58
Brasilien	1,77	4,08	0,90	2,59
Ecuador	2,10	3,96	1,00	2,69
Thailand	3,03	3,67	0,00	2,79
Argentinien	2,12	3,04	3,88	2,80
Panama	2,43	4,29	0,00	2,80
Portugal	3,74	2,38	1,88	2,86
Italien	2,59	2,71	4,05	2,88
Spanien	2,13	3,35	3,69	2,90
Uruguay	1,93	4,54	2,13	3,05
Luxemburg	2,28	3,83	3,88	3,19
Frankreich	2,61	3,75	3,38	3,21
Mexiko	2,04	4,08	4,38	3,28
Türkei	2,21	4,96	2,63	3,42
Durchschnitt	2,21	2,49	2,22	2,33

Tabelle 3.1: Die Tabelle zeigt den staatlichen Beschäftigungsschutz bei regulären Arbeitsverträgen (epr\_v3), bei befristeten Arbeitsverträgen (ept\_v3) und bei Massenentlassungen (epc). Diese drei Maße ergeben den übergeordneten staatlichen Beschäftigungsschutz (EPL). Die Länder sind aufsteigend nach dem staatlichen Beschäftigungsschutz angeordnet.

### 3.3.3 Der finale Datensatz

Den identifizierten Unternehmen werden die Einzelabschlüsse zugespielt, die insbesondere für die Jahre 2006 bis 2015 vorliegen. Ferner grenzen die EPL-Daten den Betrachtungszeitraum ein, sodass der Datensatz Informationen der Jahre 2008 bis 2015 umfasst. Der finale Datensatz der vorliegenden Studie berücksichtigt insgesamt 102.337 Unternehmen. In 12.783 dieser Unternehmen besitzt eine Einzelperson oder eine Familie mindestens 25% und in 9.812 Unternehmen mindestens 50% der Unternehmensanteile.<sup>216</sup> Die in dieser Studie betrachteten Unternehmen sind aktiv und befinden sich weder in Liquidation noch in Insolvenz. Des Weiteren finden Banken, Versicherungen und andere Unternehmen der Finanzbranche keine Berücksichtigung.

Die Tabelle 3.2 zeigt die Aufteilung der Unternehmen und der jeweiligen Familienunternehmen auf die 38 Länder in der Studie. Mit etwa 12,5% ist der Anteil der Familienunternehmen nahezu identisch mit dem Anteil der Familienunternehmen im Datensatz von Bennedsen et al. (2019), der etwa 11,7% beträgt. Es ist aber ersichtlich, dass in Südkorea und in der Türkei sehr viele Unternehmen beobachtet werden. Darüber hinaus ist die Türkei das Land mit dem strengsten staatlichen Beschäftigungsschutz. Aus diesem Grund werden im Anhang in Abschnitt 3.8.3 die Regressionen ohne Südkorea und ohne die Türkei aufgezeigt. In beiden Fällen bleiben die Ergebnisse bestehen. Die Ergebnisse sind also robust. Des Weiteren sollten die Länderjahresdummies mögliche Verzerrungen durch diese Beobachtungen verhindern.

Die ungleiche Verteilung im vorliegenden Datensatz ist auf die schlechte Abdeckung der F&E-Aufwendungen in den meisten Ländern zurückzuführen. Im Anhang in Abschnitt 3.8.4 in der Tabelle 3.15 sind die Unternehmen ersichtlich, die ohne Berücksichtigung der F&E-Aufwendungen beobachtet werden können. In diesem Fall steigt der Anteil der Familienunternehmen auf mehr als 50% und die Unternehmen sind gleichmäßiger auf insgesamt 55 Länder verteilt. Der Abschnitt 3.8.4 verdeutlicht mithilfe der Tabellen 3.16 und 3.17 jedoch, dass die F&E-Aufwendungen eine wichtige Kontrollvariable darstellen.

---

<sup>216</sup> Die Datenaufbereitung führt zu einem erheblichen Verlust an Unternehmen. Eine detaillierte Aufzeichnung des Datenverlusts befindet sich im Anhang unter 3.8.6 in der Tabelle 3.19.

**Tabelle 3.2: Aufteilung der Unternehmen nach Staaten**

Staaten	Anzahl der Unternehmen	Anzahl der Familienunternehmen (25% Familienbesitz)	Anzahl der Familienunternehmen (50% Familienbesitz)
Argentinien	3	0	0
Australien	363	18	11
Bolivien	34	3	3
Brasilien	30	1	1
Chile	37	0	0
China	5	0	0
Costa Rica	3	0	0
Deutschland	283	17	6
Ecuador	78	6	5
El Salvador	4	1	1
Frankreich	9	1	0
Indien	127	4	3
Italien	11	3	1
Jamaika	18	6	4
Japan	595	2	0
Kolumbien	1	0	0
Lettland	1	0	0
Luxemburg	1	0	0
Mexiko	1	0	0
Neuseeland	54	0	0
Österreich	1	0	0
Panama	7	0	0
Paraguay	8	2	1
Peru	1	0	0
Polen	69	28	13
Portugal	3	0	0
Schweden	2.972	6	2
Schweiz	2	0	0
Slowakei	1	0	0
Spanien	2	1	1
Südkorea	73.267	2.590	1.289
Thailand	511	33	18
Tschechien	1	0	0
Tunesien	3	0	0
Türkei	20.523	9.732	8.223
Ungarn	1	0	0
Uruguay	1	0	0
Vereinigtes Königreich	3.306	329	230
Summe	102.337	12.783	9.812

Tabelle 3.2: Die Tabelle zeigt die Aufteilung der Unternehmen auf die Staaten. Die zweite Spalte zeigt die Gesamtzahl der identifizierten Unternehmen in jedem Staat. Die dritte Spalte zeigt die identifizierten Familienunternehmen bei einer Mindestgrenze des Familienbesitzes von 25% und die vierte Spalte bei einer Mindestgrenze von 50%.

Die abhängigen Variablen der vorliegenden Arbeit sind der oROA, der ROA und der ROCE. Die Ausreißer dieser Variablen werden mithilfe des sogenannten Winsorizing angeglichen. Das betrifft Beobachtungen, die größer als das 95. Perzentil oder kleiner als das 5. Perzentil sind. Mit dieser Herangehensweise, die in der empirischen Forschung mit Jahresabschlussinformationen üblich ist,<sup>217</sup> soll ein ergebnistreibender Effekt durch die Ausreißer vermieden werden. Die Tabelle 3.3 gibt einen Überblick über die wichtigsten Variablen für den Gesamtdatensatz und für die jeweiligen Familienunternehmen. Familienunternehmen weisen im vorliegenden Datensatz einen höheren durchschnittlichen oROA und ROCE auf. Allerdings ist der durchschnittliche ROA in den Familienunternehmen niedriger als im Gesamtdatensatz. Des Weiteren sind die Familienunternehmen hinsichtlich der Bilanzsumme kleiner. Während die durchschnittliche Bilanzsumme im Gesamtdatensatz etwa 54 Mio. USD beträgt, liegt dieser Wert bei den Familienunternehmen bei etwa 25 Mio. USD beziehungsweise 21 Mio. USD. Die Verschuldung der Unternehmen ergibt sich aus den Verbindlichkeiten geteilt durch die Bilanzsumme. Diese ist in den Familienunternehmen etwas höher als im Gesamtdatensatz. Ferner sind die Familienunternehmen im Durchschnitt älter. Ein deutlicher Unterschied ist aber bei den F&E-Aufwendungen im Verhältnis zur Bilanzsumme festzustellen. Diese betragen in den Familienunternehmen nur etwa ein Drittel der Quote des Gesamtdatensatzes. Dieser Unterschied untermauert die Bedeutung dieser Kontrollvariable, die auch Bennedsen et al. (2019) in ihren Regressionen berücksichtigen. Des Weiteren hat diese Variable in allen Regressionen, in denen die abhängige Variable der oROA oder der ROA ist, einen signifikanten Koeffizienten und ist damit von Bedeutung für die Ergebnisse.

---

<sup>217</sup> Vgl. Cucculelli/Micucci (2008); Jang/Reisel (2016); Levine (2017).

**Tabelle 3.3: Deskriptive Statistik**

Variable	Obs.	Mean	Std. dev.	Min.	Max.
<b>Gesamtdatensatz</b>					
oROA	409.209	0,0704	0,0802	-0,0877	0,2516
ROA	409.309	0,0654	0,0830	-0,0963	0,2558
ROCE	409.274	0,1280	0,1622	-0,1671	0,5333
Bilanzsumme <sup>a</sup>	409.342	53.921,62	1.053.130	1	146.698.837
F&E-Aufwand/Bilanzsumme	409.342	0,0148	0,8764	0	512,78
Verschuldung	409.342	0,6096	7,55	0	4.390,19
Alter des Unternehmens	409.342	13,60	11,61	1	202
<b>Familienunternehmen (25% Familienbesitz)</b>					
oROA	26.534	0,0765	0,0729	-0,0877	0,2516
ROA	26.534	0,0581	0,0757	-0,0963	0,2558
ROCE	26.532	0,1334	0,1596	-0,1671	0,5333
Bilanzsumme <sup>a</sup>	26.534	25.202,71	114.524	8	6.012.575
F&E-Aufwand/Bilanzsumme	26.534	0,0040	0,0518	0	4,98
Verschuldung	26.534	0,6231	0,2967	0	13,03
Alter des Unternehmens	26.534	17,41	10,89	1	159
<b>Familienunternehmen (50% Familienbesitz)</b>					
oROA	20.434	0,0761	0,0717	-0,0877	0,2516
ROA	20.434	0,0565	0,0743	-0,0963	0,2558
ROCE	20.432	0,1331	0,1586	-0,1671	0,5333
Bilanzsumme <sup>a</sup>	20.434	21.181,49	86.633,60	8	3.510.992
F&E-Aufwand/Bilanzsumme	20.434	0,0032	0,0558	0	4,98
Verschuldung	20.434	0,6307	0,2691	0	13,03
Alter des Unternehmens	20.434	16,9305	10,02	1	159

Tabelle 3.3: Die Tabelle gibt einen Überblick über die wichtigsten Variablen für den Gesamtdatensatz sowie für Familienunternehmen mit 25% und 50% Familienbesitz.

<sup>a</sup> in Tausend USD.

## 3.4 Empirie

### 3.4.1 Fixed-Effects-Regression

Die Regressionsanalyse in dieser Studie ist an die Herangehensweise von Bennesen et al. (2019) angelehnt. Anders als bei Bennesen et al. (2019), liegen die Anteilseignerinformationen im vorliegenden Datensatz auf Jahresebene vor. Dieser Zugewinn an Informationen stellt nicht nur eine jährliche Identifikation der Familienunternehmen sicher. Der besondere Vorteil ist, dass diese Datenstruktur eine Anwendung der Fixed-Effects-Regression ermöglicht. Demzufolge kann in dieser Studie für unternehmensfixe Effekte kontrolliert werden. Diese unternehmensfixen Effekte sind unternehmensindividuelle und über die Zeit konstante Charakteristika. Die GLS-Fixed-Effects(Within)-Schätzung<sup>218</sup> ermöglicht, trotz der Korrelation der Kontrollvariablen mit dem unternehmensfixen Effekt, eine konsistente Schätzung der Koeffizienten.<sup>219</sup> Die Gleichung (3.1) zeigt die Standardregression der vorliegenden Arbeit.

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ff_{i,t} + \beta_2 ff_{i,t} \cdot EPL_{i,t} + \beta_3 X_{i,t} + \alpha_i + \varphi_t + \zeta_c \cdot \varphi_t + e_{i,t} \quad (3.1)$$

$Y_{i,t}$  ist die abhängige Variable und beschreibt den oROA, den ROA oder den ROCE. Die Variable  $ff_{i,t}$  ist eine Dummyvariable, die die Familienunternehmen identifiziert. Wenn das Unternehmen  $i$  im Zeitpunkt  $t$  ein Familienunternehmen darstellt, nimmt die Variable den Wert eins an. Im anderen Fall beträgt die Variable null. Die Variable  $EPL_{i,t}$  misst den staatlichen Beschäftigungsschutz im Land des jeweiligen Unternehmens  $i$  im Zeitpunkt  $t$ .  $X_{i,t}$  stellt die Matrix der Kontrollvariablen dar. Die Variable  $\alpha_i$  misst den unternehmensspezifischen und zeitkonstanten Effekt. Die Jahresdummies werden mithilfe der Variable  $\varphi_t$  und die zeitvariablen länderspezifischen Effekte mithilfe des Interaktionsterms  $\zeta_c \cdot \varphi_t$  abgebildet. Der Fehlerterm ist  $e_{i,t}$ . Die Standardfehler im internationalen Datensatz sind, analog zu Bennesen et al. (2019), auf Länderebene geclustert.<sup>220</sup>

### 3.4.2 Instrumentenvariablen-Regression

In der vorliegenden Arbeit kann, wie insgesamt in der Literatur zu Familienunternehmen, hinsichtlich der Dummyvariable  $ff_{i,t}$  ein Endogenitätsproblem vorliegen. Das ist der Fall, wenn

---

<sup>218</sup> Vgl. Wooldridge (2010), S. 314ff.

<sup>219</sup> Die Beschreibung der Regressionsmethodik erfolgt nach Wooldridge (2010), Kapitel 10.

<sup>220</sup> Vgl. Angrist/Pischke (2009), S. 319.

diese Variable mit der abhängigen Variable korreliert ist.<sup>221</sup> Mehrere Faktoren können einen Einfluss auf die Performance der Unternehmen und die Entscheidung, ob das Unternehmen ein Familienunternehmen bleibt, haben. Dieser Umstand führt zur Korrelation der beiden Variablen. Wenn diese Faktoren beobachtet werden können, kann in den Regressionen für diese Faktoren kontrolliert werden und die Variablen sind unter diesen Umständen nicht mehr korreliert. Insbesondere in der Literatur zu Familienunternehmen kann es viele unbeobachtbare Faktoren geben. In diesem Fall liegt ein Endogenitätsproblem vor, wenn der unbeobachtbare Faktor einen direkten Einfluss auf die abhängige Variable hat.<sup>222</sup> Die resultierende Endogenität führt zu einem verzerrten Koeffizienten.<sup>223</sup>

Ein möglicher unbeobachtbarer Faktor kann die besondere Bindung in den Familienunternehmen zwischen den Gesellschaftern und dem Unternehmen darstellen. In diesem Fall ist es möglich, dass Familienunternehmen mit einer höheren Wahrscheinlichkeit Familienunternehmen bleiben. Dieser Umstand führt nicht zu einer Endogenität, wenn die besondere Bindung keinen Einfluss auf die Performance der Unternehmen hat.<sup>224</sup> Allerdings ist nicht auszuschließen, dass die besondere Bindung zu einem gesteigerten Interesse am Erfolg des Unternehmens und damit zu einer besseren Performance führt.

Die Methode der Instrumentenvariablen ist die anerkannte Herangehensweise zur Lösung der Endogenität.<sup>225</sup> Grundlage der IV-Methode ist eine beobachtbare Variable, die mit der endogenen Variable, nicht aber mit dem Fehlerterm, korreliert ist. Diese Variable wird als Instrument bezeichnet und ist in diesem Fall exogen. In einem ersten Schritt wird die endogene Variable  $ff_{i,t}$  mithilfe der exogenen Kontrollvariablen  $X_{i,t}$  und mithilfe des exogenen Instruments dargestellt. Diese Regression wird als First-Stage-Regression bezeichnet. In einem zweiten Schritt wird diese Gleichung in die ursprüngliche Regressionsgleichung eingesetzt. Die resultierende Gleichung ist die Second-Stage-Regression.<sup>226</sup>

Bennedsen et al. (2019) nutzen die Bedeutung der Familienwerte und des Vertrauens in den betrachteten Ländern als Instrumente für die Identifikation der Familienunternehmen. Aufgrund der genaueren Anteilseignerinformationen kann in der vorliegenden Arbeit aber ein

---

<sup>221</sup> Vgl. Wooldridge (2010), S. 908.

<sup>222</sup> Vgl. Wooldridge (2010), S. 909.

<sup>223</sup> Vgl. Wooldridge (2010), S. 908.

<sup>224</sup> Vgl. Wooldridge (2010), S. 909.

<sup>225</sup> Vgl. Wooldridge (2010), S. 112ff., S. 937ff.

<sup>226</sup> Vgl. Wooldridge (2010), S. 97.

Instrument auf Unternehmensebene herangezogen werden. Das Instrument  $Name_i$  vergleicht den Namen des Unternehmens mit den Familiennamen der Gesellschafter. Die Dummyvariable  $Name_i$  nimmt den Wert eins an, wenn der Familienname eines Gesellschafters im Firmennamen vorkommt. Andernfalls beträgt der Wert der Dummyvariable null. Wenn das Unternehmen den Namen eines Gesellschafters trägt, kann das ein Hinweis für die besondere Bindung der Gesellschafter zum Unternehmen sein. Auf diesen Zusammenhang zwischen der besonderen Bindung der Gesellschafter zu den Familienunternehmen und der Namensgebung verweisen auch Smith und Amoako-Adu (1999). Gleichzeitig kann ausgeschlossen werden, dass die Namensgebung einen direkten Einfluss auf die Performance der Unternehmen hat. Demzufolge kann der Firmenname ein geeignetes Instrument darstellen. Aus diesem Grund nutzen auch Fahlenbrach (2009) und Bach und Serrano-Velarde (2015) den Firmennamen als Instrument in ihren IV-Regressionen.

In der vorliegenden Studie ist die Dummyvariable  $Name_i$  ein Instrument der möglicherweise endogenen Dummyvariable  $ff_{i,t}$ . Die Variable  $ff_{i,t}$  wird aber auch mit dem staatlichen Beschäftigungsschutz  $EPL_{i,t}$  interagiert. Demzufolge muss auch das Instrument mit dem staatlichen Beschäftigungsschutz interagiert werden.<sup>227</sup> Die Gleichungen (3.2) und (3.3) zeigen die First-Stage-Regressionen.

$$FF_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Name_i + \beta_2 Name_i \cdot EPL_{i,t} + \beta_3 X_{i,t} + \varphi_t + \zeta_c \cdot \varphi_t + e_{i,t} \quad (3.2)$$

$$FFEPL_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Name_i + \beta_2 Name_i \cdot EPL_{i,t} + \beta_3 X_{i,t} + \varphi_t + \zeta_c \cdot \varphi_t + e_{i,t} \quad (3.3)$$

Die Kontrollvariablen entsprechen denen der Gleichung (3.1). Des Weiteren liegt weiterhin eine Paneldatenstruktur vor. Allerdings ist keine zeitliche Variation des Instruments gegeben, sodass bei der IV-Methode keine Firm Fixed Effects genutzt werden können. Die Gleichungen (3.2) und (3.3) werden in die ursprüngliche Regression eingesetzt. Die Gleichung (3.4) zeigt die resultierende Second-Stage-Regression.

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FF_{i,t} + \beta_2 FFEPL_{i,t} + \beta_3 X_{i,t} + \varphi_t + \zeta_c \cdot \varphi_t + e_{i,t} \quad (3.4)$$

---

<sup>227</sup> Vgl. Wooldridge (2010), S. 267f.

## 3.5 Ergebnisse

### 3.5.1 Die Performance der Familienunternehmen

Die Tabelle 3.4 zeigt den Vergleich der Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen hinsichtlich der Performance, gemessen anhand des oROA. In den Spalten (1) bis (2) liegt ein Familienunternehmen vor, wenn mindestens 25% der Unternehmensanteile in der Hand einer Einzelperson oder einer Familie vereint sind. In den Spalten (3) bis (4) beträgt die Mindestgrenze des Familienbesitzes 50%. Der Unterschied zwischen den Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen wird mithilfe der Dummyvariable  $ff_{i,t}$  gemessen. Wenn der staatliche Beschäftigungsschutz in den Spalten (1) und (3) nicht berücksichtigt wird, ist kein signifikanter Unterschied zwischen beiden Unternehmensformen festzustellen. Der nicht signifikante Koeffizient ist in beiden Spezifikationen positiv und beträgt 0,2%-Punkte. Unter Berücksichtigung des staatlichen Beschäftigungsschutzes in den Spalten (2) und (4) sind die Koeffizienten der Variable  $ff_{i,t}$  signifikant auf dem 1%-Signifikanzniveau. Des Weiteren verstärkt sich der Effekt. Dieser beträgt bei einer Mindestgrenze von 25% des Familienbesitzes 1,4%-Punkte und steigt bei einer Mindestgrenze von 50% auf 1,9%-Punkte an. Analog zu den Ergebnissen von Bennedsen et al. (2019) schmälert der staatliche Beschäftigungsschutz den positiven Effekt des Familienbesitzes. Die Koeffizienten des Interaktionsterms  $ff_{i,t} * EPL_{i,t-1}$  sind sowohl in der Spalte (2) als auch in der Spalte (4) signifikant negativ auf dem 1%-Signifikanzniveau. Dieses Ergebnis bestätigt die Hypothese I.1, wonach Familienunternehmen in Ländern mit einem niedrigen staatlichen Beschäftigungsschutz eine bessere Performance als Nicht-Familienunternehmen aufweisen. Des Weiteren bestätigt das Ergebnis die Hypothese I.2, dass der staatliche Beschäftigungsschutz diesen Vorteil der Familienunternehmen schmälert.<sup>228</sup>

---

<sup>228</sup> Das Bestimmtheitsmaß (R-squared) ist in der vorliegenden Arbeit gering. Das ist in diesem Forschungsbereich nicht ungewöhnlich. In der Studie von Bennedsen et al. (2019) ist das adjustierte Bestimmtheitsmaß auch ohne unternehmensfixe Effekte teilweise vergleichbar.

**Tabelle 3.4: Die Performance der Familienunternehmen – oROA**

VARIABLES	(1) oROA <sub>i,t</sub>	(2) oROA <sub>i,t</sub>	(3) oROA <sub>i,t</sub>	(4) oROA <sub>i,t</sub>
ff <sub>i,t</sub>	0.002 (0.165)	0.014*** (0.000)	0.002 (0.293)	0.019*** (0.000)
ff <sub>i,t</sub> *EPL <sub>i,t-1</sub>		-0.004*** (0.000)		-0.006*** (0.000)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.012*** (0.000)	-0.012*** (0.000)	-0.012*** (0.000)	-0.012*** (0.000)
R&D <sub>i,t-1</sub> / Total Assets <sub>i,t-1</sub>	-0.000** (0.030)	-0.000** (0.030)	-0.000** (0.030)	-0.000** (0.030)
Leverage <sub>i,t-1</sub>	0.000 (0.526)	0.000 (0.526)	0.000 (0.526)	0.000 (0.526)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.016*** (0.000)	0.015*** (0.000)	0.016*** (0.000)	0.016*** (0.000)
Observations	409,209	409,209	409,209	409,209
R-squared	0.0180	0.0180	0.0179	0.0180
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES
# Firms	102,317	102,317	102,317	102,317
# Family firms	12,783	12,783	9,812	9,812
Family holding	>=25	>=25	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen. Die abhängige Variable ist der „oROA<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen liegt eine Fixed-Effects-Regression mit Jahresdummies und Länderjahresdummies vor. „ff<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable, die den Wert eins annimmt, wenn das Unternehmen *i* in der Periode *t* ein Familienunternehmen darstellt. Die Variable „EPL<sub>i,t</sub>“ misst den staatlichen Beschäftigungsschutz im Sitzstaat des Unternehmens *i* in der Periode *t*. Der Interaktionsterm „ff<sub>i,t</sub>\*EPL<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung des staatlichen Beschäftigungsschutzes auf den Unterschied der Performance der Familienunternehmen im Vergleich zu den Nicht-Familienunternehmen. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ sowie die Forschungs- und Entwicklungskosten „R&D<sub>i,t-1</sub>“ und die Verschuldungsquote „Leverage<sub>i,t-1</sub>“, gemessen anhand der kurz- und langfristigen Verbindlichkeiten geteilt durch die Bilanzsumme, beruhen auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens *i* in der Periode *t-1* in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung *t* und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Family holding“ beschreibt die Untergrenze der Unternehmensanteile im Familienbesitz, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation ein Familienunternehmen darstellen. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

### 3.5.2 Der Einfluss der Anteilseignerstruktur

Der Vorteil in der vorliegenden Studie liegt darin, dass die Anteilseignerinformationen detaillierter und auf jährlicher Basis gegeben sind. Anders als bei Bennedsen et al. (2019) kann somit auch der Einfluss der Anteilseignerstruktur eruiert werden. Die Tabellen 3.5 und 3.6 unterscheiden drei Formen der Familienunternehmen, abhängig von ihrer Anteilseignerstruktur. Die Dummyvariable  $Single_{i,t}$  nimmt den Wert eins an, wenn nur eine natürliche Person alle Unternehmensanteile hält. Die Variable  $Single-Individual_{i,t}$  identifiziert Familienunternehmen mit mehreren Anteilseignern, aber nur einer natürlichen Person. Diese natürliche Person muss mindestens 25% beziehungsweise 50% der Unternehmensanteile halten. Wenn mehrere natürliche Personen an dem Familienunternehmen beteiligt sind, nimmt die Dummyvariable  $Several_{i,t}$  den Wert eins an. In diesem Fall muss aber weiterhin eine Einzelperson oder eine Familie mindestens 25% oder 50% der Unternehmensanteile halten.

Die Tabelle 3.5 zeigt die Ergebnisse, wenn die Mindestgrenze des Familienbesitzes zur Identifikation eines Familienunternehmens 25% beträgt. In allen drei Spezifikationen ist der Koeffizient des Interaktionsterms der Dummyvariablen zur Identifikation der Familienunternehmen und der Form des Familienunternehmens nicht signifikant. Dies deutet darauf hin, dass sich die identifizierten Formen der Familienunternehmen nicht signifikant von anderen Familienunternehmen unterscheiden. Der staatliche Beschäftigungsschutz wirkt sich bei Familienunternehmen mit mehreren Anteilseignern, von denen nur ein Anteilseigner eine natürliche Person ist, signifikant stärker aus. Allerdings ist der ökonomische Effekt vernachlässigbar. Bei den anderen Unternehmensformen wirkt sich der staatliche Beschäftigungsschutz nicht signifikant unterschiedlich aus.

**Tabelle 3.5: Der Einfluss der Anteilseignerstruktur – oROA – 25% Familienbesitz**

VARIABLES	(1) oROA <sub>i,t</sub>	(2) oROA <sub>i,t</sub>	(3) oROA <sub>i,t</sub>
ff <sub>i,t</sub>	0.014*** (0.000)	0.014*** (0.000)	0.014*** (0.000)
ff <sub>i,t</sub> *Single <sub>i,t</sub>	-0.008 (0.195)		
ff <sub>i,t</sub> *Single-Individual <sub>i,t</sub>		0.000 (0.364)	
ff <sub>i,t</sub> *Several <sub>i,t</sub>			0.000 (0.861)
ff <sub>i,t</sub> *EPL <sub>i,t-1</sub>	-0.004*** (0.000)	-0.004*** (0.000)	-0.004*** (0.000)
ff <sub>i,t</sub> *EPL <sub>i,t-1</sub> *Single <sub>i,t</sub>	0.002 (0.264)		
ff <sub>i,t</sub> *EPL <sub>i,t-1</sub> *Single-Individual <sub>i,t</sub>		-0.000*** (0.000)	
ff <sub>i,t</sub> *EPL <sub>i,t-1</sub> *Several <sub>i,t</sub>			-0.000 (0.846)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.012*** (0.000)	-0.012*** (0.000)	-0.012*** (0.000)
R&D <sub>i,t-1</sub> / Total Assets <sub>i,t-1</sub>	-0.000** (0.030)	-0.000** (0.030)	-0.000** (0.030)
Leverage <sub>i,t-1</sub>	0.000 (0.526)	0.000 (0.526)	0.000 (0.526)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.015*** (0.000)	0.015*** (0.000)	0.015*** (0.000)
Observations	409,209	409,209	409,209
R-squared	0.0180	0.0180	0.0180
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES
# Firms	102,317	102,317	102,317
# Family firms	12,783	12,783	12,783
Family holding	>=25	>=25	>=25

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen. Die abhängige Variable ist der „oROA<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen liegt eine Fixed-Effects-Regression mit Jahresdummies und Länderjahresdummies vor. „ff<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable, die den Wert eins annimmt, wenn das Unternehmen *i* in der Periode *t* ein Familienunternehmen darstellt. Die Dummyvariable „Single<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn nur eine natürliche Person Anteilseigner des Unternehmens *i* in der Periode *t* ist. Die Dummyvariable „Single-Individual<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn mehrere Anteilseigner aber nur eine natürliche Person am Unternehmen beteiligt sind und die natürliche Person mindestens 25% der Unternehmensanteile besitzt. Die Dummyvariable „Several<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn mehrere natürliche Person am Unternehmen beteiligt sind und ein Individuum oder mehrere Familienmitglieder mindestens 25% der Unternehmensanteile besitzen. Die Interaktionsterme „ff<sub>i,t</sub>\*Single<sub>i,t</sub>“, „ff<sub>i,t</sub>\*Single-Individual<sub>i,t</sub>“ und „ff<sub>i,t</sub>\*Several<sub>i,t</sub>“ zeigen den Unterschied in der Performance im Vergleich zu den anderen Familienunternehmen. Die Variable „EPL<sub>i,t</sub>“ misst den staatlichen Beschäftigungsschutz im Sitzstaat des Unternehmens *i* in der Periode *t-1*. Der Interaktionsterm „ff<sub>i,t</sub>\*EPL<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung des staatlichen Beschäftigungsschutzes auf den Unterschied der Performance der Familienunternehmen im Vergleich zu den Nicht-Familienunternehmen. Die Interaktionsterme „ff<sub>i,t</sub>\*EPL<sub>i,t</sub>\*Single<sub>i,t</sub>“, „ff<sub>i,t</sub>\*EPL<sub>i,t</sub>\*Single-Individual<sub>i,t</sub>“ und „ff<sub>i,t</sub>\*EPL<sub>i,t</sub>\*Several<sub>i,t</sub>“ zeigen den Unterschied in der Wirkung des staatlichen Beschäftigungsschutzes auf die Performance im Vergleich zu den anderen Familienunternehmen. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ sowie die Forschungs- und Entwicklungskosten „R&D<sub>i,t-1</sub>“ und die Verschuldungsquote „Leverage<sub>i,t-1</sub>“, gemessen anhand der kurz- und langfristigen Verbindlichkeiten geteilt durch die Bilanzsumme, beruhen auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens *i* in der Periode *t-1* in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung *t* und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Family holding“ beschreibt die Untergrenze der Unternehmensanteile im Familienbesitz, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation ein Familienunternehmen darstellen. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

In der Tabelle 3.6 beträgt die Mindestgrenze des Familienbesitzes 50%. In der Spalte (1) weisen Familienunternehmen mit nur einem Anteilseigner einen signifikant niedrigeren oROA als andere Familienunternehmen auf. Der Koeffizient beträgt 1,3%-Punkte und ist signifikant auf dem 10%-Signifikanzniveau. Entsprechend dieses Ergebnisses wirkt sich der staatliche Beschäftigungsschutz bei diesen Unternehmen weniger stark auf die Performance aus als bei anderen Familienunternehmen. Der Koeffizient des Interaktionsterms  $ff_{i,t} * EPL_{i,t-1} * Single_{i,t}$  ist positiv und signifikant auf dem 10%-Signifikanzniveau. Das Ergebnis in der Spalte (2) für Familienunternehmen mit mehreren Anteilseignern, aber nur einer natürlichen Person, hat sich im Vergleich zum Ergebnis in der Tabelle 3.4 kaum verändert. Allerdings ist in der Spalte (3) eine signifikant höhere Performance für Familienunternehmen mit mehreren natürlichen Personen als Anteilseigner nachweisbar. Der Effekt beträgt 1,0%-Punkte und ist auf dem 5%-Signifikanzniveau signifikant. Entsprechend der bisherigen Ergebnisse ist die Wirkung des staatlichen Beschäftigungsschutzes auf den Performancevorteil dieser Familienunternehmen stärker. Der negative Koeffizient ist auf dem 5%-Signifikanzniveau signifikant.

Die Regressionsergebnisse der Tabellen 3.5 und 3.6 können demnach weder die Hypothese II.1 noch die Hypothese II.2 bestätigen. Im vorliegenden Datensatz weisen Familienunternehmen mit einem Anteilseigner keine bessere Performance als andere Familienunternehmen auf. Im Gegensatz zur Hypothese II.1 ist bei konzentrierten Machtverhältnissen, bei denen ein Individuum oder eine Familie mindestens 50% der Unternehmensanteile hält, ein negativer Effekt nachweisbar. Bei konzentrierten Machtverhältnissen sind die in den Hypothesen II.1 und II.2 erwarteten Effekte vielmehr bei Familienunternehmen mit mehreren Anteilseignern festzustellen.

**Tabelle 3.6: Der Einfluss der Anteilseignerstruktur – oROA – 50% Familienbesitz**

VARIABLES	(1) oROA <sub>i,t</sub>	(2) oROA <sub>i,t</sub>	(3) oROA <sub>i,t</sub>
ff <sub>i,t</sub>	0.020*** (0.000)	0.019*** (0.000)	0.014*** (0.002)
ff <sub>i,t</sub> *Single <sub>i,t</sub>	-0.013* (0.061)		
ff <sub>i,t</sub> *Single-Individual <sub>i,t</sub>		-0.000 (0.905)	
ff <sub>i,t</sub> *Several <sub>i,t</sub>			0.010** (0.027)
ff <sub>i,t</sub> *EPL <sub>i,t-1</sub>	-0.006*** (0.000)	-0.006*** (0.000)	-0.004*** (0.003)
ff <sub>i,t</sub> *EPL <sub>i,t-1</sub> *Single <sub>i,t</sub>	0.003* (0.085)		
ff <sub>i,t</sub> *EPL <sub>i,t-1</sub> *Single-Individual <sub>i,t</sub>		-0.000** (0.016)	
ff <sub>i,t</sub> *EPL <sub>i,t-1</sub> *Several <sub>i,t</sub>			-0.003** (0.027)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.012*** (0.000)	-0.012*** (0.000)	-0.012*** (0.000)
R&D <sub>i,t-1</sub> / Total Assets <sub>i,t-1</sub>	-0.000** (0.030)	-0.000** (0.030)	-0.000** (0.030)
Leverage <sub>i,t-1</sub>	0.000 (0.526)	0.000 (0.526)	0.000 (0.526)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.016*** (0.000)	0.016*** (0.000)	0.016*** (0.000)
Observations	409,209	409,209	409,209
R-squared	0.0180	0.0180	0.0180
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES
# Firms	102,317	102,317	102,317
# Family firms	9,812	9,812	9,812
Family holding	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen. Die abhängige Variable ist der „oROA<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen liegt eine Fixed-Effects-Regression mit Jahresdummies und Länderjahresdummies vor. „ff<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable, die den Wert eins annimmt, wenn das Unternehmen *i* in der Periode *t* ein Familienunternehmen darstellt. Die Dummyvariable „Single<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn nur eine natürliche Person Anteilseigner des Unternehmens *i* in der Periode *t* ist. Die Dummyvariable „Single-Individual<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn mehrere Anteilseigner aber nur eine natürliche Person am Unternehmen beteiligt sind und die natürliche Person mindestens 50% der Unternehmensanteile besitzt. Die Dummyvariable „Several<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn mehrere natürliche Person am Unternehmen beteiligt sind und ein Individuum oder mehrere Familienmitglieder mindestens 50% der Unternehmensanteile besitzen. Die Interaktionsterme „ff<sub>i,t</sub>\*Single<sub>i,t</sub>“, „ff<sub>i,t</sub>\*Single-Individual<sub>i,t</sub>“ und „ff<sub>i,t</sub>\*Several<sub>i,t</sub>“ zeigen den Unterschied in der Performance im Vergleich zu den anderen Familienunternehmen. Die Variable „EPL<sub>i,t</sub>“ misst den staatlichen Beschäftigungsschutz im Sitzstaat des Unternehmens *i* in der Periode *t-1*. Der Interaktionsterm „ff<sub>i,t</sub>\*EPL<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung des staatlichen Beschäftigungsschutzes auf den Unterschied der Performance der Familienunternehmen im Vergleich zu den Nicht-Familienunternehmen. Die Interaktionsterme „ff<sub>i,t</sub>\*EPL<sub>i,t</sub>\*Single<sub>i,t</sub>“, „ff<sub>i,t</sub>\*EPL<sub>i,t</sub>\*Single-Individual<sub>i,t</sub>“ und „ff<sub>i,t</sub>\*EPL<sub>i,t</sub>\*Several<sub>i,t</sub>“ zeigen den Unterschied in der Wirkung des staatlichen Beschäftigungsschutzes auf die Performance im Vergleich zu den anderen Familienunternehmen. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ sowie die Forschungs- und Entwicklungskosten „R&D<sub>i,t-1</sub>“ und die Verschuldungsquote „Leverage<sub>i,t-1</sub>“, gemessen anhand der kurz- und langfristigen Verbindlichkeiten geteilt durch die Bilanzsumme, beruhen auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens *i* in der Periode *t-1* in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung *t* und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Family holding“ beschreibt die Untergrenze der Unternehmensanteile im Familienbesitz, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation ein Familienunternehmen darstellen. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

### 3.5.2 Der Einfluss des Alters der Familienunternehmen

Die Tabelle 3.7 überprüft die Hypothesen III.1 und III.2, indem mögliche Unterschiede zwischen jungen und alten Familienunternehmen eruiert werden sollen. In der Spalte (1) beträgt der Familienbesitz in den Familienunternehmen mindestens 25% und in der Spalte (2) mindestens 50%. Die Dummyvariable  $old_{i,t}$  nimmt den Wert eins an, wenn das Familienunternehmen mindestens 20 Jahre alt ist.<sup>229</sup> Der Interaktionsterm  $ffi_{i,t} * old_{i,t}$  misst den Unterschied der älteren im Vergleich zu den jüngeren Familienunternehmen hinsichtlich des oROA. In beiden Spezifikationen weisen junge Familienunternehmen in Ländern mit niedrigem Beschäftigungsschutz einen höheren oROA als Nicht-Familienunternehmen auf. In der Spalte (1) beträgt der Unterschied 2,0%-Punkte und in der Spalte (2) 2,3%-Punkte. In beiden Fällen ist der Koeffizient auf dem 1%-Signifikanzniveau signifikant. Der signifikante Unterschied ist damit größer als in der Tabelle 3.4. Entsprechend der Hypothese III.1 weisen ältere Familienunternehmen eine niedrigere Performance auf. Bei einer Mindestgrenze des Familienbesitzes von 25% beträgt der Unterschied 1,6%-Punkte und bei einer Mindestgrenze von 50% beträgt der Unterschied 1,0%-Punkte. Dieser verhältnismäßig starke Effekt ist aber nicht signifikant. Aus diesem Grund kann die Hypothese III.1 nicht bestätigt werden. Dennoch kann das Ergebnis ein möglicher Hinweis für eine nepotistische Nachfolgeentscheidung in den Familienunternehmen oder für einen positiven Gründereffekt sein. Die Hypothese III.2 kann ebenfalls nicht bestätigt werden. Der staatliche Beschäftigungsschutz hat auf junge und alte Familienunternehmen keine signifikant unterschiedliche Wirkung.

---

<sup>229</sup> Das durchschnittliche Alter der Unternehmen beträgt für den Gesamtdatensatz etwa 14 Jahre und für die Familienunternehmen etwa 17 Jahre.

**Tabelle 3.7: Der Einfluss des Alters der Familienunternehmen – oROA**

VARIABLES	(1) oROA <sub>i,t</sub>	(2) oROA <sub>i,t</sub>
ff <sub>i,t</sub>	0.020*** (0.000)	0.023*** (0.000)
ff <sub>i,t</sub> *old <sub>i,t</sub>	-0.016 (0.267)	-0.010 (0.474)
ff <sub>i,t</sub> *EPL <sub>i,t-1</sub>	-0.006*** (0.000)	-0.007*** (0.000)
ff <sub>i,t</sub> *EPL <sub>i,t-1</sub> *old <sub>i,t</sub>	0.005 (0.278)	0.003 (0.464)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.012*** (0.000)	-0.012*** (0.000)
R&D <sub>i,t-1</sub> / Total Assets <sub>i,t-1</sub>	-0.000** (0.030)	-0.000** (0.030)
Leverage <sub>i,t-1</sub>	0.000 (0.526)	0.000 (0.526)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.016*** (0.000)	0.016*** (0.000)
Observations	409,209	409,209
R-squared	0.0180	0.0180
Firm Fixed Effects	YES	YES
Year Dummies	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES
# Firms	102,317	102,317
# Family firms	12,783	9,812
Family holding	>=25	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen. Die abhängige Variable ist der „oROA<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen liegt eine Fixed-Effects-Regression mit Jahresdummies und Länderjahresdummies vor. „ff<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable, die den Wert eins annimmt, wenn das Unternehmen *i* in der Periode *t* ein Familienunternehmen darstellt. Die Dummyvariable „old<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn das Unternehmen älter als 20 Jahre ist. Der Interaktionsterm „ff<sub>i,t</sub>\*old<sub>i,t</sub>“ zeigt den Unterschied in der Performance der Familienunternehmen, die älter als 20 Jahre sind. Die Variable „EPL<sub>i,t</sub>“ misst den staatlichen Beschäftigungsschutz im Sitzstaat des Unternehmens *i* in der Periode *t*. Der Interaktionsterm „ff<sub>i,t</sub>\*EPL<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung des staatlichen Beschäftigungsschutzes auf den Unterschied der Performance der Familienunternehmen im Vergleich zu den Nicht-Familienunternehmen. Der Interaktionsterm „ff<sub>i,t</sub>\*EPL<sub>i,t</sub>\*old<sub>i,t</sub>“ zeigt den Unterschied der Wirkung des staatlichen Beschäftigungsschutzes für ältere Familienunternehmen. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ sowie die Forschungs- und Entwicklungskosten „R&D<sub>i,t-1</sub>“ und die Verschuldungsquote „Leverage<sub>i,t-1</sub>“, gemessen anhand der kurz- und langfristigen Verbindlichkeiten geteilt durch die Bilanzsumme, beruhen auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens *i* in der Periode *t-1* in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung *t* und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Family holding“ beschreibt die Untergrenze der Unternehmensanteile im Familienbesitz, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation ein Familienunternehmen darstellen. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

### 3.5.3 Interpretation der Ergebnisse

Die vorliegende Arbeit kann die Studie von Bennedsen et al. (2019) mithilfe von Fixed-Effects-Regressionen bestätigen. In Ländern mit einem niedrigen Beschäftigungsschutz weisen Familienunternehmen eine höhere Performance auf als Nicht-Familienunternehmen. Eine mögliche Erklärung für diesen Zusammenhang ist die höhere Arbeitsplatzsicherheit in den Familienunternehmen, die auf implizite Verträge mit ihren Mitarbeitern zurückzuführen ist.<sup>230</sup> In diesem Fall akzeptieren die Mitarbeiter niedrigere Löhne im Gegenzug für sicherere Arbeitsplätze.<sup>231</sup> Die niedrigeren Löhne können den Performancevorteil erklären. Entsprechend dieser Interpretation nimmt der Performancevorteil bei Bennedsen et al. (2019) und auch im vorliegenden Datensatz mit der Zunahme des staatlichen Beschäftigungsschutzes ab.

Die detaillierteren Anteilseignerinformationen erlauben nicht nur die Anwendung von Fixed-Effects-Regressionen, sondern auch eine Analyse der Wirkungen unterschiedlicher Anteilseignerstrukturen auf die Performance. Die bestehende Literatur zeigt, dass die Anteilseignerstruktur die Performance der Familienunternehmen beeinflussen kann.<sup>232</sup> In der vorliegenden Studie ist bei einem Mindestbetrag des Familienbesitzes in Höhe von 25% kein signifikanter Effekt der Anteilseignerstruktur nachweisbar. Bei einem Mindestbetrag des Familienbesitzes in Höhe von 50% ist ein signifikant negativer Effekt im Vergleich zu den übrigen Familienunternehmen feststellbar, wenn eine natürliche Person alleiniger Anteilseigner ist. Wenn mehrere natürliche Personen an einem Familienunternehmen beteiligt sind, weist dieses Unternehmen eine signifikant bessere Performance auf. Eine mögliche Erklärung können die besonderen Vorteile sein, die die Familienmitglieder nach Bennedsen et al. (2015) besitzen. Diese umfassen unter anderem Fachkompetenzen und das Vertrauen der Stakeholder. Insbesondere bei konzentrierten Machtverhältnissen mit wenigen Anteilseignern kann ein weiterer Anteilseigner einen besonderen Mehrwert bieten.

Eine weitere Erklärung kann aber auch das Verhältnis zwischen den Familienunternehmen und den Mitarbeitern sein. Diese Folgerung ergibt sich aus dem Umstand, dass der Performancevorteil der Familienunternehmen mit mehreren natürlichen Personen bei einem zunehmenden staatlichen Beschäftigungsschutz abnimmt. Wenn mehrere Familienmitglieder an einem Unternehmen beteiligt sind, kann dies ein Hinweis für eine besondere Bedeutung des

---

<sup>230</sup> Vgl. Bassanini et al. (2013); Bjuggren (2015); Ellul/Pagano/Schivardi (2018); Sraer/Thesmar (2007).

<sup>231</sup> Vgl. Sraer/Thesmar (2007).

<sup>232</sup> Vgl. Bertrand et al. (2008); Miller et al. (2007).

Unternehmens für die Familie sein. In diesem Fall ist es vorstellbar, dass auch ein besonderes Verantwortungsbewusstsein gegenüber den Mitarbeitern und eine höhere Arbeitsplatzsicherheit bestehen. Dies kann im vorliegenden Datensatz aber nicht überprüft werden.

Die vorliegende Studie untersucht zudem mögliche Unterschiede zwischen jungen und alten Familienunternehmen. Die bestehende Forschung weist bei der dem Gründer nachfolgenden Generation häufig keinen Effekt<sup>233</sup> oder einen negativen Effekt<sup>234</sup> des Familienbesitzes auf die Performance nach. Diese Ergebnisse können auf eine nepotistische Nachfolgeentscheidung in den Familienunternehmen zurückzuführen sein.<sup>235</sup> Der in der Tabelle 3.7 identifizierte negative Effekt der älteren Familienunternehmen auf die Performance ist aber nicht signifikant. Hierfür gibt es zwei mögliche Erklärungen. Zum einen ist in dem vorliegenden Datensatz nicht klar, ob das Familienunternehmen bereits auf die nächste Generation übertragen wurde. Zum anderen können zwei gegenläufige Effekte vorliegen. Sraer und Thesmar (2007) stellen in Familienunternehmen, die durch einen Nachkommen geleitet werden, eine höhere Arbeitsplatzsicherheit fest und identifizieren dies als Grund für deren bessere Performance. Dieser positive Effekt kann dem negativen Effekt einer nepotistischen Nachfolgeentscheidung entgegenwirken.

## **3.6 Robustheitstests**

### **3.6.1 ROA**

Bennedsen et al. (2019) betrachten insbesondere den ROA und den ROCE.<sup>236</sup> Die Tabelle 3.8 bestätigt die Ergebnisse der Tabelle 3.4, wenn als abhängige Variable der ROA herangezogen wird. Wie bei Bennedsen et al. (2019) weisen die Familienunternehmen in Ländern mit einem niedrigen Beschäftigungsschutz einen signifikant höheren ROA auf. Sowohl bei einer Mindestgrenze des Familienbesitzes in Höhe von 25% als auch bei einer Mindestgrenze in Höhe von 50% beträgt der Koeffizient 1,0%-Punkte. Der Koeffizient ist in beiden Spezifikationen auf dem 1%-Signifikanzniveau signifikant. Dieser Vorteil der Familienunternehmen nimmt aber mit der Höhe des staatlichen Beschäftigungsschutzes ab. In

---

<sup>233</sup> Vgl. Anderson/Reeb (2003); Andres (2008); Villalonga/Amit (2006).

<sup>234</sup> Vgl. Bloom/Van Reenen (2007).

<sup>235</sup> Vgl. Pérez-González (2006).

<sup>236</sup> Die Ergebnisse hinsichtlich des ROCE sind im Anhang in Abschnitt 3.8.1 aufgeführt.

beiden Fällen ist der negative Effekt des staatlichen Beschäftigungsschutzes signifikant auf dem 1%-Signifikanzniveau. Die Tabelle 3.8 bestätigt damit die Ergebnisse von Bennedsen et al. (2019). Allerdings sind die Effekte in der vorliegenden Studie schwächer.

**Tabelle 3.8: Die Performance der Familienunternehmen – ROA**

VARIABLES	(1) ROA <sub>i,t</sub>	(2) ROA <sub>i,t</sub>	(3) ROA <sub>i,t</sub>	(4) ROA <sub>i,t</sub>
ff <sub>i,t</sub>	0.002* (0.098)	0.010*** (0.000)	0.001 (0.289)	0.010*** (0.001)
ff <sub>i,t</sub> *EPL <sub>i,t-1</sub>		-0.003*** (0.000)		-0.003*** (0.002)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.017*** (0.000)	-0.017*** (0.000)	-0.017*** (0.000)	-0.017*** (0.000)
R&D <sub>i,t-1</sub> / Total Assets <sub>i,t-1</sub>	-0.000*** (0.008)	-0.000*** (0.008)	-0.000*** (0.008)	-0.000*** (0.008)
Leverage <sub>i,t-1</sub>	0.000 (0.593)	0.000 (0.593)	0.000 (0.593)	0.000 (0.593)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.017*** (0.000)	0.017*** (0.000)	0.017*** (0.000)	0.017*** (0.000)
Observations	409,309	409,309	409,309	409,309
R-squared	0.0208	0.0208	0.0207	0.0208
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES
# Firms	102,334	102,334	102,334	102,334
# Family firms	12,783	12,783	9,812	9,812
Family holding	>=25	>=25	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen. Die abhängige Variable ist der „ROA<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen liegt eine Fixed-Effects-Regression mit Jahresdummies und Länderjahresdummies vor. „ff<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable, die den Wert eins annimmt, wenn das Unternehmen *i* in der Periode *t* ein Familienunternehmen darstellt. Die Variable „EPL<sub>i,t</sub>“ misst den staatlichen Beschäftigungsschutz im Sitzstaat des Unternehmens *i* in der Periode *t*. Der Interaktionsterm „ff<sub>i,t</sub>\*EPL<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung des staatlichen Beschäftigungsschutzes auf den Unterschied der Performance der Familienunternehmen im Vergleich zu den Nicht-Familienunternehmen. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ sowie die Forschungs- und Entwicklungskosten „R&D<sub>i,t-1</sub>“ und die Verschuldungsquote „Leverage<sub>i,t-1</sub>“, gemessen anhand der kurz- und langfristigen Verbindlichkeiten geteilt durch die Bilanzsumme, beruhen auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens *i* in der Periode *t-1* in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung *t* und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Family holding“ beschreibt die Untergrenze der Unternehmensanteile im Familienbesitz, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation ein Familienunternehmen darstellen. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

### 3.6.2 Instrumentenvariablen-Regression

Wie bereits in Abschnitt 3.4.2 ausgeführt, kann hinsichtlich der Dummyvariable  $ffi_{i,t}$  ein Endogenitätsproblem vorliegen. Das ist auf eine mögliche Korrelation der Dummyvariable mit der abhängigen Variable zurückzuführen. Der Grund für diese Korrelation können Faktoren sein, die sowohl die Performance als auch die Dummyvariable  $ffi_{i,t}$  beeinflussen. Die Korrelation ist bei den vorhergehenden Regressionen problematisch, wenn sie auf einer unbeobachtbaren Variable beruht, für die aus diesem Grund nicht kontrolliert werden kann. Ein möglicher Faktor ist die besondere Bindung zwischen den Gesellschaftern und dem Familienunternehmen. Diese besondere Bindung kann die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass das Unternehmen ein Familienunternehmen bleibt. Des Weiteren kann sie auch einen positiven Effekt auf die Performance der Unternehmen haben, wenn diese Bindung zu größeren Kraftanstrengungen für den Erfolg des Familienunternehmens führt. Diese persönliche oder familiäre Bindung ist nicht messbar und kann somit zu einer Endogenität führen. Die nachfolgend angewandte IV-Methode soll diesen Umstand berücksichtigen, indem der Firmenname als Instrument herangezogen wird. Anders als bei Bennedsen et al. (2019) ist somit ein Instrument auf Unternehmensebene anwendbar, da detailliertere Anteilseignerinformationen vorliegen.

Die Wahl des Instruments lehnt sich an die Herangehensweise von Fahlenbrach (2009) und Bach und Serrano-Velarde (2015) an. In beiden empirischen Studien vergleichen die Autoren den Familiennamen des Gründers oder des Managers mit den Firmennamen. Ferner betonen Smith und Amoako-Adu (1999), dass die Aufnahme des Familiennamens in den Firmennamen die besondere Bindung widerspiegelt. Darüber hinaus ist nicht zu erwarten, dass die Performance der Unternehmen durch den Firmennamen beeinflusst wird. Aus diesem Grund erscheint die Wahl des Instruments sinnvoll zu sein.

In der Tabelle 3.9 sind die Ergebnisse der First-Stage-Regressionen ersichtlich. Die Spalten (1) und (2) zeigen die First-Stage-Regressionen hinsichtlich des oROA und die Spalten (3) und (4) hinsichtlich des ROA. Die Regressionen in den Spalten (1) und (3) schätzen die Variable  $ffi_{i,t}$  unter Berücksichtigung aller Kontrollvariablen sowie des Instruments  $Name_i$  und dessen Interaktion mit dem staatlichen Beschäftigungsschutz. In beiden Regressionen sind die Koeffizienten der Variable  $Name_i$  positiv und signifikant auf dem 1%-Signifikanzniveau. Die Regressionen in den Spalten (2) und (4) schätzen den Interaktionsterm  $ffi_{i,t} * EPL_{i,t}$ . In diesem Fall sind die Koeffizienten des Interaktionsterms  $Name_i * EPL_{i,t-1}$  ebenfalls positiv und signifikant auf dem 1%-Signifikanzniveau. Aufgrund dieser signifikant positiven Korrelation

des Instruments und dessen Interaktionsterm mit der jeweiligen endogenen Variable kann der Firmenname als Instrument für die besondere Bindung zwischen Anteilseignern und Unternehmen herangezogen werden.

**Tabelle 3.9: First-Stage-Regressionen**

VARIABLES	(1) FF <sub>i,t</sub>	(2) FFEPL <sub>i,t</sub>	(3) FF <sub>i,t</sub>	(4) FFEPL <sub>i,t</sub>
Name <sub>i</sub>	0.537*** (0.000)	0.315** (0.029)	0.537*** (0.000)	0.315** (0.029)
Name <sub>i</sub> *EPL <sub>i,t-1</sub>	-0.081*** (0.003)	0.168*** (0.000)	-0.081*** (0.003)	0.168*** (0.000)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	0.006 (0.193)	0.019 (0.235)	0.006 (0.193)	0.019 (0.235)
R&D <sub>i,t-1</sub> / Total Assets <sub>i,t-1</sub>	-0.000 (0.797)	0.000 (0.495)	-0.000 (0.789)	0.000 (0.497)
Leverage <sub>i,t-1</sub>	0.000 (0.394)	0.000 (0.303)	0.000 (0.395)	0.000 (0.303)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.007 (0.222)	0.020 (0.284)	0.007 (0.222)	0.020 (0.284)
Observations	409,209	409,209	409,309	409,309
R-squared	0.1161	0.1296	0.1161	0.1296
Firm Fixed Effects	NO	NO	NO	NO
Year Dummies	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES
# Firms	102,317	102,317	102,334	102,334
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50
Data set	oROA	oROA	ROA	ROA

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen. „ff<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable, die den Wert eins annimmt, wenn das Unternehmen *i* in der Periode *t* ein Familienunternehmen darstellt. Die Variable „EPL<sub>i,t-1</sub>“ misst den staatlichen Beschäftigungsschutz im Sitzstaat des Unternehmens *i* in der Periode *t*. Die abhängige Variable in den Spalten (1) und (3) ist die Dummyvariable zur Identifikation der Familienunternehmen. Die abhängige Variable in den Spalten (2) und (4) ist der Interaktionsterm dieser Dummyvariable „ff<sub>i,t</sub>“ mit dem staatlichen Beschäftigungsschutz „EPL<sub>i,t-1</sub>“. In allen Spezifikationen werden Jahresdummies und Länderjahresdummies berücksichtigt. Die Dummyvariable „Name<sub>i</sub>“ ist das Instrument und nimmt den Wert eins an, wenn der Name der Unternehmerfamilie im Firmennamen des Unternehmens *i* auftaucht. Die Variable „Name<sub>i</sub>\*EPL<sub>i,t-1</sub>“ ist die Interaktion des Instruments mit dem staatlichen Beschäftigungsschutz, analog zu der Interaktion mit der womöglich endogenen Variable „ff<sub>i,t</sub>“. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ sowie die Forschungs- und Entwicklungskosten „R&D<sub>i,t-1</sub>“ und die Verschuldungsquote „Leverage<sub>i,t-1</sub>“, gemessen anhand der kurz- und langfristigen Verbindlichkeiten geteilt durch die Bilanzsumme, beruhen auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens *i* in der Periode *t-1* in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung *t* und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Family holding“ beschreibt die Untergrenze der Unternehmensanteile im Familienbesitz, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation ein Familienunternehmen darstellen. „Data set“ gibt an, für welchen Datensatz die jeweilige Regression die First-Stage-Regression darstellt. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

Die Ergebnisse der Second-Stage-Regressionen für den oROA und den ROA sind in der Tabelle 3.10 in der Spalte (1) und in der Spalte (2) abgebildet. In beiden Fällen bestätigt die IV-Methode die Richtung der bisherigen Ergebnisse. Familienunternehmen weisen eine signifikant höhere Performance als Nicht-Familienunternehmen auf. Hinsichtlich des oROA steigt der Unterschied aber auf 13,2%-Punkte und hinsichtlich des ROA auf 12,0%-Punkte. Analog zu diesem Ergebnis verstärkt sich auch der negative Effekt des staatlichen Beschäftigungsschutzes

auf den Unterschied der Performance zwischen Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen. Der negative Effekt ist weiterhin auf dem 1%-Signifikanzniveau signifikant. Demzufolge kann die IV-Methode den positiven Effekt des Familienbesitzes auf die Performance und den negativen Effekt des staatlichen Beschäftigungsschutzes auf diesen Unterschied bestätigen.

**Tabelle 3.10: Second-Stage-Regressionen**

VARIABLES	(1) oROA <sub>i,t</sub>	(2) ROA <sub>i,t</sub>
FF <sub>i,t</sub>	0.132*** (0.000)	0.120*** (0.001)
FFEPL <sub>i,t</sub>	-0.047*** (0.000)	-0.044*** (0.000)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.006*** (0.000)	-0.008*** (0.000)
R&D <sub>i,t-1</sub> / Total Assets <sub>i,t-1</sub>	-0.000*** (0.000)	-0.000 (0.266)
Leverage <sub>i,t-1</sub>	-0.000 (0.266)	-0.000 (0.323)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	-0.005** (0.046)	-0.001 (0.400)
Observations	409,209	409,309
R-squared	0.0102	0.0126
Firm Fixed Effects	NO	NO
Year Dummies	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES
# Firms	102,317	102,334
Family holding	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen. Die abhängige Variable in der Spalte (1) ist der „oROA<sub>i,t</sub>“ und in der Spalte (2) der „ROA<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen werden Jahresdummies und Länderjahresdummies berücksichtigt. Die Variablen „FF<sub>i,t</sub>“ und „FFEPL<sub>i,t</sub>“ sind das Ergebnis der First-Stage-Regressionen. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ sowie die Forschungs- und Entwicklungskosten „R&D<sub>i,t-1</sub>“ und die Verschuldungsquote „Leverage<sub>i,t-1</sub>“, gemessen anhand der kurz- und langfristigen Verbindlichkeiten geteilt durch die Bilanzsumme, beruhen auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens *i* in der Periode *t-1* in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung *t* und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Family holding“ beschreibt die Untergrenze der Unternehmensanteile im Familienbesitz, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation ein Familienunternehmen darstellen. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

### 3.7 Schlussbetrachtung

Die vorliegende Studie ist durch die Begründung des deutschen Gesetzgebers für die erbschaftsteuerliche Verschonung motiviert.<sup>237</sup> Dieser weist auf den besonderen Beitrag der Familienunternehmen für die Stabilität der Wirtschaft und der Beschäftigung hin.<sup>238</sup> Bisher haben aber nur wenige Studien den Zusammenhang zwischen der Arbeitsplatzsicherheit und der Performance der Familienunternehmen untersucht.<sup>239</sup>

Die vorliegende Arbeit vergleicht die Performance der Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen unter Berücksichtigung des staatlichen Beschäftigungsschutzes und orientiert sich dabei an Bennedsen et al. (2019). Der Vorteil gegenüber den Daten der Studie von Bennedsen et al. (2019) liegt in den detaillierteren Anteilseignerinformationen, die auf jährlicher Basis vorliegen. Dies ermöglicht die Anwendung der Fixed-Effects-Regressionen. Des Weiteren kann für die IV-Methode ein Instrument auf Unternehmensebene genutzt werden. Ein Familienunternehmen liegt in dieser Studie vor, wenn eine Einzelperson oder eine Familie mindestens 25% oder 50% der Unternehmensanteile hält. Die Familien werden mithilfe der Nachnamen identifiziert. Der Vorteil dieser Identifikation, die auf jährlicher Basis vorliegt, ist mit zwei Nachteilen verbunden. Zum einen kann auch bei Anteilseignern mit unterschiedlichen Nachnamen ein verwandtschaftliches Verhältnis vorliegen. Zum anderen kann aufgrund von fehlenden oder fehlerhaften Daten nicht ausgeschlossen werden, dass Familienunternehmen fälschlicherweise als Nicht-Familienunternehmen erfasst werden. Dies kann zu einer Verzerrung der Identifikation führen. Allerdings können mehr als 50% der insgesamt mit Finanzdaten beobachteten Unternehmen als Familienunternehmen identifiziert werden.<sup>240</sup> In den Kapiteln 4 und 5 besteht dieses Problem nicht, da ausschließlich die identifizierten Familienunternehmen untersucht werden.

Im vorliegenden Datensatz können die Ergebnisse von Bennedsen et al. (2019) mithilfe der Fixed-Effects-Regressionen bestätigt werden. Familienunternehmen weisen bei einem niedrigen Beschäftigungsschutz eine bessere Performance auf als Nicht-Familienunternehmen. Der Vorteil nimmt aber mit der Zunahme des staatlichen Beschäftigungsschutzes ab. Dieses

---

<sup>237</sup> Im Anhang in Abschnitt 3.8.2 zeigt die vorliegende Arbeit den Vergleich der Performance der Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen für einen deutschen Datensatz.

<sup>238</sup> Vgl. Bundestag-Drucksache 18/5923, S. 21.

<sup>239</sup> Vgl. Bennedsen et al. (2019); Sraer/Thesmar (2007).

<sup>240</sup> Die Tabelle 3.15 im Anhang in Abschnitt 3.8.4 gibt einen Überblick über die Aufteilung der Unternehmen und Familienunternehmen, wenn keine F&E-Aufwendungen vorausgesetzt sind. Der Anteil der Familienunternehmen in Deutschland beträgt in diesem Fall etwa 54%.

Ergebnis trifft sowohl auf den oROA als auch auf den ROA als Performancemaß zu. Die negative Korrelation des Performancevorteils mit dem staatlichen Beschäftigungsschutz ist ein starker Hinweis dafür, dass der Performancevorteil auf die höhere Arbeitsplatzsicherheit zurückzuführen ist. Die Ergebnisse können für beide Performancemaße mithilfe der IV-Methode bestätigt werden. Als Instrument dient der Firmenname, der mit den Familiennamen der Anteilseigner verglichen wird. Wenn der Firmenname den Familiennamen eines Anteilseigners beinhaltet, ist das ein Signal für die besondere Bindung zwischen dem Unternehmen und dem Anteilseigner.

Die detaillierten Anteilseignerinformationen erlauben zudem eine Analyse der Anteilseignerstrukturen. Bei konzentrierten Machtverhältnissen, bei denen eine Einzelperson oder eine Familie mindestens 50% der Unternehmensanteile besitzt, ist der Performancevorteil von Familienunternehmen mit mehreren natürlichen Personen signifikant größer. Bennedsen et al. (2015) betonen die Vorteile der Familienunternehmen in Bezug auf die Fähigkeiten der Anteilseigner. Diese Fähigkeiten umfassen unter anderem spezifische Fachkompetenzen und das besondere Verhältnis mit den Stakeholdern. Bei sehr konzentrierten Machtverhältnissen kann ein weiterer Anteilseigner einen besonderen Mehrwert bieten, wenn er für das Unternehmen relevante Kenntnisse oder Kontakte besitzt. Dies kann die bessere Performance der Familienunternehmen mit mehreren natürlichen Personen als Anteilseigner erklären. Allerdings nimmt dieser Performancevorteil gegenüber den anderen Familienunternehmen mit dem staatlichen Beschäftigungsschutz ab. Dies spricht für einen Zusammenhang des Performancevorteils mit der Arbeitsplatzsicherheit. Eine mögliche Erklärung ist, dass in Familienunternehmen mit mehreren beteiligten Familienmitgliedern ein besonderes Verhältnis der Anteilseigner zum Familienunternehmen und damit zu den Mitarbeitern besteht. Eine resultierende höhere Arbeitsplatzsicherheit könnte den Performancevorteil erklären. Den Nachweis kann die vorliegende Studie aber nicht erbringen.

Bei der Analyse des Einflusses des Firmenalters ist kein signifikanter Unterschied zwischen jungen und alten Familienunternehmen festzustellen. Für dieses Ergebnis gibt es zwei mögliche Gründe. Einerseits kann im vorliegenden Datensatz nicht beobachtet werden, ob das Familienunternehmen bereits auf die nächste Generation übertragen wurde. Andererseits kann es zwei gegenläufige Effekte geben. Sraer und Thesmar (2007) identifizieren für Familienunternehmen, die von einem Nachkommen geführt werden, eine signifikant höhere Arbeitsplatzsicherheit. Dies kann sich positiv auf die Performance auswirken und steht dem negativen Effekt einer nepotistischen Nachfolgeentscheidung gegenüber.

Das Ergebnis, dass der besondere Beitrag der Familienunternehmen vom Umfang des staatlichen Beschäftigungsschutzes abhängt, ist von besonderem Interesse für die Beurteilung der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung. Die Bedeutung der Familienunternehmen für den wirtschaftlichen Erfolg und die Arbeitsplatzsicherheit dient als Rechtfertigungsgrund für die Verschonung des Betriebsvermögens.<sup>241</sup> In Ländern mit einem umfangreichen Beschäftigungsschutz nehmen die Bedeutung der Familienunternehmen und damit auch die Bedeutung des Rechtfertigungsgrunds ab.

Die Arbeit macht zudem deutlich, dass weiterer Forschungsbedarf besteht. Insbesondere der Einfluss der Anteilseignerstruktur auf die Arbeitsplatzsicherheit und den Performancevorteil der Familienunternehmen kann in dieser Arbeit nicht abschließend bewertet werden. Hinsichtlich des Generationenwechsels und der nepotistischen Nachfolgeentscheidung in den Familienunternehmen, kann auf die Kapitel 4 und 5 verwiesen werden. In diesen wird deutlich, dass eine familiäre Anteilsübertragung tatsächlich einen positiven Effekt auf die Performance der Familienunternehmen haben kann. Die erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung fördert aber die nepotistische Nachfolgeentscheidung. Dies kann ein weiterer Grund für den nicht signifikanten Unterschied zwischen den jungen und alten Familienunternehmen sein. Weiterer Forschungsbedarf besteht aber im Hinblick auf den Unterschied in der Arbeitsplatzsicherheit von Familienunternehmen, die in der Hand der ersten oder einer nachfolgenden Generation sind. Sraer und Thesmar (2007) betrachten diesbezüglich einen französischen Datensatz. Es wird aber deutlich, dass nationale Gesetze die Ergebnisse beeinflussen und somit ein internationaler Datensatz für eine aussagekräftige Studie notwendig ist.

---

<sup>241</sup> Vgl. Bundestag-Drucksache 18/5923, S. 1; Bundesverfassungsgericht, Urteil vom 17.12.2014, Rn. 145.

## **3.8 Anhang**

### **3.8.1 ROCE**

Bennedsen et al. (2019) betrachten in ihrer Studie insbesondere den ROA und den ROCE. Die vorliegende Studie konzentriert sich aber auf den oROA, da dieses Performancemaß die Grundlage der empirischen Untersuchungen in den Kapiteln 4 und 5 ist. Das Ergebnis von Bennedsen et al. (2019) hinsichtlich des ROA wird in Abschnitt 3.6.1 bestätigt. Die Tabelle 3.11 zeigt die Ergebnisse für den ROCE. In den Spalten (1) und (3) weisen Familienunternehmen sowohl bei einer Mindestgrenze des Familienbesitzes von 25% als auch bei einer Mindestgrenze von 50% einen signifikant höheren ROCE auf. Unter Berücksichtigung des staatlichen Beschäftigungsschutzes bleibt die Signifikanz bei einer Mindestgrenze von 25% erhalten. Bei einer Mindestgrenze von 50% ist der ROCE der Familienunternehmen aber nicht signifikant unterschiedlich zu dem ROCE der Nicht-Familienunternehmen. Anders als in der Studie von Bennedsen et al. (2019) hat der staatliche Beschäftigungsschutz in beiden Spezifikationen keinen negativen Effekt auf den Unterschied zwischen Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen.

**Tabelle 3.11: Die Performance der Familienunternehmen – ROCE**

VARIABLES	(1) ROCE <sub>i,t</sub>	(2) ROCE <sub>i,t</sub>	(3) ROCE <sub>i,t</sub>	(4) ROCE <sub>i,t</sub>
ff <sub>i,t</sub>	0.003*** (0.000)	0.002* (0.076)	0.002*** (0.000)	0.005 (0.185)
ff <sub>i,t</sub> *EPL <sub>i,t-1</sub>		0.000 (0.489)		-0.001 (0.476)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.035*** (0.000)	-0.035*** (0.000)	-0.035*** (0.000)	-0.035*** (0.000)
R&D <sub>i,t-1</sub> / Total Assets <sub>i,t-1</sub>	0.000 (0.439)	0.000 (0.439)	0.000 (0.438)	0.000 (0.438)
Leverage <sub>i,t-1</sub>	-0.000 (0.651)	-0.000 (0.651)	-0.000 (0.651)	-0.000 (0.651)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	-0.011** (0.010)	-0.011** (0.010)	-0.011** (0.010)	-0.011** (0.011)
Observations	409,274	409,274	409,274	409,274
R-squared	0.0315	0.0315	0.0315	0.0315
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES
# Firms	102,330	102,330	102,330	102,330
# Family firms	12,783	12,783	9,812	9,812
Family holding	>=25	>=25	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen. Die abhängige Variable ist der „ROCE<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen liegt eine Fixed-Effects-Regression mit Jahresdummies und Länderjahresdummies vor. „ff<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable, die den Wert eins annimmt, wenn das Unternehmen *i* in der Periode *t* ein Familienunternehmen darstellt. Die Variable „EPL<sub>i,t</sub>“ misst den staatlichen Beschäftigungsschutz im Sitzstaat des Unternehmens *i* in der Periode *t*. Der Interaktionsterm „ff<sub>i,t</sub>\*EPL<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung des staatlichen Beschäftigungsschutzes auf den Unterschied der Performance der Familienunternehmen im Vergleich zu den Nicht-Familienunternehmen. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ sowie die Forschungs- und Entwicklungskosten „R&D<sub>i,t-1</sub>“ und die Verschuldungsquote „Leverage<sub>i,t-1</sub>“, gemessen anhand der kurz- und langfristigen Verbindlichkeiten geteilt durch die Bilanzsumme, beruhen auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens *i* in der Periode *t-1* in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung *t* und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Family holding“ beschreibt die Untergrenze der Unternehmensanteile im Familienbesitz, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation ein Familienunternehmen darstellen. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

### 3.8.2 Die Performance der Familienunternehmen in Deutschland

Die Tabelle 3.12 zeigt den Vergleich der Performance der Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen in Deutschland. In diesem nationalen Datensatz wird nicht für den staatlichen Beschäftigungsschutz kontrolliert. Dieser Umstand ermöglicht es, einen längeren Betrachtungszeitraum zu analysieren und erhöht damit die Anzahl der beobachteten Unternehmen. Hinsichtlich des oROA, des ROA und des ROCE ist der Koeffizient der Variable  $ff_{i,t}$  positiv, aber nicht signifikant. Allerdings ist auf die weiterhin geringe Anzahl an beobachteten Familienunternehmen hinzuweisen.

**Tabelle 3.12: Die Performance der Familienunternehmen in Deutschland**

VARIABLES	(1) oROA <sub>i,t</sub>	(2) ROA <sub>i,t</sub>	(3) ROCE <sub>i,t</sub>
$ff_{i,t}$	0.010 (0.647)	0.009 (0.683)	0.015 (0.698)
$\ln(\text{Total Assets}_{i,t-1})$	-0.015 (0.303)	-0.017 (0.220)	-0.010 (0.717)
$R\&D_{i,t-1} / \text{Total Assets}_{i,t-1}$	-0.043 (0.245)	-0.050 (0.238)	-0.068 (0.338)
$\text{Leverage}_{i,t-1}$	0.079*** (0.002)	0.061** (0.023)	0.114** (0.033)
$\ln(\text{Age}_{i,t-1})$	0.028 (0.222)	0.026 (0.287)	0.018 (0.676)
Observations	1,686	1,683	1,683
R-squared	0.0534	0.0547	0.0446
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES
# Firms	352	352	352
# Family firms	23	23	23
Family holding	>=25	>=25	>=25

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen in Deutschland. Die abhängige Variable ist der „oROA<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen liegt eine Fixed-Effects-Regression mit Jahresdummies vor. „ $ff_{i,t}$ “ ist eine Dummyvariable, die den Wert eins annimmt, wenn das Unternehmen  $i$  in der Periode  $t$  ein Familienunternehmen darstellt. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ $\ln(\text{Total Assets}_{i,t-1})$ “ und des Alters „ $\ln(\text{Age}_{i,t-1})$ “ sowie die Forschungs- und Entwicklungskosten „ $R\&D_{i,t-1}$ “ und die Verschuldungsquote „ $\text{Leverage}_{i,t-1}$ “, gemessen anhand der kurz- und langfristigen Verbindlichkeiten geteilt durch die Bilanzsumme, beruhen auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in der Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Family holding“ beschreibt die Untergrenze der Unternehmensanteile im Familienbesitz, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation ein Familienunternehmen darstellen. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler robust. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

### 3.8.3 Regressionen ohne Südkorea und ohne die Türkei

In der Tabelle 3.13 sind die Ergebnisse dargestellt, wenn Unternehmen aus Südkorea nicht berücksichtigt werden. In der Spalte (1) ist der Koeffizient der Variable  $ffi_{i,t}$  auch ohne Berücksichtigung des staatlichen Beschäftigungsschutzes signifikant. In den Spalten (2) und (4) sind die Effekte des Familienbesitzes und des staatlichen Beschäftigungsschutzes stärker als in der Tabelle 3.4. In beiden Fällen sind die Effekte auch weiterhin signifikant.

Die Tabelle 3.14 zeigt die Ergebnisse, wenn Unternehmen aus der Türkei nicht in die Regression miteingehen. Die Ergebnisse bleiben grundsätzlich bestehen. Die Familienunternehmen weisen in den Spalten (1) und (3) nun auch ohne Berücksichtigung des staatlichen Beschäftigungsschutzes einen signifikant höheren oROA auf. Allerdings ist der negative Effekt des staatlichen Beschäftigungsschutzes bei einem Familienbesitz von mindestens 25% in der Spalte (2) nicht mehr auf einem üblichen Signifikanzniveau signifikant. Mit einem p-Wert des Koeffizienten in Höhe von 0,11 ist dieses Ergebnis dennoch sehr nahe an der Signifikanz. In der Spalte (4) sind die Effekte des Familienbesitzes erneut stärker als in der Tabelle 3.4 und signifikant.

**Tabelle 3.13: Regressionen ohne Südkorea – oROA**

VARIABLES	(1) oROA <sub>i,t</sub>	(2) oROA <sub>i,t</sub>	(3) oROA <sub>i,t</sub>	(4) oROA <sub>i,t</sub>
ff <sub>i,t</sub>	0.001* (0.063)	0.015** (0.028)	0.000 (0.498)	0.029*** (0.000)
ff <sub>i,t</sub> *EPL <sub>i,t-1</sub>		-0.004** (0.031)		-0.008*** (0.000)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.001 (0.506)	-0.001 (0.507)	-0.001 (0.510)	-0.001 (0.510)
R&D <sub>i,t-1</sub> / Total Assets <sub>i,t-1</sub>	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)
Leverage <sub>i,t-1</sub>	0.000 (0.208)	0.000 (0.207)	0.000 (0.207)	0.000 (0.206)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	-0.004** (0.015)	-0.004** (0.018)	-0.004** (0.017)	-0.004** (0.020)
Observations	82,098	82,098	82,098	82,098
R-squared	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES
# Firms	29,059	29,059	29,059	29,059
# Family firms	10,193	10,193	8,523	8,523
Family holding	>=25	>=25	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen. Unternehmen aus Südkorea werden in diesem Datensatz nicht berücksichtigt. Die abhängige Variable ist der „oROA<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen liegt eine Fixed-Effects-Regression mit Jahresdummies und Länderjahresdummies vor. „ff<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable, die den Wert eins annimmt, wenn das Unternehmen *i* in der Periode *t* ein Familienunternehmen darstellt. Die Variable „EPL<sub>i,t</sub>“ misst den staatlichen Beschäftigungsschutz im Sitzstaat des Unternehmens *i* in der Periode *t*. Der Interaktionsterm „ff<sub>i,t</sub>\*EPL<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung des staatlichen Beschäftigungsschutzes auf den Unterschied der Performance der Familienunternehmen im Vergleich zu den Nicht-Familienunternehmen. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ sowie die Forschungs- und Entwicklungskosten „R&D<sub>i,t-1</sub>“ und die Verschuldungsquote „Leverage<sub>i,t-1</sub>“, gemessen anhand der kurz- und langfristigen Verbindlichkeiten geteilt durch die Bilanzsumme, beruhen auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens *i* in der Periode *t-1* in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung *t* und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Family holding“ beschreibt die Untergrenze der Unternehmensanteile im Familienbesitz, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation ein Familienunternehmen darstellen. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

**Tabelle 3.14: Regressionen ohne die Türkei – oROA**

VARIABLES	(1) oROA <sub>i,t</sub>	(2) oROA <sub>i,t</sub>	(3) oROA <sub>i,t</sub>	(4) oROA <sub>i,t</sub>
ff <sub>i,t</sub>	0.005*** (0.000)	0.011*** (0.006)	0.006*** (0.000)	0.042*** (0.000)
ff <sub>i,t</sub> *EPL <sub>i,t-1</sub>		-0.003 (0.110)		-0.016*** (0.000)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.013*** (0.000)	-0.013*** (0.000)	-0.013*** (0.000)	-0.013*** (0.000)
R&D <sub>i,t-1</sub> / Total Assets <sub>i,t-1</sub>	-0.000*** (0.009)	-0.000*** (0.009)	-0.000*** (0.009)	-0.000*** (0.009)
Leverage <sub>i,t-1</sub>	0.000 (0.581)	0.000 (0.581)	0.000 (0.581)	0.000 (0.581)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.018*** (0.000)	0.018*** (0.000)	0.018*** (0.000)	0.018*** (0.000)
Observations	349,714	349,714	349,714	349,714
R-squared	0.0199	0.0199	0.0199	0.0199
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES
# Firms	81,795	81,795	81,795	81,795
# Family firms	3,051	3,051	1,589	1,589
Family holding	>=25	>=25	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen. Unternehmen aus der Türkei werden in diesem Datensatz nicht berücksichtigt. Die abhängige Variable ist der „oROA<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen liegt eine Fixed-Effects-Regression mit Jahresdummies und Länderjahresdummies vor. „ff<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable, die den Wert eins annimmt, wenn das Unternehmen *i* in der Periode *t* ein Familienunternehmen darstellt. Die Variable „EPL<sub>i,t</sub>“ misst den staatlichen Beschäftigungsschutz im Sitzstaat des Unternehmens *i* in der Periode *t*. Der Interaktionsterm „ff<sub>i,t</sub>\*EPL<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung des staatlichen Beschäftigungsschutzes auf den Unterschied der Performance der Familienunternehmen im Vergleich zu den Nicht-Familienunternehmen. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ sowie die Forschungs- und Entwicklungskosten „R&D<sub>i,t-1</sub>“ und die Verschuldungsquote „Leverage<sub>i,t-1</sub>“, gemessen anhand der kurz- und langfristigen Verbindlichkeiten geteilt durch die Bilanzsumme, beruhen auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens *i* in der Periode *t-1* in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung *t* und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Family holding“ beschreibt die Untergrenze der Unternehmensanteile im Familienbesitz, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation ein Familienunternehmen darstellen. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

### **3.8.4 Regressionen ohne F&E-Aufwendungen**

Der finale Datensatz der vorliegenden Studie weist besonders viele Unternehmen in Südkorea und in der Türkei auf. Dieser Umstand ist auf eine ungleiche Abdeckung der Informationen zu den F&E-Aufwendungen zurückzuführen. Wenn in den Regressionen nicht für die F&E-Aufwendungen kontrolliert wird, steigt die Anzahl der beobachteten Unternehmen auf insgesamt 1.713.805 Unternehmen. Von diesen können 864.230 als Familienunternehmen mit einem Familienbesitz von mindestens 25% und 764.253 als Familienunternehmen mit einem Familienbesitz von mindestens 50% identifiziert werden. Der Anteil der beobachteten Familienunternehmen steigt auf mehr als 50%, da die Zahl der kleineren Unternehmen steigt. Kleinere Unternehmen müssen in den meisten Ländern weniger Informationen in ihren Jahresabschlüssen offenlegen. Aus diesem Grund wird ein Großteil dieser Unternehmen im finalen Datensatz nicht berücksichtigt. Die Tabelle 3.15 zeigt die Aufteilung der beobachteten Unternehmen und der identifizierten Familienunternehmen auf die Länder. In den meisten Ländern steigt sowohl die Anzahl der Unternehmen als auch der Anteil der Familienunternehmen. Beispielsweise steigt der Anteil der Familienunternehmen auch in Deutschland auf mehr als 50%. In der Türkei und in Südkorea sind die Zahlen aber nahezu unverändert. Demzufolge ist die ungleiche Verteilung der Unternehmen im finalen Datensatz auf die schlechte Abdeckung der F&E-Aufwendungen in den meisten Ländern des Datensatzes zurückzuführen.

Die Tabellen 3.16 und 3.17 zeigen die Ergebnisse für einen Mindestbetrag des Familienbesitzes in Höhe von 25% beziehungsweise 50%, wenn in den Regressionen nicht für die F&E-Aufwendungen kontrolliert wird. Sowohl in der Tabelle 3.16 als auch in der Tabelle 3.17 steigen die Effekte hinsichtlich des ROCE sehr stark und sind signifikant. Allerdings sind die Effekte bezüglich des oROA und des ROA nicht mehr signifikant. Die Güte der Regressionen nimmt deutlich ab. In den bisherigen Regressionen mit dem internationalen Datensatz war der Koeffizient der F&E-Aufwendungen, außer hinsichtlich des ROCE, stets signifikant. Die Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung der Kontrollvariable und rechtfertigen damit deren Berücksichtigung in den Hauptregressionen der vorliegenden Studie.

**Tabelle 3.15: Aufteilung der Unternehmen nach Staaten**

Staaten	Anzahl der Unternehmen	Anzahl der Familienunternehmen (25% Familienbesitz)	Anzahl der Familienunternehmen (50% Familienbesitz)
Argentinien	4	0	0
Australien	5.057	460	297
Belgien	24.154	527	464
Bolivien	34	3	3
Brasilien	472	19	12
Chile	37	0	0
China	84.166	2.751	2.012
Costa Rica	3	0	0
Dänemark	22.166	1.704	1.611
Deutschland	76.200	41.096	36.644
Ecuador	78	6	5
El Salvador	4	1	1
Estland	7.206	4.155	3.548
Finnland	19.895	6.005	5.289
Frankreich	161.148	60.018	51.870
Griechenland	15.869	10.012	8.279
Indien	7.257	33	18
Indonesien	134	2	1
Irland	5.637	2.158	1.930
Island	2.055	892	663
Italien	221.617	170.113	150.774
Jamaika	18	6	4
Japan	9.068	19	7
Kanada	2	0	0
Kolumbien	9.753	2	1
Lettland	8.541	5.103	4.422
Litauen	3.136	979	783
Luxemburg	4.634	930	797
Mexiko	1.147	0	0
Montenegro	158	81	75
Neuseeland	1241	0	0
Niederlande	14.147	10	10
Norwegen	44.428	17.991	14.912
Österreich	7.070	1.764	1.467
Panama	7	0	0
Paraguay	8	2	1
Peru	4	0	0
Polen	47.511	19.518	15.847
Portugal	39.675	28.453	24.431
Russland	431.870	343.786	309.970
Schweden	33.628	66	44
Schweiz	294	14	11
Slowakei	18.985	12.881	11.639
Slowenien	6.672	4.065	3.591
Spanien	135.979	70.396	64.094
Südafrika	2	0	0
Südkorea	73.290	2.600	1.291
Thailand	511	33	18
Tschechien	39.221	26.798	23.778
Tunesien	3	0	0

Staaten	Anzahl der Unternehmen	Anzahl der Familienunternehmen (25% Familienbesitz)	Anzahl der Familienunternehmen (50% Familienbesitz)
Türkei	20.574	9.769	8.251
Ungarn	29.845	827	671
Uruguay	1	0	0
USA	85	0	0
Vereinigtes Königreich	79.104	18.182	14.717
Summe	1.713.805	864.230	764.253

Tabelle 3.15: Die Tabelle zeigt die Aufteilung der Unternehmen auf die Staaten, wenn die F&E-Aufwendungen nicht berücksichtigt werden. Die zweite Spalte zeigt die Gesamtzahl der identifizierten Unternehmen in jedem Staat. Die dritte Spalte zeigt die identifizierten Familienunternehmen bei einer Mindestgrenze des Familienbesitzes von 25% und die vierte Spalte bei einer Mindestgrenze von 50%.

**Tabelle 3.16: Regressionen ohne F&E-Aufwendungen (25% Familienbesitz) – oROA**

VARIABLES	(1) oROA <sub>i,t</sub>	(2) ROA <sub>i,t</sub>	(3) ROCE <sub>i,t</sub>
ff <sub>i,t</sub>	-0.014 (0.942)	0.094 (0.479)	0.270* (0.050)
ff <sub>i,t</sub> *EPL <sub>i,t-1</sub>	0.005 (0.947)	-0.025 (0.587)	-0.093* (0.053)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	0.615 (0.425)	0.698 (0.225)	0.725 (0.387)
Leverage <sub>i,t-1</sub>	0.069* (0.095)	0.090*** (0.000)	-0.000 (0.656)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	-0.584 (0.423)	-0.828 (0.231)	-1.257 (0.213)
Observations	6.854.263	6.846.031	6.825.853
R-squared	0.0018	0.0044	0.0000
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES
# Firms	1.709.610	1.707.427	1.701.822
# Family firms	862.938	863.070	858.069
Family holding	>=25	>=25	>=25

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen. Die abhängige Variable in Spalte (1) ist der „oROA<sub>i,t</sub>“, in Spalte (2) der „ROA<sub>i,t</sub>“ und in Spalte (3) der „ROCE<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen liegt eine Fixed-Effects-Regression mit Jahresdummies und Länderjahresdummies vor. „ff<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable, die den Wert eins annimmt, wenn das Unternehmen *i* in der Periode *t* ein Familienunternehmen darstellt. Die Variable „EPL<sub>i,t</sub>“ misst den staatlichen Beschäftigungsschutz im Sitzstaat des Unternehmens *i* in der Periode *t*. Der Interaktionsterm „ff<sub>i,t</sub>\*EPL<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung des staatlichen Beschäftigungsschutzes auf den Unterschied der Performance der Familienunternehmen im Vergleich zu den Nicht-Familienunternehmen. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ sowie die Verschuldungsquote „Leverage<sub>i,t-1</sub>“, gemessen anhand der kurz- und langfristigen Verbindlichkeiten geteilt durch die Bilanzsumme, beruhen auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens *i* in der Periode *t-1* in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung *t* und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Family holding“ beschreibt die Untergrenze der Unternehmensanteile im Familienbesitz, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation ein Familienunternehmen darstellen. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

**Tabelle 3.17: Regressionen ohne F&E-Aufwendungen (50% Familienbesitz) – oROA**

VARIABLES	(1) oROA <sub>i,t</sub>	(2) ROA <sub>i,t</sub>	(3) ROCE <sub>i,t</sub>
ff <sub>i,t</sub>	-0.017 (0.938)	0.032 (0.774)	0.178** (0.022)
ff <sub>i,t</sub> *EPL <sub>i,t-1</sub>	0.007 (0.932)	-0.002 (0.964)	-0.060** (0.019)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	0.615 (0.425)	0.698 (0.225)	0.725 (0.387)
Leverage <sub>i,t-1</sub>	0.069* (0.095)	0.090*** (0.000)	-0.000 (0.656)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	-0.585 (0.423)	-0.827 (0.231)	-1.255 (0.213)
Observations	6.854.263	6.846.031	6.825.853
R-squared	0.0018	0.0044	0.0000
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES
# Firms	1.709.610	1.707.427	1.701.822
# Family firms	763.100	763.275	758.618
Family holding	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen. Die abhängige Variable in Spalte (1) ist der „oROA<sub>i,t</sub>“, in Spalte (2) der „ROA<sub>i,t</sub>“ und in Spalte (3) der „ROCE<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen liegt eine Fixed-Effects-Regression mit Jahresdummies und Länderjahresdummies vor. „ff<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable, die den Wert eins annimmt, wenn das Unternehmen *i* in der Periode *t* ein Familienunternehmen darstellt. Die Variable „EPL<sub>i,t</sub>“ misst den staatlichen Beschäftigungsschutz im Sitzstaat des Unternehmens *i* in der Periode *t*. Der Interaktionsterm „ff<sub>i,t</sub>\*EPL<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung des staatlichen Beschäftigungsschutzes auf den Unterschied der Performance der Familienunternehmen im Vergleich zu den Nicht-Familienunternehmen. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ sowie die Verschuldungsquote „Leverage<sub>i,t-1</sub>“, gemessen anhand der kurz- und langfristigen Verbindlichkeiten geteilt durch die Bilanzsumme, beruhen auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens *i* in der Periode *t-1* in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung *t* und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Family holding“ beschreibt die Untergrenze der Unternehmensanteile im Familienbesitz, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation ein Familienunternehmen darstellen. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

### 3.8.5 Beschreibung der Variablen

Die Tabelle 3.18 zeigt die Variablen der vorliegenden Studie und beschreibt diese genauer.

**Tabelle 3.18: Beschreibung der Variablen**

Variable	Beschreibung
$oROA_{i,t}$	Der operating Return on Assets im Jahr t. Der oROA ergibt sich aus dem operativen Gewinn (EBIT) im Verhältnis zur Bilanzsumme. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$ROA_{i,t}$	Der Return on Assets im Jahr t. Der ROA ergibt sich aus dem Gewinn vor Steuern im Verhältnis zur Bilanzsumme. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$ROCE_{i,t}$	Der Return on Capital Employed im Jahr t. Der ROCE ergibt sich aus dem Gewinn vor Steuern im Verhältnis zur Bilanzsumme abzüglich der kurzfristigen Verbindlichkeiten. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$ff_{i,t}$	Die Dummyvariable nimmt den Wert 1 an, wenn das Unternehmen i im Jahr t als Familienunternehmen identifiziert wird. Ansonsten beträgt sie 0.
$EPL_{i,t-1}$	Die Variable misst den staatlichen Beschäftigungsschutz und ergibt sich aus den Maßen zur Bewertung des Beschäftigungsschutzes bei regulären Arbeitsverträgen ( $epr_{v3}$ ), bei befristeten Arbeitsverträgen ( $ept_{v3}$ ) und bei Massentlassungen ( $epc$ ). Die Gewichtung der einzelnen Maße entspricht der von Bennedsen et al. (2019): $EPL = (5/12) * epr_{v3} + (5/12) * ept_{v3} + (2/12) * epc$ Quelle: <i>OECD Indicators of Employment Protection Legislation</i> .
$\ln(\text{Total Assets}_{i,t-1})$	Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme im Jahr vor der Beobachtung. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$R\&D_{i,t-1} / \text{Total Assets}_{i,t-1}$	Die F&E-Aufwendungen geteilt durch die Bilanzsumme im Jahr vor der Beobachtung. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$\text{Leverage}_{i,t-1}$	Die Verschuldungsquote der Unternehmen ergibt sich aus den Verbindlichkeiten geteilt durch die Bilanzsumme im Jahr vor der Beobachtung. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$\ln(\text{Age}_{i,t-1})$	Der natürliche Logarithmus des Unternehmensalters im Jahr vor der Beobachtung. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .

Variable	Beschreibung
Name <sub>i</sub>	Die Dummyvariable nimmt den Wert 1 an, wenn der Familienname eines Anteilseigners ein Teil des Firmennamens ist. Die Dummyvariable dient als Instrument für die IV-Methode.
FF <sub>i,t</sub>	Das exogene Ergebnis der First-Stage-Regression der IV-Methode für die Variable ff <sub>i,t</sub> .
FFEPL <sub>i,t</sub>	Das exogene Ergebnis der First-Stage-Regression der IV-Methode für die Variable ff <sub>i,t</sub> *EPL <sub>i,t-1</sub> .

Tabelle 3.18: Die Tabelle beschreibt die in diesem Projekt verwendeten Variablen.

### 3.8.6 Aufbereitung der Daten

Die Tabelle 3.19 gibt einen Überblick über die Datenaufbereitung und zeigt, wie sich der finale Datensatz aus dem Ausgangsdatsatz ORBIS ergibt. Darüber hinaus zeigt die Übersicht, wie viele Unternehmen bei den einzelnen Schritten verloren gehen.

**Tabelle 3.19: Aufbereitung der Daten**

Aktion	gelöschte Unternehmen	verbleibende Unternehmen
<b>Die Beteiligungsdaten von 2000-2006</b>		13.417.355
Identifizierung der Unternehmen mit fehlerhaften Daten	286	13.417.069
Löschen der Unternehmen ohne identifizierbare Anteilseigner	11.794.188	1.622.881
Löschen der Duplikate	23.576	<b>1.599.305</b>
<b>Die Beteiligungsdaten von 2007-2015</b>		13.417.355
Identifizierung der Unternehmen mit fehlerhaften Daten	5.375	13.411.980
Löschen der Unternehmen ohne identifizierbare Anteilseigner	7.484.252	5.927.728
Löschen der Duplikate	38.655	<b>5.889.073</b>
<b>Zusammenfügen der Beteiligungsdaten von 2000-2006 und 2007-2015 und Ausgangsdatsatz für Ermittlung der Beteiligungsstruktur</b>		<b>6.063.692</b>
Hinzufügen der Bilanzdaten	2.166.284	3.897.408
Hinzufügen der Rechtsform und weiterer Unternehmensinformationen	60	3.897.348
Nur aktiv tätige Unternehmen behalten	741.454	3.155.894
Entfernen der Rumpfwirtschaftsjahre	9.499	3.146.395
Finanzunternehmen entfernen	336.659	2.809.736
Unternehmen mit Einzelabschluss behalten	117.941	2.691.795
Hinzufügen des staatlichen Beschäftigungsschutzes	617.466	2.074.329
Entfernen von Beobachtungen mit fehlenden Informationen in den relevanten Variablen der Regression	1.971.992	102.337
<b>Finaler Datensatz</b>		<b>102.337</b>

# Kapitel 4

## Die Auswirkungen einer erbschaftsteuerlichen Verschonung bei der Vererbung von Familienunternehmen\*

---

\* Dieses Kapitel beruht auf einem gemeinsamen Projekt mit Dr. Michael Riedle und Prof. Dr. Martin Ruf, gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) - 392769115. Die Autoren würdigen die Förderung des Landes Baden-Württemberg durch den bwHPC.

## 4.1 Einleitung

*„Die deutsche Unternehmenslandschaft, insbesondere charakterisiert durch einen breiten Mittelstand, steht für eine bestimmte Unternehmenskultur“.*<sup>242</sup>

Die Politik betont regelmäßig die Bedeutung des Mittelstands als das Fundament für die Stärke und die Stabilität der deutschen Wirtschaft. Dieser Mittelstand ist im Wesentlichen von Familienunternehmen geprägt.<sup>243</sup> Weiter wird davon ausgegangen, dass Familienunternehmen einen besonderen Beitrag zur Beschäftigung leisten.<sup>244</sup> Die politische Konsequenz dieser Annahmen ist, dass Familienunternehmen beim Übergang auf die nächste Generation im Zuge der Erbschaft- und Schenkungsteuer<sup>245</sup> erheblich begünstigt werden. Diese erbschaftsteuerliche Verschonung geht so weit, dass in vielen Fällen eine Nullsteuer erreicht werden kann.<sup>246</sup> Die politischen Annahmen beruhen jedoch nicht auf empirischen Studien. So stellt das Bundesverfassungsgericht im Urteil vom 17.12.2014 fest, dass keine ausreichende wissenschaftliche Evidenz zu dieser Thematik besteht.<sup>247</sup>

Aufgrund der weltweiten Bedeutung der Familienunternehmen<sup>248</sup> gewähren auch andere große Industrienationen, wie Frankreich, Italien, Spanien oder das Vereinigte Königreich, erbschaftsteuerliche Verschonungsregelungen für das Unternehmensvermögen.<sup>249</sup> Aus diesem Grund haben Familienunternehmen und die erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung bereits Einzug in die internationale Forschung gehalten. Die bestehende Literatur zeigt, dass Familienunternehmen unter bestimmten Voraussetzungen eine bessere Performance als

---

<sup>242</sup> Bundestag-Drucksache 18/5923, S. 1.

<sup>243</sup> Das Institut für Mittelstandsforschung (IfM) in Bonn definiert Unternehmen als kleine und mittlere Unternehmen (KMU), wenn diese weniger als 500 Beschäftigte haben und unter 50 Mio. € Umsatz/Jahr erzielen (vgl. IfM (2021a)). Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) folgt der Definition des IfM und sieht die KMU als Mittelstand an (vgl. BMWi (2019)). Das IfM ordnet im Jahr 2018 etwa 99,5% aller Unternehmen in Deutschland den KMU zu (vgl. IfM (2021b)). Wenn nur eigentümer- und familiengeführte Unternehmen, an denen die Familie >50% der Anteile hält und mindestens eine Person in der Geschäftsführung aktiv ist, betrachtet, so ist deren Anteil an allen deutschen Unternehmen auf 93,6% zu quantifizieren (vgl. Wolter/Sauer (2017)).

<sup>244</sup> Vgl. Bundestag-Drucksache 18/5923, S. 1.

<sup>245</sup> Wenn nachfolgend die Erbschaftsteuer genannt wird, umfasst dies auch alternative Besteuerungen der unentgeltlichen Übertragung wie die Schenkungsteuer. Gleiches gilt für den Prozess einer Übertragung. Wenn nicht anders erläutert, inkludiert der Begriff Vererbung auch Schenkungen.

<sup>246</sup> Vgl. Franke/Simons/Voeller (2016).

<sup>247</sup> Vgl. Bundesverfassungsgericht, Urteil vom 17.12.2014, Rn. 145-149.

<sup>248</sup> Vgl. Aminadav/Papaioannou (2020); Claessens/Djankov/Lang (2000); Faccio/Lang (2002); La Porta/Lopez-de-Silanes/Shleifer (1999).

<sup>249</sup> Vgl. Kapitel 4.8.8, Tabelle 4.44.

Unternehmen im Streubesitz aufweisen.<sup>250</sup> Des Weiteren zeigen Studien, dass Familienunternehmen sicherere Arbeitsplätze bieten.<sup>251</sup> Diese Ergebnisse unterstützen die Annahmen des Gesetzgebers, dass Familienunternehmen von großer Bedeutung für die Arbeitsplätze und die Ökonomie als Ganzes sind. Allerdings heben theoretische Arbeiten hervor, dass die Fähigkeiten eines Managers imperfekt vererbt werden.<sup>252</sup> Einige empirische Studien zeigen folgerichtig, dass der positive Effekt des Familienbesitzes auf die Performance nur bei Gründerunternehmen<sup>253</sup> oder jungen Familienunternehmen<sup>254</sup> nachzuweisen ist.

Für die Bewertung der erbschaftsteuerlichen Verschonung ist aus diesem Grund der Generationenwechsel in den Familienunternehmen von großer Bedeutung. Empirische Studien, die den familiären Managementwechsel betrachten, identifizieren einen negativen Effekt auf die Investitionen<sup>255</sup> und die Performance<sup>256</sup> der Familienunternehmen. Die Auswirkungen auf die Anzahl der Mitarbeiter sind aber unklar. Bach und Serrano-Velarde (2015) stellen bei einem familiären Managementwechsel weniger Entlassungen als bei dem Eintritt eines externen Managers fest. Mehrotra et al. (2013) können keinen signifikanten Unterschied nachweisen.

In Bezug auf die familiäre Anteilsübertragung und die erbschaftsteuerliche Verschonung weist die Literatur bedeutsame Lücken auf. Nach unserem Wissen gibt es neben Ellul, Pagano und Panunzi (2010) und Tsoutsoura (2015) bisher keine empirische Arbeit, die explizit die Folgen einer Anteilsübertragung für die Familienunternehmen untersucht. Darüber hinaus betrachten Ellul, Pagano und Panunzi (2010) in ihrer Studie ausschließlich die Folgen der familiären Anteilsübertragung für die Investitionen. Tsoutsoura (2015) nutzt die familiäre Anteilsübertragung in ihrem griechischen Datensatz als Approximation für einen Managementwechsel. Die Autorin betrachtet die Folgen der familiären Anteilsübertragung und der griechischen Verschonungsregelung ebenfalls primär für die Investitionen der Unternehmen.

Ziel dieser Arbeit ist es, diese für die Bewertung der erbschaftsteuerlichen Verschonung bedeutende Literaturlücke zu schließen. In einem internationalen Datensatz untersuchen wir den

---

<sup>250</sup> Vgl. Anderson/Reeb (2003); Anderson/Duru/Reeb (2009); Andres (2008); Fahlenbrach (2009); Maury (2006); Morck/Shleifer/Vishny (1988); Miller et al. (2007); Sraer/Thesmar (2007); Villalonga/Amit (2006).

<sup>251</sup> Vgl. Bassanini et al. (2013); Bjuggren (2015); Ellul/Pagano/Schivardi (2018); Sraer/Thesmar (2007).

<sup>252</sup> Vgl. Burkard/Panunzi/Shleifer (2003); Caselli/Gennaioli (2013); Großmann/Strulik (2010).

<sup>253</sup> Vgl. Anderson/Reeb (2003); Anderson/Duru/Reeb (2009); Andres (2008); Fahlenbrach (2009); Miller et al. (2007); Villalonga/Amit (2006).

<sup>254</sup> Vgl. Morck/Shleifer/Vishny (1988).

<sup>255</sup> Vgl. Ellul/Pagano/Panunzi (2010).

<sup>256</sup> Vgl. Bennedsen et al. (2007); Cucculelli/Micucci (2008); Fahlenbrach (2009); Pérez-González (2006); Smith/Amoako-Adu (1999).

Effekt der familiären Anteilsübertragung und der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung auf die Investitionen, die Mitarbeiteranzahl und die Performance der Familienunternehmen. Nach unserer Kenntnis ist diese Studie damit die erste, die den Einfluss der familiären Anteilsübertragung auf die Mitarbeiteranzahl und die Performance untersucht. Des Weiteren berücksichtigen wir erstmals den Einfluss der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung auf diese, für den Gesetzgeber bedeutsamen, Variablen.

Für die Beantwortung unserer Forschungsfragen nutzen wir die ORBIS Datenbank des Bureau van Dijk. Aus der historischen Anteilseignerstruktur identifizieren wir Familienunternehmen mit einem Anteilsbesitz eines Individuums oder einer Familie in Höhe von mindestens 50%. Die familiäre Anteilsübertragung im Rahmen einer Vererbung oder Schenkung ist nicht explizit abgebildet.<sup>257</sup> Wir nutzen die Nachnamen der Anteilseigner und approximieren mit diesen das familiäre Verhältnis und damit den Generationenübertrag.<sup>258</sup> Ökonometrisch nutzen wir den Paneldatensatz für die DiD-Methode mit Firm Fixed Effects. Die Kontrollgruppe besteht aus Familienunternehmen, die keine Veränderungen in ihrer Anteilseignerstruktur erfahren.

Unsere Ergebnisse stehen, ohne Berücksichtigung der Verschonungsregelung, im Widerspruch zur bestehenden Literatur. Infolge einer Vererbung steigen die Investitionen. In einzelnen Spezifikationen identifizieren wir einen signifikant negativen Effekt auf die Mitarbeiteranzahl. Ferner verändert sich die Performance, gemessen durch den oROA, nicht signifikant. In vielen Staaten ist aber eine Verschonungsregelung implementiert,<sup>259</sup> um die negativen Folgen des Kapitalabflusses durch die Erbschaftsteuerzahlung zu schmälern. Eine differenzierte Betrachtung der Effekte wird erst möglich, wenn wir diese erbschaftsteuerlichen Charakteristika in unseren Regressionen berücksichtigen.

In diesem Fall können wir den erwarteten Rückgang der Investitionen nach einer Vererbung nachweisen. Der negative Effekt ist in unserem Datensatz jedoch nicht signifikant. Hinsichtlich der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung können wir das Ergebnis von Tsoutsoura (2015) für Griechenland in einem internationalen Datensatz bestätigen. Die erbschaftsteuerliche Verschonung hat auch in unserem Datensatz einen signifikant positiven Effekt auf die Investitionen der Familienunternehmen.

---

<sup>257</sup> Wir betrachten es als naheliegend, dass eine familiäre Anteilsübertragung im Rahmen einer Vererbung oder Schenkung erfolgt. Der Begriff Vererbung fasst nachfolgend sämtliche Formen der familiären Anteilsübertragung zusammen.

<sup>258</sup> Eine solche Approximation wird ebenso von Bach/Serrano-Velarde (2015) und Pérez-González (2006) verwendet.

<sup>259</sup> Vgl. Kapitel 4.8.8, Tabelle 4.44.

In Ländern ohne Verschonungsregelung hat die Vererbung keinen signifikanten Effekt auf die Mitarbeiteranzahl. Entgegen der Annahme des Gesetzgebers können wir in unserem Datensatz auch keinen negativen Effekt der Erbschaftsteuerzahlungen auf die Anzahl der Mitarbeiter nachweisen. Demzufolge kann unsere Analyse keine arbeitsplatzerhaltende Wirkung der erbschaftsteuerlichen Verschonung identifizieren.

Für die Performance stellen wir in Staaten ohne Verschonungsregelung einen positiven Effekt der Vererbung fest. Dies kann ein Hinweis für einen möglichen Mehrwert eines Familienmitglieds als Nachfolger darstellen. In Staaten mit Verschonungsregelungen bleibt die Performance aber unverändert, da die erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung einen negativen Effekt in gleicher Höhe aufweist. Der negative Effekt steht im Einklang mit dem Ergebnis von Pérez-González (2006), der die negativen Folgen für die Performance explizit auf eine nepotistische Nachfolgeentscheidung zurückführt. Insbesondere aufgrund des erbschaftsteuerlichen Vorteils gegenüber anderen Vermögensarten steigt im vorliegenden Datensatz der Anreiz auch für nicht geeignete Nachfolger, das Unternehmen zu übernehmen.<sup>260</sup>

Zusammenfassend identifizieren wir den erwarteten positiven Effekt der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung auf die Investitionen. Allerdings können wir keine arbeitsplatzerhaltende Wirkung nachweisen. Stattdessen hat die erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung in unserem Datensatz einen negativen Effekt auf die Performance der Familienunternehmen. Insbesondere der letzte Punkt spricht gegen eine Bevorzugung des Betriebsvermögens gegenüber anderen Vermögensarten. Bei dieser Form der erbschaftsteuerlichen Verschonung kann es nach unseren Ergebnissen zu Entscheidungsverzerrungen kommen, die negative Folgen für das Unternehmen haben können. Langfristig kann dies auch Folgen für die Beschäftigten haben. Aus diesem Grund sollte in einer zukünftigen Studie eine längerfristige Betrachtung erfolgen, um dem Gesetzgeber eine ausdrucksstärkere Handlungsempfehlung geben zu können.

Das Projekt ist wie folgt aufgebaut: Abschnitt 4.2 beschreibt die Hypothesenbildung. Abschnitt 4.3 erläutert die Datenaufbereitung und Abschnitt 4.4 das empirische Vorgehen. Abschnitt 4.5 und 4.6 präsentieren die Ergebnisse und Robustheitstests. Abschnitt 4.7 bietet eine abschließende Betrachtung.

---

<sup>260</sup> Vgl. Grossmann/Strulik (2010).

## 4.2 Hypothesenbildung

Grundsätzlich geht die Politik davon aus, dass Familienunternehmen im Falle einer Übertragung der Unternehmensanteile innerhalb der Familie so fortgeführt werden wie zuvor.<sup>261</sup> Dies ist der Grund für die erbschaftsteuerlichen Verschonungen, die in vielen Staaten weltweit gewährt werden. Diese Annahme des Gesetzgebers möchten wir überprüfen, indem wir den Effekt der Vererbung ermitteln und die folgende Forschungsfrage untersuchen:

### I. Werden Familienunternehmen nach einer Vererbung so fortgeführt wie zuvor?

Wenn das Familienunternehmen auf die nächste Generation vererbt wird ist nicht sicher, ob die Nachkommen die gleichen Fähigkeiten besitzen wie der Erblasser. Aufgrund nepotistischer Nachfolgeentscheidungen tritt nicht zwingend der fähigste Manager, sondern häufig ein Mitglied der Familie die Unternehmensnachfolge an.<sup>262</sup> Wenn der Erbe weniger geeignet ist das Unternehmen zu führen, kann dieser mit einem zu großen Unternehmen überfordert sein. In diesem Fall kann es zu einem Rückgang der Investitionen kommen.<sup>263</sup> Darüber hinaus führt die Zahlung der Erbschaftsteuer zu einem Liquiditätsabfluss, der kurzfristig einen weiteren negativen Effekt auf die Investitionen haben kann. Bestehende empirische Arbeiten stellen im Zuge der familiären Anteilsübertragung tatsächlich einen negativen Effekt auf die Investitionen fest.<sup>264</sup> Tsoutsoura (2015) führt dies explizit auf den Liquiditätsabfluss infolge der Erbschaftsteuerzahlung zurück. Dies führt zu folgender Hypothese:

#### I.1. Die Vererbung eines Familienunternehmens führt zu einem Rückgang der Investitionen.

Die Begründung des Gesetzgebers für die erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung beruht primär auf der Sicherung der Arbeitsplätze. Tatsächlich scheinen Familienunternehmen sicherere Arbeitsplätze im Gegenzug für niedrigere Löhne zu bieten.<sup>265</sup> Diese impliziten Verträge können auch die bessere Performance der Familienunternehmen erklären.<sup>266</sup> Demzufolge besteht auch für die Erben ein Interesse die impliziten Verträge mit den Mitarbeitern nicht zu brechen und die Arbeitsplätze auch nach dem Generationenwechsel bestmöglich zu sichern. Tatsächlich zeigen Bach und Serrano-Velarde (2015), dass weniger Arbeitsplätze abgebaut werden, wenn ein

---

<sup>261</sup> Vgl. Bundestag-Drucksache 18/5923, S. 1.

<sup>262</sup> Vgl. Pérez-González (2006).

<sup>263</sup> Vgl. Grossmann/Strulik (2010).

<sup>264</sup> Vgl. Ellul/Pagano/Panunzi (2010); Tsoutsoura (2015).

<sup>265</sup> Vgl. Bassanini et al. (2013); Bjuggren (2015); Ellul/Pagano/Schivardi (2018); Sraer/Thesmar (2007).

<sup>266</sup> Vgl. Bennedsen et al. (2019); Sraer/Thesmar (2007).

Familienmitglied und kein externer Manager die Unternehmensleitung übernimmt. Dieses Ergebnis kann auf die besondere Arbeitsplatzsicherheit in Familienunternehmen zurückzuführen sein und führt, obwohl ein Generationenwechsel für die Familienunternehmen ein besonderes Ereignis darstellen kann, zu folgender Hypothese:

I.2. Die Vererbung eines Familienunternehmens führt zu keinem Abbau von Arbeitsplätzen.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Performance der Unternehmen. Entsprechend der erwarteten Folgen einer nepotistischen Nachfolgeentscheidung ist der positive Effekt des Familienbesitzes auf das Performancemaß Tobin's Q vor allem bei aktiven Gründern<sup>267</sup> oder bei jungen Familienunternehmen<sup>268</sup> nachzuweisen. Bloom und Van Reenen (2007) stellen folgerichtig ein niedrigeres Tobin's Q in Familienunternehmen als in Nicht-Familienunternehmen fest, wenn das Unternehmen vom ältesten Sohn des Gründers geführt wird.

Pérez-González (2006) untersucht explizit die nepotistische Nachfolgeentscheidung im Rahmen eines Managementwechsels und kann den erwarteten negativen Effekt auf den oROA nachweisen. Dieses Ergebnis wird auch durch die Arbeit von Bennedsen et al. (2007) bestätigt. In der vorliegenden Arbeit nutzen wir als Performancemaß den oROA, da wir uns hauptsächlich an der Literatur zu Managementwechseln orientieren. Aufgrund der möglichen nepotistischen Nachfolgeentscheidung, ergibt sich die folgende Hypothese:

I.3. Die Vererbung eines Familienunternehmens führt zu einem Rückgang der Performance.

In den meisten Staaten mit einer Erbschaftsteuer wird die familiäre Übertragung des Betriebsvermögens verschont. Mit unserem Datensatz können wir erstmals in einem internationalen Datensatz die Auswirkungen einer Verschonungsregelung analysieren. Aus diesem Grund möchten wir die nachstehende Forschungsfrage beantworten:

II. Welchen Einfluss hat eine erbschaftsteuerliche Verschonung des Betriebsvermögens auf die Folgen der Vererbung?

Die erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung senkt die effektive Steuerbelastung. Grossmann und Strulik (2010) stellen in ihrem theoretischen Modell fest, dass dieser erbschaftsteuerliche

---

<sup>267</sup> Vgl. Anderson/Reeb (2003); Andres (2008); Fahlenbrach (2009); Miller et al. (2007); Villalonga/Amit (2006).

<sup>268</sup> Vgl. Morck/Shleifer/Vishny (1988).

Vorteil im Vergleich zur Übertragung anderer Vermögensarten die Nachfolgeentscheidung verzerren kann. In ihrem Modell führt dies dazu, dass weniger geeignete Erben das Unternehmen fortführen. Aus diesem Grund sind die Unternehmen kleiner, stellen weniger Mitarbeiter ein und weisen eine geringere TFP auf. Dieses Ergebnis spricht für einen negativen Effekt der erbschaftsteuerlichen Verschonung auf die Investitionen.

Allerdings stehen aufgrund der niedrigeren Steuerbelastung mehr liquide Mittel für Investitionen im Zeitraum der Anteilsübertragung zur Verfügung. Tsoutsoura (2015) kann in ihrem griechischen Datensatz nachweisen, dass die Verschonungsregelung einen positiven Effekt auf die Investitionen nach der Vererbung hat. Wir gehen davon aus, dass dieser positive Effekt zumindest kurzfristig den negativen Effekt der verzerrten Nachfolgeentscheidung überlagert. Demzufolge erwarten wir auch in unserem internationalen Datensatz einen positiven Effekt der erbschaftsteuerlichen Verschonung auf die Investitionen im Zeitraum der Anteilsübertragung. Daraus folgt die Hypothese:

II.1. Die erbschaftsteuerliche Verschonung des Betriebsvermögens hat kurzfristig einen positiven Effekt auf die Investitionen nach einer Vererbung.

Eine Verzerrung der Nachfolgeentscheidung durch die Verschonungsregelung kann zu kleineren Unternehmen und damit auch zu einem Abbau von Arbeitsplätzen führen, da weniger geeignete Erben das Familienunternehmen übernehmen.<sup>269</sup> Dennoch besteht weiterhin der Anreiz die impliziten Verträge mit den Mitarbeitern einzuhalten, da die größere Arbeitsplatzsicherheit geringere Lohnzahlungen sichert.<sup>270</sup> Deshalb gehen wir davon aus, dass die Arbeitsplätze nach der Vererbung so lange wie möglich bewahrt werden. Wir betrachten mit zwei Jahren einen kurzen Zeitraum nach der Vererbung, wie auch Bach und Serrano-Velarde (2015). Aus diesem Grund erwarten wir, dass innerhalb dieses Zeitraums die impliziten Verträge noch nicht gebrochen werden und es zu keinem Abbau von Arbeitsplätzen kommt. Dies führt zu Hypothese:

II.2. Die erbschaftsteuerliche Verschonung des Betriebsvermögens führt kurzfristig zu keinem Abbau von Arbeitsplätzen nach einer Vererbung.

Wenn weniger geeignete Nachfolger das Unternehmen fortführen nimmt der wirtschaftliche Erfolg der Familienunternehmen ab.<sup>271</sup> Die erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung erhöht

---

<sup>269</sup> Vgl. Grossmann/Strulik (2010).

<sup>270</sup> Vgl. Bassanini et al. (2013); Bjuggren (2015); Ellul/Pagano/Schivardi (2018); Sraer/Thesmar (2007).

<sup>271</sup> Vgl. Pérez-González (2006).

jedoch auch für diese Erben den Anreiz, die Unternehmensnachfolge anzutreten.<sup>272</sup> Aus diesem Grund sollte die Verschonungsregelung den negativen Effekt der Vererbung auf die Performance verstärken. Anders als beim Abbau der Arbeitsplätze, sollten die negativen Auswirkungen auf die Performance der Familienunternehmen bereits kurzfristig nachweisbar sein. Dies führt zu folgender Hypothese:

II.3. Die erbschaftsteuerliche Verschonung des Betriebsvermögens hat einen negativen Effekt auf die Performance nach einer Vererbung.

## **4.3 Daten**

### **4.3.1 Datenaufbereitung**

Die Datengrundlage der empirischen Untersuchung bildet die Datenbank ORBIS des Bureau van Dijk. Die Daten beinhalten Rechnungslegungsinformationen der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung der Unternehmen im Zeitverlauf. Ergänzend ist die historische Anteilseignerstruktur auf jährlicher Basis seit dem Jahr 2000 verfügbar. In einem ersten Schritt werden Familienunternehmen identifiziert. Zu diesem Zweck betrachten wir Unternehmen, die eine natürliche Person oder eine Familie als Anteilseigner haben. Es wird eine Variable ermittelt, die den familiären Anteilsbesitz misst. Zur Identifikation der Familien nutzen wir die Nachnamen der Anteilseigner. Aminadav und Papaioannou (2020) gehen unter Anwendung des ORBIS-Datensatzes gleich vor. Als Familienunternehmen definieren wir Unternehmen, bei denen ein Individuum oder eine Familie 50% oder mehr der Anteile besitzt. Diese Definition schließt sich an die von Bjuggren (2015) an.<sup>273</sup>

#### **4.3.1.1 Erstellen der Treatmentgruppe**

Ziel ist die Identifikation von Familienunternehmen, die vererbt oder verschenkt werden. In den Daten ist dieser Übertragungsvorgang nicht explizit abgebildet. Die einzige Möglichkeit diese Anteilsübertragung innerhalb der Familie zu identifizieren, ist eine Approximation. Grundlage der Approximation sind die Namen der Anteilseigner.<sup>274</sup> Wir nutzen zunächst die historische Anteilseignerstruktur und identifizieren Unternehmen, in denen die Unternehmensanteile auf

---

<sup>272</sup> Vgl. Grossmann/Strulik (2010).

<sup>273</sup> Die Limitation der vorliegenden Datenstruktur ist, dass Nachnamensänderungen, z. B. durch eine Eheschließung, nicht abgebildet werden können. Aus diesem Grund ist es nur möglich Familienangehörige mit gleichem Nachnamen als eine Familie zu identifizieren.

<sup>274</sup> Vgl. Bach/Serrano-Velarde (2015); Pérez-González (2006).

einen neuen Anteilseigner übergehen. Die Veränderung in der Anteilseignerstruktur wird durch die unternehmensspezifische Bureau van Dijk-ID und die Anteilseigner-ID sichergestellt. Gemäß unseres Vorgehens liegt eine familiäre Anteilsübertragung vor, wenn der neue Anteilseigner denselben Nachnamen aber einen anderen Vornamen als der bisherige Anteilseigner hat. Folgendes Beispiel erläutert die Identifikation der familiären Anteilsübertragung: Anteilseigner in 2010 ist Robert Muster, Anteilseigner in 2011 ist Max Muster. In diesem Fall findet die Übertragung zum ersten Beobachtungszeitpunkt des neuen Anteilseigners, folglich im Jahr 2011, statt. Bei einem Transfer innerhalb der Familie ist es naheliegend, dass dies im Zuge eines Erb- oder Schenkungsvorgangs und nicht durch ein Veräußerungsgeschäft, wie unter fremden Dritten, geschieht.

Zu erwähnen ist allerdings, dass wir auf die Namenseinteilung in Vor- und Nachnamen durch das Bureau van Dijk vertrauen müssen. Spezialfälle wie ein zweiter oder dritter Vorname, Initialen oder eine Kombination dessen sind in der Identifikationsstrategie aber mitberücksichtigt. Des Weiteren validieren wir sowohl die Namenseinteilung als auch die Schreibweise. Sollte ein Unternehmen aufgrund eines Schreibfehlers den vererbten Familienunternehmen zugeordnet sein, wird dies entsprechend korrigiert. Ein Beispiel hierfür ist Maria und Marja. Dieser Kontrollmechanismus ist durch eine Ähnlichkeitswertberechnung abgebildet.<sup>275</sup> Sind die betrachteten Namen zu ähnlich, kann nicht zweifelsfrei auf eine Anteilsübertragung geschlossen werden. In diesem Fall wird diese Beobachtung aus der Treatmentgruppe entfernt. Eine zusätzliche Kontrollinstanz ist die Anrede der Personen beziehungsweise deren Zunamen wie „Junior“ und „Senior“.

Mithilfe unseres Vorgehens können wir definitiv ausschließen, dass Unternehmen eingehen, die nicht übertragen werden. Allerdings ist es denkbar, dass wir aufgrund der strengen Kriterien einige familiäre Anteilsübertragungen nicht beobachten. Das ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass es uns nicht möglich ist Namensänderungen im Rahmen einer Eheschließung zu identifizieren. Für die Sicherstellung einer sauberen Identifikationsstrategie nehmen wir den Verlust dieser Beobachtungen in Kauf. Ein fälschliches Einbeziehen dieser Übertragungen ist ausgeschlossen.

Familiäre Anteilsübertragungen sind nicht öffentlich einsehbar und die Erbschaftsteuerdaten unterliegen dem Steuergeheimnis.<sup>276</sup> Aus diesem Grund sind die Daten zu unentgeltlichen

---

<sup>275</sup> Wir nutzen hierfür die Stata Befehle „matchit“ und „freqindex“.

<sup>276</sup> Dies gilt mindestens für Deutschland, vgl. § 30 AO.

Unternehmensübertragungen grundsätzlich nicht oder nur in Ausnahmen verfügbar. Nach unserer Auffassung ist das auch der Grund für die Lücken in der empirischen Literatur in diesem Bereich. Der verwendete Approximationsmechanismus stellt bestmöglich sicher, dass kein Unternehmen in der Treatmentgruppe ist, das nicht innerhalb einer Familie übertragen wird. Diese Herangehensweise führt zum Verlust von Unternehmen, die tatsächlich übertragen werden. Allerdings minimieren wir durch diesen konservativen Ansatz den Messfehler, der in der internationalen Fachliteratur als Measurement Error bezeichnet wird. Uns erscheint dieses Vorgehen als notwendig, um die Lücken in der Literatur zu schließen. Nur aufgrund der Approximation ist eine solche Analyse in einem umfangreichen und internationalen Datensatz überhaupt möglich. Ferner sehen wir dieses Vorgehen als gerechtfertigt an, da es in vergleichbarer Form auch von Bach und Serrano-Velarde (2015) und Pérez-González (2006) angewendet wird.

Eine weitere Einschränkung der übertragenen Unternehmen erfolgt durch die Betrachtung der Anteilseignerstruktur vor und nach der identifizierten Anteilsübertragung. In der vorliegenden Studie setzen wir voraus, dass das Unternehmen mindestens zwei Jahre vor und nach der Übertragung keine weiteren Veränderungen in der Anteilseignerstruktur erfährt. Im Ergebnis sind nur solche Unternehmen als Treatmentunternehmen identifiziert, die alle genannten Kriterien erfüllen.

#### **4.3.1.2 Erstellen der Kontrollgruppe**

Die Identifikation der Kontrollgruppe beginnt mit der Erfassung eines möglichst langen Zeitraums, in dem kein Anteilseigner seine Beteiligung an den Familienunternehmen verändert. Die Familienunternehmen, die für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Anteilseignerstruktur erfahren, sind Teil der Kontrollgruppe. Das Vorgehen stellt sicher, dass die Kontrollunternehmen im Beobachtungszeitraum nicht durch eine Veränderung in der Anteilseignerstruktur beeinflusst sind.

#### **4.3.1.3 Erstellen der Ereignisstudie**

Abschließend werden die Bilanzdaten zu den oben beschriebenen Familienunternehmen hinzugefügt und die Datenstruktur für eine Ereignisstudie angepasst. Das Jahr der Anteilsübertragung wird hierfür auf 0 normiert. Die Jahre vor diesem Zeitpunkt nehmen die Werte -2 und -1 und danach entsprechend 1 und 2 an. Bei der Kontrollgruppe wird das sogenannte Ereignisjahr in die Mitte des Zeitraums ohne Veränderung der Anteilseignerstruktur gesetzt, um eine möglichst lange Zeit ohne Veränderung vor und nach dem Jahr 0 zu erhalten. Die Ereignisstudie ermöglicht es eine Vielzahl an Übertragungszeitpunkten zu analysieren. Wir

schränken den Beobachtungszeitraum auf zwei Jahre vor und zwei Jahre nach dem Treatment ein und folgen damit Bach und Serrano-Velarde (2015). Ein weiterer Aspekt ist, dass Erel, Jang und Weisbach (2015) darauf hinweisen, dass es aufgrund des Beobachtungszeitraums des Bureau van Dijk Datenprobleme geben kann. Der Beobachtungszeitraum ist auf zehn Jahre festgelegt. Wenn die Treatments zeitlich später anfallen, sind in dem Datensatz vor dem Treatment mehr Beobachtungen enthalten als danach. Dieses Ungleichgewicht kann den Autoren zufolge zu Verzerrungen führen. Wir schließen dieses Problem aufgrund der hier verwendeten Ereignisstudie und der Einschränkung auf einen Fünfjahreszeitraum aus.

#### **4.3.2 Variablen**

Bei der Auswahl der Kontrollvariablen orientieren wir uns insbesondere an Bennesen et al. (2007) und Tsoutsoura (2015).<sup>277</sup> Ergänzend zu den genannten Rechnungslegungs- und Anteilseignerdaten ist das Erbschaftsteuersystem für die relevanten Staaten in der Untersuchung aufbereitet. Diese Daten wurden händisch erhoben und entstammen dem Erbschaftsteuer- und Schenkungsteuerkommentar von Troll-Gebel-Jülicher-Gottschalk.<sup>278</sup> Diese Datenerhebung ermöglicht es die Erbschaftsteuerregime genauer zu analysieren. Die Datengrundlage zur Erfassung der Erbschaftsteuerregime reicht von 2004 bis 2016. Es kann ermittelt werden, welche Staaten ein Erbschaftsteuerregime implementiert haben, welche Staaten eine erbschaftsteuerliche Verschonung des Betriebsvermögens anwenden und an welche Behaltensfristen die Verschonung gegebenenfalls geknüpft ist. Bei einer Behaltensfrist setzt der Gesetzgeber die Fortführung des übertragenen Unternehmens für einen bestimmten Zeitraum als Bedingung für die erbschaftsteuerliche Verschonung voraus. Dies soll den Missbrauch der Verschonungsregelung verhindern und den Anreiz für eine langfristige Planung erhöhen. Die folgende Abbildung 4.1 zeigt Staaten mit einer erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung in Schwarz. Staaten ohne eine Verschonungsregelung in Grau und Staaten ohne vorhandene Informationen in Weiß.<sup>279</sup>

---

<sup>277</sup> Eine genauere Beschreibung der Variablen befindet sich in der Tabelle 4.43 im Anhang in Abschnitt 4.8.8.

<sup>278</sup> Vgl. Troll/Gebel/Jülicher/Gottschalk (2004 - 2016).

<sup>279</sup> Eine detaillierte Übersicht zu den Erbschaft-/Schenkungssteuerregimen in den Staaten gibt die Tabelle 4.44 im Anhang in Abschnitt 4.8.8.

#### Abbildung 4.1: Erbschaft-/Schenkungssteuerregime weltweit

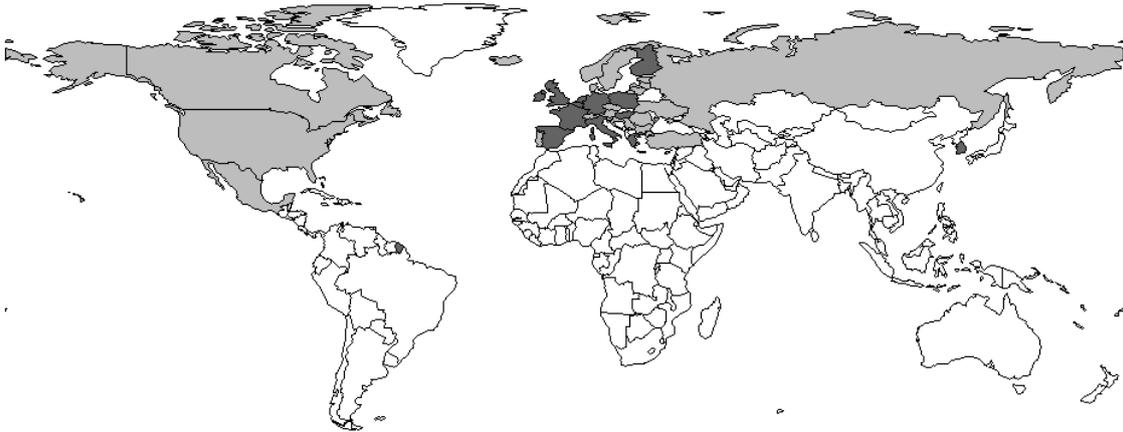


Abbildung 4.1: Die Weltkarte zeigt Staaten mit einer erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung für das Betriebsvermögen (schwarz markiert) und Staaten, die keine Verschonungsregelung implementiert haben (grau markiert). Für die weiß hinterlegten Staaten liegen keine Informationen vor.

#### 4.3.3 Der finale Datensatz

Die vorliegende Untersuchung beinhaltet insgesamt Informationen zu 116.740 Familienunternehmen, die in 26 Staaten beheimatet sind.<sup>280</sup> Die Tabelle 4.1 gibt einen Überblick über die im finalen Datensatz befindlichen Familienunternehmen. Die vorhandenen Unternehmen teilen sich auf die Treatmentgruppe (1.629 vererbte Familienunternehmen) und auf die Kontrollgruppe (115.111 fortgeführte Familienunternehmen) auf. Es ist sichergestellt, dass diese Unternehmen aktiv sind und sich nicht in Insolvenz oder Liquidation befinden. Ergänzend dazu werden Unternehmen des Finanzsektors, wie Banken und Versicherungen, nicht berücksichtigt. Eingang in die Untersuchung finden vorzugsweise die konsolidierten Jahresabschlüsse. Dieser liegt für die meisten Unternehmen des Datensatzes aber nicht oder nicht für ausreichend viele Jahre vor. Aus diesem Grund erhalten wir die meisten bilanziellen Informationen aus den Einzelabschlüssen. In jedem Jahr des Betrachtungszeitraums werden die Beobachtungen, die größer als das 99,9 oder kleiner als das 0,1 Perzentil der Investitionen, der Arbeitnehmeranzahl, des Personalaufwands und des oROA sind, ausgeschlossen. Dies ist unserer Ansicht nach notwendig, da es in den Daten einige sehr auffällige Ausreißer gibt. Des Weiteren gleichen wir die abhängigen Variablen, die kleiner als das 5. und größer als das 95. Perzentil sind, mithilfe des Winsorizing an. Dieses Vorgehen soll ergebnistreibende Ausreißer in den Daten eliminieren und

---

<sup>280</sup> Die Datenaufbereitung führt zu einem erheblichen Verlust an Unternehmen. Unternehmen, die die Mindestbeteiligung für ein Familienunternehmen nicht erreichen, werden ebenso entfernt wie solche, die fehlende Daten aufweisen. Eine detaillierte Aufzeichnung des Datenverlusts befindet sich im Anhang unter 4.8.9 in der Tabelle 4.45.

ist im Hinblick auf Jahresabschlussinformationen ein üblicher Vorgang.<sup>281</sup> Cucculelli und Micucci (2008) gehen einen Schritt weiter und löschen Beobachtungen, die kleiner als das 5. und größer als das 95. Perzentil sind, vollständig.

**Tabelle 4.1: Aufteilung der Familienunternehmen nach Staaten**

Staaten	Anzahl der Familienunternehmen	Anzahl fortgeführter Familienunternehmen	Anzahl vererbter Familienunternehmen
Belgien	1	1	0
Bulgarien	17	14	3
Deutschland	17.795	16.784	1.011
Estland	610	604	6
Finnland	956	955	1
Frankreich	1.887	1.881	6
Griechenland	1.875	1.853	22
Island	76	76	0
Italien	54.847	54.418	429
Kroatien	661	653	8
Lettland	1.591	1.591	0
Litauen	202	201	1
Luxemburg	170	170	0
Norwegen	1.384	1.376	8
Österreich	2.743	2.709	34
Polen	640	630	10
Portugal	3.109	3.108	1
Rumänien	1.635	1.628	7
Schweiz	3	3	0
Serbien	1.652	1.639	13
Slowenien	1.017	1.007	10
Spanien	17.262	17.213	49
Südkorea	39	39	0
Tschechien	5.776	5.767	9
Ukraine	729	728	1
Ungarn	63	63	0
Summe	116.740	115.111	1.629

Tabelle 4.1: Die Tabelle zeigt die Aufteilung der in unserem Datensatz vererbten und fortgeführten Familienunternehmen auf die Staaten.

Die Tabelle 4.2 zeigt die deskriptive Statistik. Im Durchschnitt haben die einbezogenen Unternehmen während des Untersuchungszeitraums 22,7 Arbeitnehmer und erzielen einen oROA von 5,6%. Die Investitionen definieren wir analog zu Tsoutsoura (2015) als die Investitionen in das Anlagevermögen im Verhältnis zur Bilanzsumme der Vorperiode. Die durchschnittlichen Investitionen betragen in etwa 0,1% der Bilanzsumme.

<sup>281</sup> Vgl. Cucculelli/Micucci (2008); Jang/Reisel (2016); Levine (2017).

**Tabelle 4.2: Deskriptive Statistik**

Variable	Obs.	Mean	Std. dev.	Min.	Max.
Investitionen	471.242	0,0014	0,0535	-0,0895	0,1526
Anzahl der Arbeitnehmer	395.246	22,70	51,30	0	2.148
oROA	435.277	0,0560	0,0688	-0,0508	0,2342
Personalaufwand <sup>a</sup>	380.666	772,74	1.965,37	0	64.743
Bilanzsumme <sup>a</sup>	472.504	4.731,08	41.017,31	0	22.799.231
Langfristiges FK <sup>a</sup>	467.060	667,85	6.836,84	0	2.557.066
Umsatz <sup>a</sup>	465.430	4.903,33	22.109,52	0	8.596.883
Alter des Unternehmens	472.866	16,48	12,61	2	893

Tabelle 4.2: Die Tabelle gibt einen Überblick über die wichtigsten Variablen der in dieser Studie berücksichtigten Familienunternehmen.

<sup>a</sup> in Tausend USD.

## 4.4 Empirie

### 4.4.1 Difference-in-Difference-Analyse

Im vorliegenden Abschnitt wird die empirische Methodik erläutert. Hierbei erfolgt grundsätzlich eine Orientierung an den Arbeiten von Bach und Serrano-Velarde (2015), Bennesen et al. (2007), Pérez-González (2006) und Tsoutsoura (2015). Wir beobachten Veränderungen der Investitionen, der Anzahl der Arbeitsplätze und der Performance nach einer familiären Anteilsübertragung. Zu diesem Zweck ziehen wir, entsprechend der Herangehensweise bei einer Ereignisstudie, Beobachtungen unmittelbar um das Ereignis der Übertragung heran.

#### 4.4.1.1 Theoretische Grundlagen

Der Standardansatz im Zusammenhang mit einer Ereignisstudie ist die DiD-Methode, die auf Card und Krueger (1994) zurückgeht. Die erste Differenz der DiD-Methode resultiert aus dem Vergleich der abhängigen Variable für den Zeitraum vor und nach dem Ereignis der Vererbung. Diese Differenz ist ökonometrisch vorteilhaft, da die unternehmensfixen Effekte das Schätzergebnis dadurch prinzipiell nicht beeinflussen. Dennoch kann es zu einer Verzerrung der Effekte kommen, wenn ausschließlich die vererbten Familienunternehmen betrachtet werden. Die Ergebnisse können durch andere Ereignisse, die unabhängig von der Vererbung eintreten, beeinflusst sein. Dies kann zum Beispiel die Finanzkrise 2008 sein. Die allgemein anerkannte Methode zur Lösung dieses Problems ist die DiD-Methode. Neben der Gruppe an Unternehmen, die eine familiäre Anteilsübertragung erfahren (Treatmentgruppe), werden Kontrollunternehmen herangezogen (Kontrollgruppe). Die Kontrollgruppe soll sich grundsätzlich identisch zur Treatmentgruppe verhalten, jedoch keine Vererbung (Treatment) erfahren. Der Vergleich der Treatmentgruppe mit der Kontrollgruppe ergibt die zweite Differenz. Mithilfe dieser Differenz ist

sichergestellt, dass auch die zuvor angesprochenen gesamtwirtschaftlichen oder sektorspezifischen Effekte nicht die Treiber des möglichen Effektes sind.

Es ergibt sich der folgende mathematische Zusammenhang:

$$E(Y_{i,s,t} | s = \textit{Treat}, t = \textit{after}) - E(Y_{i,s,t} | s = \textit{Treat}, t = \textit{pre}) = \lambda_{T,\textit{after}} - \lambda_{T,\textit{pre}} \quad (4.1)$$

$$E(Y_{i,s,t} | s = \textit{Control}, t = \textit{after}) - E(Y_{i,s,t} | s = \textit{Control}, t = \textit{pre}) = \lambda_{C,\textit{after}} - \lambda_{C,\textit{pre}} \quad (4.2)$$

Aus der Differenz dieser beiden Gleichungen resultiert der kausale Effekt  $\beta$ .<sup>282</sup>

$$[\lambda_{T,\textit{after}} - \lambda_{T,\textit{pre}}] - [\lambda_{C,\textit{after}} - \lambda_{C,\textit{pre}}] = \beta \quad (4.3)$$

Die Gleichungen (4.1) und (4.2) beschreiben die Differenz der Erwartungswerte des Outputs  $Y_{i,s,t}$  für das Individuum  $i$ , der Untergruppe  $s$ , im Zeitpunkt  $t$ . Den Output stellen in dieser Studie die Investitionen, die Zahl der Arbeitsplätze und der oROA des Unternehmens  $i$  dar. Die Untergruppe  $s$  setzt sich aus den Familienunternehmen der Treatment- und der Kontrollgruppe zusammen. Wir beobachten diese Unternehmen in den Zeitpunkten  $t$  sowohl vor (pre) als auch nach (after) der Anteilsübertragung. Die Gleichung (4.3) beschreibt die Differenz der beiden Differenzen (4.1) und (4.2) in verkürzter Schreibweise.

#### 4.4.1.2 Fixed-Effects-Regression

Der Datensatz der vorliegenden Untersuchung ist in einer Paneldatenstruktur aufgebaut. Der große Vorteil dieser Datenstruktur ist, dass für unbeobachtbare unternehmensfixe Effekte kontrolliert werden kann. Solche unternehmensfixe Effekte sind für jedes Unternehmen individuell vorherrschende zeitkonstante Charakteristika. Diese nicht beobachtbare Heterogenität der Unternehmen wird bei der GLS Fixed Effects (Within) Schätzung berücksichtigt.<sup>283</sup> Die Fixed-Effects-Regression ermöglicht, trotz der Korrelation der unternehmensspezifischen und zeitkonstanten Heterogenität mit den erklärenden Variablen, die Koeffizienten der zu erklärenden Variablen konsistent zu schätzen.<sup>284</sup>

Wir wenden die DiD-Methode mit Firm Fixed Effects an, um den Vorteil der Paneldatenstruktur zu nutzen. Es ergibt sich die folgende Regressionsgleichung:

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \textit{Time}_{i,t} + \beta_2 \textit{Time}_{i,t} \cdot \textit{Treat}_i + \beta_3 X_{i,t} + \alpha_i + \varphi_t + \zeta_c \cdot \varphi_t + e_{i,t} \quad (4.4)$$

<sup>282</sup> Vgl. Angrist/Pischke (2009), S. 229.

<sup>283</sup> Vgl. Wooldridge (2010), S. 314ff.

<sup>284</sup> Die Beschreibung der Regressionsmethodik erfolgt nach Wooldridge (2010), Kapitel 10.

$Y_{i,t}$  ist die abhängige Variable und beschreibt die Investitionen, die logarithmierte Anzahl der Arbeitsplätze und den oROA für das Familienunternehmen  $i$  im Zeitpunkt  $t$ .  $Time_{i,t}$  bezeichnet eine Dummyvariable, die für den Zeitraum nach dem Treatment den Wert eins annimmt und ansonsten null beträgt.  $Treat_i$  ist ebenfalls eine Dummyvariable. Diese nimmt den Wert eins an, wenn das Unternehmen zur Treatmentgruppe gehört.  $Time_{i,t} \cdot Treat_i$  ist der DiD-Interaktionsterm, dessen Koeffizient  $\beta_2$  die Höhe des Treatmenteffekts für die Treatmentgruppe angibt:

$$\beta_2 = (\bar{Y}_{T,after} - \bar{Y}_{T,pre}) - (\bar{Y}_{C,after} - \bar{Y}_{C,pre}) \quad (4.5)$$

$X_{i,t}$  beschreibt die Matrix der Kovariaten.  $\alpha_i$  ist der unternehmensspezifische und zeitkonstante Fixed Effect.  $\varphi_t$  beschreibt Jahresdummies, während der Interaktionsterm  $\zeta_c \cdot \varphi_t$  zeitvariable länderspezifische Effekte abbildet.  $e_{i,t}$  ist der Fehlerterm. Wir clustern die Standardfehler auf Länderebene.<sup>285</sup> Unter Anwendung des entsprechenden Stata-Befehls sollte die Anzahl von 24 Ländern ausreichend sein.<sup>286</sup>

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Time_{i,t} + \beta_2 Time_{i,t} \cdot Treat_i + \beta_3 Time_{i,t} \cdot Treat_i \cdot Exemption_{i,t} + \beta_4 X_{i,t} + \alpha_i + \varphi_t + \zeta_c \cdot \varphi_t + e_{i,t} \quad (4.6)$$

Die Formel (4.6) stellt die Regressionsgleichung unter Berücksichtigung der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung dar. Die Dummyvariable  $Exemption_{i,t}$  nimmt den Wert eins an, wenn im Land des Unternehmens  $i$  im Jahr  $t$  eine erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung für das Betriebsvermögen gegeben ist. Nachfolgend abweichende Spezifikationen werden bei deren Implementierung ausgeführt.

#### 4.4.1.3 Common-Trend-Analyse

Grundannahme der genannten DiD-Methode ist das Vorliegen eines sogenannten Common Trend.<sup>287</sup> In diesem Fall entwickeln sich die Treatmentgruppe und die Kontrollgruppe ohne Treatmentereignis identisch oder nahezu identisch. Einzig das Treatment unterscheidet die beiden Gruppen und führt zu einer Änderung des gleichlaufenden Verhaltens. Erstmals zeigen Card und Krueger (1994) eine solche Analyse grafisch. Für die vorliegende Untersuchung sind die grafischen Analysen des Common Trend nachfolgend abgebildet.

---

<sup>285</sup> Vgl. Angrist/Pischke (2009), S. 319.

<sup>286</sup> Vgl. Angrist/Pischke (2009), S. 323.

<sup>287</sup> Vgl. Angrist/Pischke (2009), S. 230ff; Card/Krueger (1994).

Die Abbildung 4.2 zeigt die durchschnittlichen Investitionen im Zeitraum um das Ereignis. Die blaue Linie stellt die Entwicklung der Investitionen für die vererbten Familienunternehmen und die rote Linie für die fortgeführten Familienunternehmen dar. Sowohl vor als auch nach dem Ereignisjahr sind keine markanten Abweichungen erkennbar. Des Weiteren befinden sich die Investitionen auf einem sehr ähnlichen Niveau. Demnach ist grafisch keine klare Abweichung vom Common Trend ersichtlich.

**Abbildung 4.2: Common Trend – Investitionen**

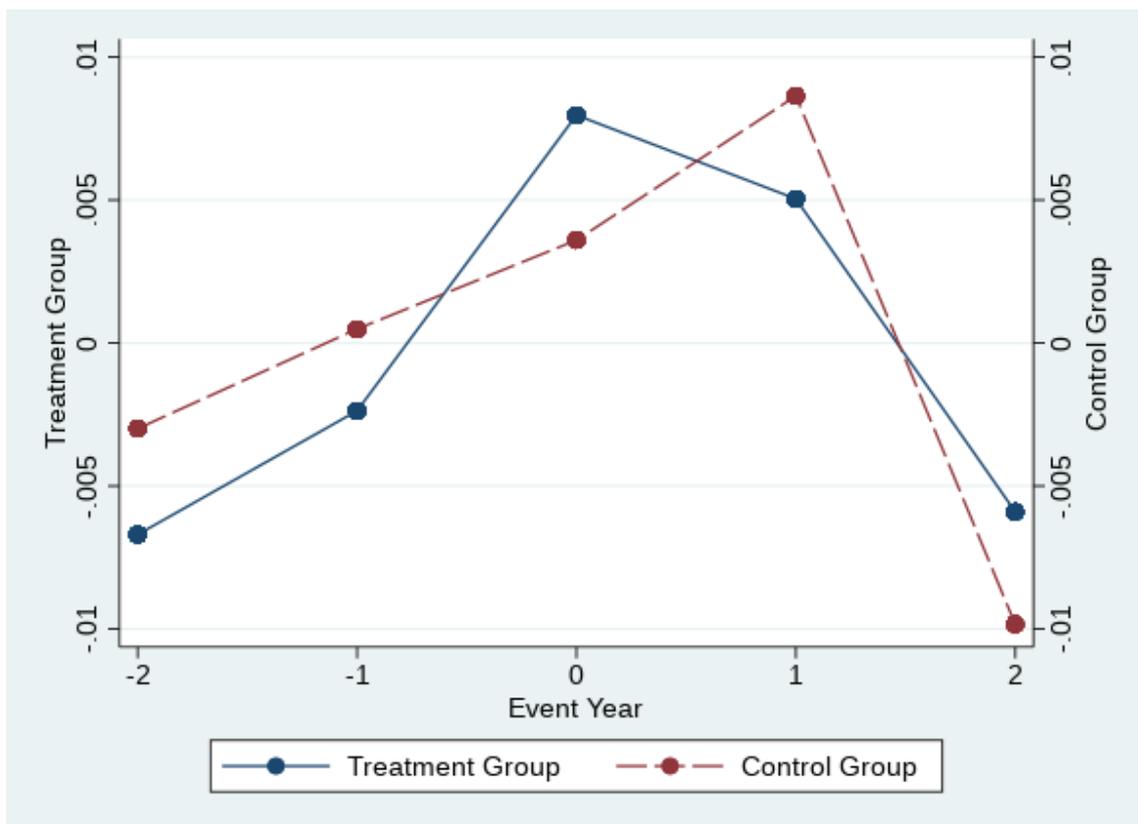


Abbildung 4.2: Grafische Abbildung des Common Trend für die Treatmentgruppe in Blau, die Kontrollgruppe in Rot. Die betrachtete abhängige Variable sind die Investitionen.

In der Abbildung 4.3 ist die Entwicklung der durchschnittlichen Mitarbeiteranzahl dargestellt. Die Treatmentgruppe wird durch die blaue Linie und die linke Skala dargestellt, die Kontrollgruppe durch die rote Linie und die rechte Skala. Das Niveau der Skalen ist in dieser Abbildung so gewählt, dass die Verläufe der abhängigen Variable direkt vergleichbar sind. Zu erkennen ist eine nahezu identische negative Entwicklung der Arbeitnehmerzahlen beider Gruppen vor dem Ereignisjahr. Im Zeitraum nach der Anteilsübertragung ist eine unterschiedliche Entwicklung erkennbar. Die Kontrollgruppe weist leicht steigende Arbeitnehmerzahlen auf, während sich bei

der Treatmentgruppe der negative Trend fortsetzt. Für die Anzahl der Mitarbeiter ist in den Jahren vor dem Ereignis zumindest grafisch ein Common Trend erkennbar.

**Abbildung 4.3: Common Trend – Mitarbeiteranzahl**

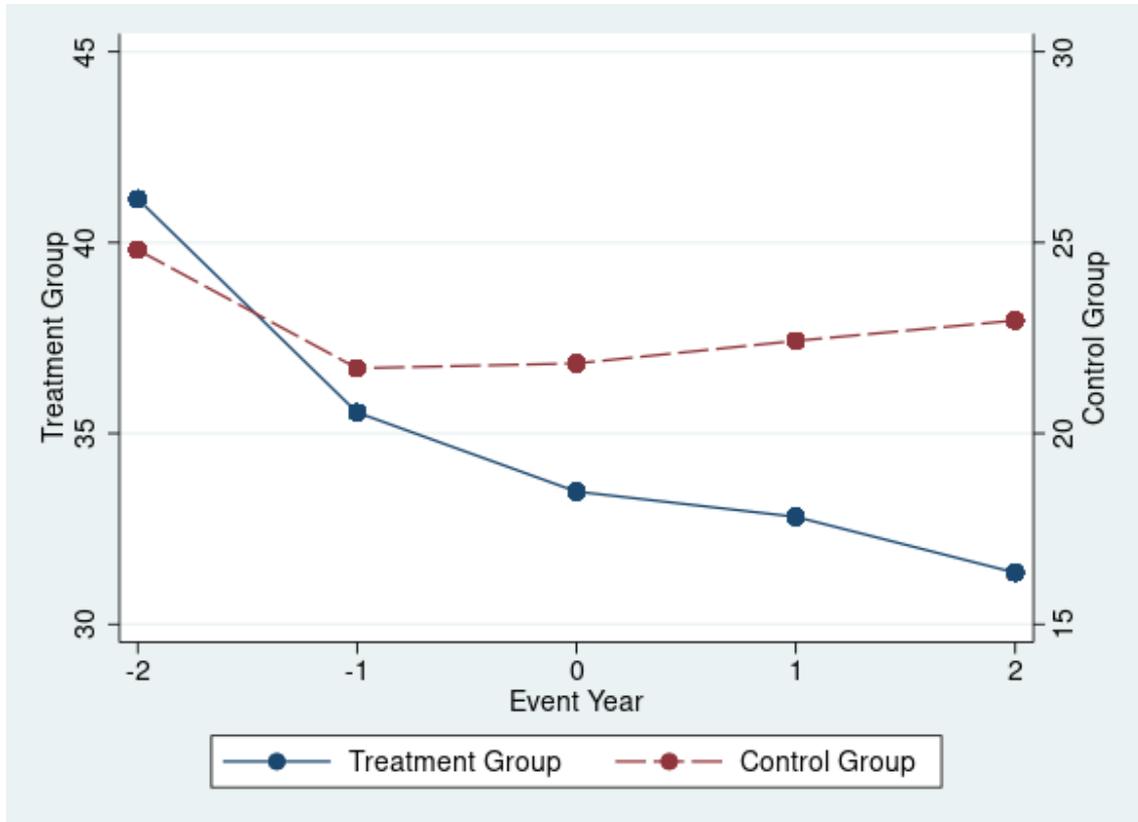


Abbildung 4.3: Grafische Abbildung des Common Trend für die Treatmentgruppe in Blau, die Kontrollgruppe in Rot. Die betrachtete abhängige Variable ist die Mitarbeiteranzahl.

Die Entwicklung des durchschnittlichen oROA zeigt die Abbildung 4.4. Wie in der Abbildung 4.3 ist das Niveau der Skalen so gewählt, dass die Entwicklung der beiden Gruppen besser vergleichbar ist. Hinsichtlich des oROA ist ein Common Trend im Zeitraum vor dem Ereignisjahr nicht erkennbar. Während in der Kontrollgruppe ein leichter Rückgang des oROA ersichtlich ist, steigt der oROA in der Treatmentgruppe zunächst an. Anschließend ist ein ähnlicher Verlauf feststellbar. Einen Nachweis für den Common Trend kann die Abbildung 4.4 damit nicht erbringen.

Abbildung 4.4: Common Trend – oROA

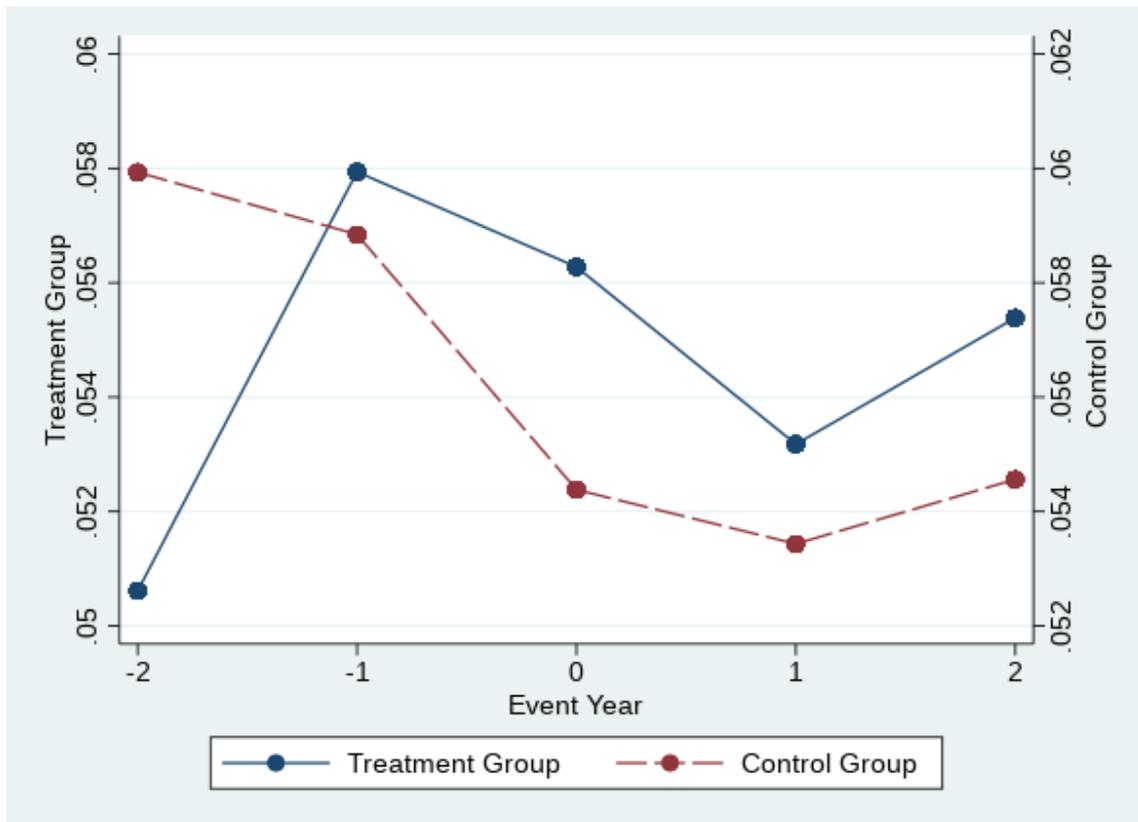


Abbildung 4.4: Grafische Abbildung des Common Trend für die Treatmentgruppe in Blau, die Kontrollgruppe in Rot. Die betrachtete abhängige Variable ist der oROA.

Die grafische Analyse hat den Nachteil, dass nur ein optischer Vergleich der Entwicklung möglich ist. Ein Nachweis über statistisch signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen kann sie aber nicht erbringen. Aus diesem Grund wird der Common Trend nachfolgend mittels einer Regressionsanalyse untersucht. Dies erfolgt durch die Interaktion der Jahresdummies mit dem Treatmentdummy. Dieser Ansatz beruht insbesondere auf Autor (2003). Die Regressionsgleichung lautet:

$$\begin{aligned}
 Y_{i,t} = & \beta_0 + \sum_{t=1}^m \beta_{-t} \text{Treat}_i \cdot D_{-t} + \sum_{t=1}^m \beta_t \text{Treat}_i \cdot D_t + \sum_{t=1}^m \beta_{-t} \text{Treat}_i \cdot \text{Exemption}_{i,t} \cdot D_{-t} \\
 & + \sum_{t=1}^m \beta_t \text{Treat}_i \cdot \text{Exemption}_{i,t} \cdot D_t + \beta_3 X_{i,t} + \alpha_i + \varphi_t + \zeta_c \cdot \varphi_t + e_{i,t}
 \end{aligned} \quad (4.7)$$

Die Regressionsgleichung entspricht grundsätzlich der Standardgleichung (4.6). Allerdings wird der Treatmenteffekt durch die Interaktionsvariablen  $\text{Treat}_i \cdot D_t$  auf die einzelnen Perioden

aufgeteilt.<sup>288</sup> Analog gehen wir mit der Interaktion zwischen dem Treatmenteffekt und der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung vor. Idealtypisch ist ein Regressionsergebnis, bei dem alle Koeffizienten für den Zeitraum vor dem Ereignis keine statistische Signifikanz aufweisen. Die nicht signifikanten Koeffizienten belegen, dass keine statistisch signifikante Abweichung zwischen den jeweiligen Gruppen vorherrscht, und bestätigen den Common Trend. Weisen die Koeffizienten nach dem Treatment Signifikanz auf, so zeigt dies die Stärke und die Richtung des Treatmenteffekts. Zu beachten ist, dass das Jahr des Treatments ( $t=0$ ) nicht in die Regression eingeht. Das Ereignisjahr ist im vorliegenden Fall das Basisjahr.

Die Ergebnisse werden typischerweise wie in der Abbildung 4.5 unter Berücksichtigung der Konfidenzintervalle grafisch aufbereitet.<sup>289</sup> In den Zeilen eins bis drei werden die Ergebnisse für die Investitionen, die Anzahl der Mitarbeiter und den oROA dargestellt. Die linke Spalte vergleicht die vererbten mit den fortgeführten Familienunternehmen. Die rechte Spalte vergleicht vererbte Familienunternehmen in Ländern mit und ohne erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung. Es zeigt sich, dass die vererbten Familienunternehmen vor der Anteilsübertragung hinsichtlich der Investitionen und der Mitarbeiterzahlen nicht signifikant unterschiedlich zu den fortgeführten Familienunternehmen sind. Des Weiteren sind die vererbten Familienunternehmen in Ländern mit Verschonungsregelung im Hinblick auf diese beiden abhängigen Variablen nicht signifikant unterschiedlich zu den vererbten Familienunternehmen in Ländern ohne Verschonungsregelung. Aus diesem Grund kann der Common Trend für die Investitionen und die Anzahl der Mitarbeiter bestätigt werden.

Bezüglich des oROA weisen die vererbten Familienunternehmen einen signifikant höheren oROA als die fortgeführten Familienunternehmen auf. Darüber hinaus weisen die vererbten Familienunternehmen in Ländern mit Verschonungsregelung einen signifikant niedrigeren oROA als in Ländern ohne Verschonungsregelung auf. Die Unterschiede zwischen den Gruppen verstärken sich nach der familiären Anteilsübertragung. Dennoch kann der signifikante Unterschied zwischen den Gruppen vor dem Ereignisjahr ein Hinweis für eine mögliche Selektionsverzerrung darstellen, die auf einer nicht beobachtbaren Variable beruht.

---

<sup>288</sup> Vgl. Angrist/Pischke (2009), S. 237.

<sup>289</sup> Die Ergebnisse der Regressionsanalyse befinden sich im Anhang in Abschnitt 4.8.1 in der Tabelle 4.20.

**Abbildung 4.5: Common Trend nach Autor (2003)**

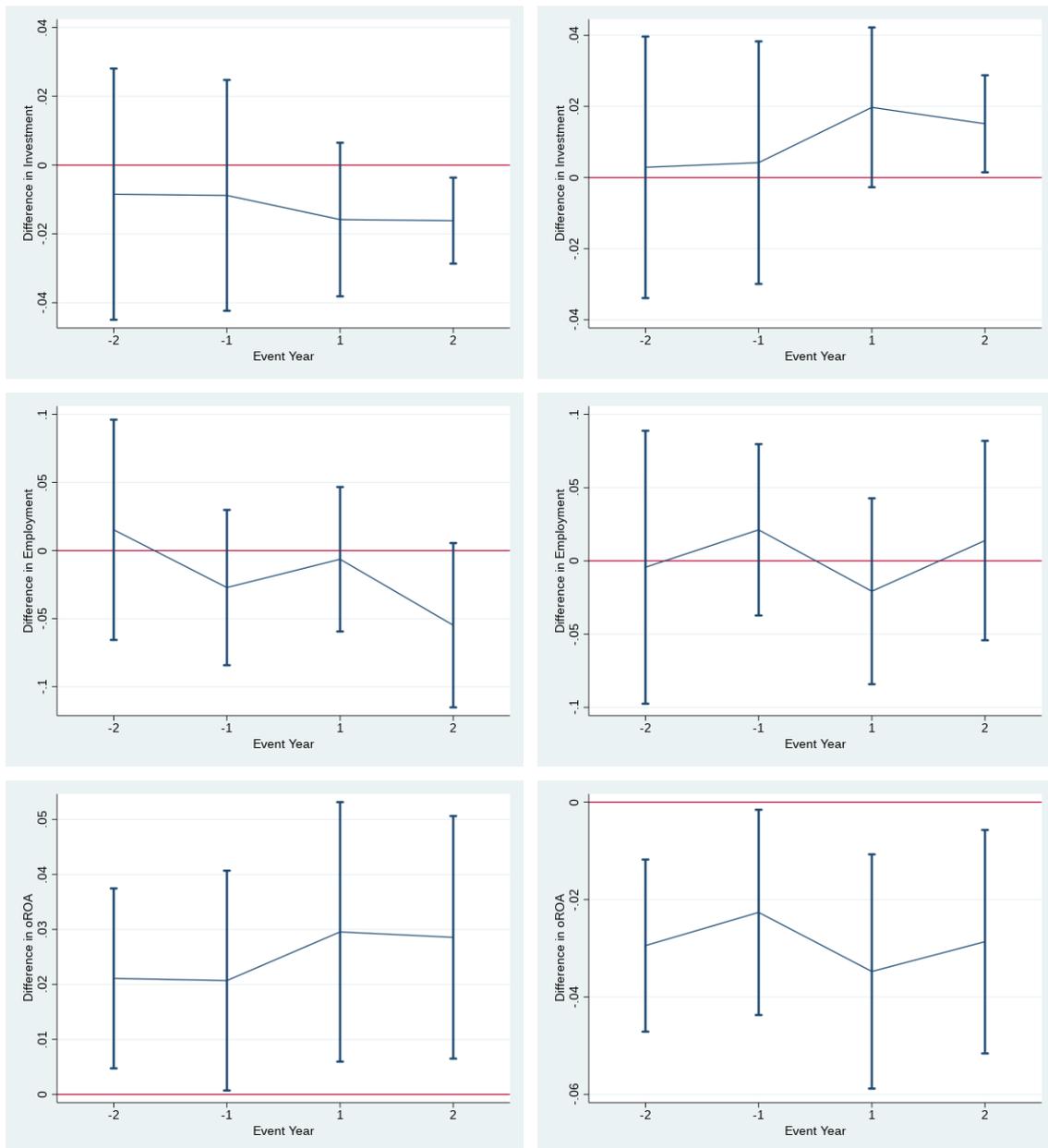


Abbildung 4.5: Die Grafik veranschaulicht die Aufteilung der Treatmenteffekte auf die einzelnen Jahre. Die linke Spalte vergleicht vererbte und fortgeführte Familienunternehmen. Die rechte Spalte vergleicht vererbte Familienunternehmen in Ländern mit und ohne erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung.

## 4.4.2 Propensity Score Matching<sup>290</sup>

In quasiexperimentellen Datensätzen ist es möglich, dass die Zuordnung der Unternehmen in die Treatment- oder Kontrollgruppe nicht zufällig ist. In der vorliegenden Untersuchung ist es denkbar, dass der Erblasser in einer ökonomisch stabilen Situation des Unternehmens eine bewusste Entscheidung für den Unternehmenstransfer trifft. In diesem Fall ist das Unternehmen im Rahmen der bewussten, vorweggenommenen Erbfolge und nicht infolge des Zufallsereignisses Tod transferiert worden. Die aus diesem Grund nicht randomisierten Treatment- und Kontrollgruppen können das in diesem Bereich der Forschung bekannte Endogenitätsproblem verursachen.<sup>291</sup> Das PSM ermöglicht, unter der Berücksichtigung der Wahrscheinlichkeit für ein Treatment, eine randomisierte Zuordnung der Treatment- und Kontrollgruppe. Analog zur DiD-Methode kann das PSM aber nur die Selektionsverzerrungen berücksichtigen, die auf beobachtbaren Variablen beruhen.<sup>292</sup> Das Problem der nicht beobachtbaren Faktoren, die die Entscheidung für eine familiäre Anteilsübertragung treiben, besteht in beiden Methoden. Mögliche daraus resultierende Endogenitätsprobleme sind nur mittels der IV-Methode lösbar.<sup>293</sup> Die Anwendung eines Instruments ist aufgrund des Vergleichs mit dem Verkauf als ökonomische Alternative insbesondere in Kapitel 5 sinnvoll anwendbar, nicht aber in dem vorliegenden Datensatz.<sup>294</sup> In dieser Arbeit wenden wir das PSM aber als Robustheitstest für unsere Ergebnisse hinsichtlich der Vererbung an. Das in der Literatur allgemein anerkannte Verfahren zur Lösung des Selektionsproblems<sup>295</sup> geht im Wesentlichen auf die Autoren Rosenbaum und Rubin (1983) zurück.

### 4.4.2.1 Theoretische Grundlagen

Die Schätzung des durchschnittlichen Treatmenteffekts  $\tau_{ATE}$  ergibt sich wie folgt:

$$\begin{aligned} \tau_{ATE} = & \left[ E(Y_{i,s,t} | s = Treat, t = after) - E(Y_{i,s,t} | s = Treat, t = pre) \right] \\ & - \left[ E(Y_{i,s,t} | s = Control, t = after) - E(Y_{i,s,t} | s = Control, t = pre) \right] \quad (4.8) \end{aligned}$$

---

<sup>290</sup> Die Ausführungen zum methodischen Vorgehen orientieren sich an Guo/Fraser (2015), sowie Goldbach et al. (2019).

<sup>291</sup> Vgl. Bach/Serrano-Velarde (2015); Bannedsen et al. (2007); Tsoutsoura (2015).

<sup>292</sup> Vgl. Wooldridge (2010), S. 908.

<sup>293</sup> Vgl. Wooldridge (2010), S. 112ff., S. 937ff.

<sup>294</sup> In Kapitel 5 wird das Vorgehen bezüglich der IV-Methode genauer beschrieben.

<sup>295</sup> Vgl. Guo/Fraser (2015), S. 11ff., S. 386.

Grundsätzlich ist aber der durchschnittliche Treatmenteffekt der Beobachtungen, die ein Treatment erfahren  $\tau_{ATT}$  (=Average Treatment Effect on the Treated (ATT)), von Interesse. Dieser lautet:

$$\begin{aligned} \tau_{ATE|s = Treat} &= \left[ E(Y_{i,s,t} | s = Treat, t = after) - E(Y_{i,s,t} | s = Treat, t = pre) \right] \\ &\quad - \left[ E(Y_{i,s,t} | s = Control, t = after) - E(Y_{i,s,t} | s = Control, t = pre) \right] | s = Treat \quad (4.9) \end{aligned}$$

Der  $\tau_{ATT}$  bezeichnet den  $\tau_{ATE}$  allein für die Treatmentgruppe. Das ist wiederum das Problem bei der Berechnung des  $\tau_{ATT}$ . Jedes Unternehmen ist entweder in der Treatment- oder in der Kontrollgruppe. Wenn diese Zuordnung nicht zufällig ist, kann der  $\tau_{ATT}$  nicht berechnet werden. Die Lösung dieses beschriebenen Selektionsproblems kann durch ein Matching erreicht werden. Mithilfe des PSM kann eine kontrafaktische Kontrollgruppe zur Treatmentgruppe erstellt werden. Diese Kontrollgruppe ist der Treatmentgruppe in ihren beobachtbaren Eigenschaften möglichst ähnlich. Demzufolge werden ursprünglich nicht randomisierte Gruppen durch das Matching bestmöglich vergleichbar gemacht. Diese Voraussetzung kann durch die sogenannte Balancing Property gezeigt werden.<sup>296</sup> Unter dieser Annahme ist es möglich, den Average Treatment Effect on the Treated ( $=\tau_{ATT}$ ) zu ermitteln. Dieser stellt den kausalen Effekt eines Treatments auf die Unternehmen dar, die tatsächlich übertragen werden.

Unter der Annahme der Randomisierung gilt:<sup>297</sup>

$$\begin{aligned} \tau_{ATT} &= E \left[ (\lambda_{T,after} - \lambda_{T,pre}) - (\lambda_{C,after} - \lambda_{C,pre}) | s = Treat \right] \\ &= E \left[ (\lambda_{T,after} - \lambda_{T,pre}) - (\lambda_{C,after} - \lambda_{C,pre}) \right] \\ &= (\lambda_{T,after} - \lambda_{T,pre}) - (\lambda_{C,after} - \lambda_{C,pre}) \\ &\Rightarrow \tau_{ATT} = \tau_{ATE} \quad (4.10) \end{aligned}$$

Die Durchführung des PSM gliedert sich in mehrere Stufen, die nachfolgend aufgezeigt werden.

<sup>296</sup> Die Tabelle 4.16 in Abschnitt 4.6.4 zeigt die Balancing Property beispielhaft für eine Regression.

<sup>297</sup> Vgl. Wooldridge (2010), S. 906f.

#### 4.4.2.2 Ermittlung der Propensity Scores

Ausgangspunkt des PSM ist die Schätzung der Propensity Scores. Dies erfolgt durch ein Wahrscheinlichkeitsmodell, in dieser Arbeit eine Probit-Schätzung.

$$Treatment_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 X_{i,t-1} + \beta_2 \bar{X}_i + \gamma_b + \varphi_t + \zeta_c \cdot \varphi_t + e_{i,t} \quad (4.11)$$

Die zu erklärende Variable  $Treatment_{i,t}$  nimmt den Wert eins an, wenn das Unternehmen  $i$  eine familiäre Anteilsübertragung im Zeitpunkt  $t$  erfährt, ansonsten beträgt sie null.  $X_{i,t-1}$  beschreibt die Matrix der Kovariaten.  $\gamma_b$  ist ein Dummy für die verschiedenen Industriesektoren  $b$ .  $\varphi_t$  beschreibt die Jahresdummies, während der Interaktionsterm  $\zeta_c \cdot \varphi_t$  die zeitvariablen und länderspezifischen Effekte abbildet.  $e_{i,t}$  ist der Fehlerterm.

Durch die Paneldatenstruktur können wir unternehmensspezifische Effekte berücksichtigen. Wir nutzen dazu den Ansatz von Mundlak-Chamberlain, beschrieben durch  $\bar{X}_i$ .<sup>298</sup> Beide Autoren zeigen, dass der unbeobachtbare unternehmensspezifische Effekt mit den erklärenden Variablen korreliert ist. Diese Korrelation besteht in allen Perioden. Für eine konsistente Schätzung ist es daher entscheidend, für den unbeobachtbaren unternehmensspezifischen Effekt zu kontrollieren. Chamberlain (1982) bezieht sämtliche Vor- und Folgeperioden in die Regression mit ein. Mundlak (1978) ergänzt die Regressionsgleichung um die Durchschnittswerte der erklärenden Variablen als zusätzliche Regressoren.

Die Auswahl der Kontrollvariablen in der Formel (4.11) ist von zentraler Bedeutung. Theoretisch müssen alle Variablen einbezogen werden, die einen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit des Treatments haben. In der Praxis zeigt sich jedoch, dass die Kontrollvariablen nach Verfügbarkeit ausgewählt werden.<sup>299</sup>

#### 4.4.2.3 Anpassung der Propensity Scores

In einem weiteren Schritt ist der geschätzte Propensity Score anzupassen. Wir benötigen Propensity Scores, die den Sitzstaat des Unternehmens sowie den Zeitpunkt der Anteilsübertragung beinhalten. Dies ist von entscheidender Bedeutung. Grund dafür ist, dass in jedem Staat unterschiedliche Erbschaftsteuersysteme vorherrschen können. Außerdem ist der Zeitpunkt der Übertragung aufgrund des globalen Wirtschaftszyklus von Bedeutung. Aus diesem

---

<sup>298</sup> Vgl. Chamberlain (1982); Mundlak (1978); Wooldridge (2010), S. 608-619.

<sup>299</sup> Vgl. Müller (2012).

Grund wird die Kontrollgruppe so gewählt, dass sowohl der Staat als auch der Zeitraum der Beobachtungen denen der Treatmentgruppe entsprechen.<sup>300</sup>

#### 4.4.2.4 Propensity Score Matching

Das Ziel des PSM ist die Ermittlung des  $\tau_{ATT}$ , den Effekt für  $Treatment_{i,t}=1$ . Dies erfolgt für die Investitionen, die Anzahl der Arbeitsplätze sowie den oROA unter Berücksichtigung der in Tabelle 4.14 und Tabelle 4.15 geschätzten Propensity Scores. Die Regressionsgleichung lautet:

$$\tau_{ATT} = \frac{1}{T} \sum_{i \in T} (y_i - \frac{1}{C} \sum_{j \in C} w_j y_j) \quad (4.12)$$

$T$  entspricht der Treatmentgruppe,  $C$  der Kontrollgruppe.  $w_j$  ist der Gewichtungsfaktor der Unternehmen, der sich aus dem PSM ergibt. Wir nutzen das Radius-Matching, somit darf die Abweichung der Propensity Scores der Treatment- und der Kontrollgruppe einen eng definierten Bereich nicht übersteigen. Bei uns liegt der zulässige Unterschied in den Propensity Scores bei 0,01.<sup>301</sup> Somit gehen alle Beobachtungen innerhalb dieses Bereichs in die Schätzung ein. Als ergänzende Methode ziehen wir das Kernel-Matching heran. Hierbei bilden gewichtete Durchschnittswerte nahezu aller Beobachtungen die Kontrollgruppe.<sup>302</sup>

#### 4.4.2.5 Validierung des Matching

Dem PSM liegen drei Annahmen zugrunde. Gemäß der ersten Annahme darf der Unterschied der beiden Gruppen ausschließlich auf das Treatment zurückzuführen sein und nicht auf den Selektionsprozess. Dies ist die sogenannte Conditional Independence Assumption.<sup>303</sup> Die zweite Annahme wird als Balancing Property bezeichnet. Zwei Unternehmen, die den identischen Propensity Score besitzen, müssen auch eine identische Verteilung der Kontrollvariablen aufweisen. Unter dieser Annahme wird die Zuordnung zur Treatmentgruppe als zufällig erachtet. Zusätzlich muss die sogenannte Overlapping Condition erfüllt sein. Diese Bedingung erfordert, dass die Propensity Scores der Treatment- und der Kontrollgruppe ähnlich verteilt sind.<sup>304</sup>

---

<sup>300</sup> Technisch setzen wir dies mit folgender Formel um:  $pscore = prob + (treatment\_year - 2000) * 10 + lanid * 1000$

<sup>301</sup> Vgl. Guo/Fraser (2015), S. 147f.

<sup>302</sup> Vgl. Guo/Fraser (2015), S. 283f.; Müller (2012).

<sup>303</sup> Vgl. Rosenbaum/Rubin (1983).

<sup>304</sup> Die grafischen Darstellungen der Overlapping Condition befinden sich in den Abbildungen 4.6 bis 4.11 im Anhang in Abschnitt 4.8.2.

## 4.5 Ergebnisse

Zur Überprüfung unserer Hypothesen konzentrieren wir uns auf die DiD-Methode. Bei den betrachteten Familienunternehmen in der Treatmentgruppe wird in der Ausgangsspezifikation ein Anteil von mindestens 50% innerhalb einer Familie übertragen. Des Weiteren muss mindestens ein Anteilseigner das Familienunternehmen verlassen und mindestens ein neuer Anteilseigner in das Familienunternehmen eintreten.

### 4.5.1 Die Folgen einer Vererbung für Familienunternehmen

Im vorliegenden Kapitel betrachten wir ausschließlich die Hypothese I und berücksichtigen, wie in der bisherigen internationalen empirischen Literatur zu familiären Managementwechseln, zunächst keine erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelungen.

Mithilfe der Tabelle 4.3 betrachten wir die Hypothese I.1. Zu diesem Zweck nutzen wir die Investitionen als abhängige Variable der DiD-Methode. Der Treatmenteffekt der Vererbung entspricht dem Koeffizienten des Interaktionsterms *Did-Inheritance<sub>i,t</sub>*. In der Spalte (1), ohne Kontrollvariablen und Dummies, ist der Effekt gering negativ und nicht signifikant. Unter Berücksichtigung von Jahresdummies, sowie der Kombination aus Länder- und Jahresdummies, ergibt sich in der Spalte (2) ein positiver Effekt von 0,5%-Punkten. Dieses Ergebnis ist auf dem 1%-Signifikanzniveau signifikant. In den Spalten (3) bis (5) berücksichtigen wir weitere Kontrollvariablen hinsichtlich der Größe, der Verschuldung und der Umsätze. Für die Bilanzsumme nutzen wir den Wert aus dem Jahresabschluss drei Jahre vor dem Beobachtungsjahr  $\ln(\text{Total Assets}_{i,t-3})$ , um Endogenitätsprobleme hinsichtlich der Investitionsrate zu vermeiden. Andernfalls würde die Kontrollvariable mit dem gleichen Wert im Nenner der abhängigen Variable miteinfließen. Dieses Vorgehen ist analog zu Tsoutsoura (2015). Bei den anderen abhängigen Variablen besteht dieses Problem nicht, sodass wir einheitlich die Kontrollvariablen der Vorperiode anwenden können. Unter Berücksichtigung der Kontrollvariablen stellen wir einen stabilen positiven Effekt von 0,4%-Punkten fest. Dieses Ergebnis erhalten wir auch in unserer Standardregression in der Spalte (5). Der Effekt ist auf dem 1%-Signifikanzniveau signifikant. Demzufolge müssen wir die Hypothese I.1, dass die Vererbung zu einem Rückgang der Investitionen führt, verwerfen. Dieses Ergebnis steht im Widerspruch zum Ergebnis von Ellul, Pagano und Panunzi (2010) und Tsoutsoura (2015). Allerdings kontrollieren wir bisher nicht für die erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelungen.

**Tabelle 4.3: Investitionen**

VARIABLES	(1) Invest <sub>i,t</sub>	(2) Invest <sub>i,t</sub>	(3) Invest <sub>i,t</sub>	(4) Invest <sub>i,t</sub>	(5) Invest <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.005*** (0.000)	-0.000 (0.382)	-0.001 (0.170)	-0.001 (0.160)	-0.001 (0.161)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	-0.003 (0.155)	0.005*** (0.000)	0.004*** (0.001)	0.004*** (0.001)	0.004*** (0.001)
ln(Total Assets <sub>i,t-3</sub> )			-0.006*** (0.000)	-0.006*** (0.000)	-0.006*** (0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )			-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )				-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )					0.001 (0.287)
Observations	471,242	471,242	431,827	431,827	431,827
R-squared	0.0031	0.0672	0.0762	0.0768	0.0768
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	NO	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	NO	YES	YES	YES	YES
# Firms	116,386	116,386	113,636	113,636	113,636
# Firms inherited	1,621	1,621	1,563	1,563	1,563
# Control Firms	114,765	114,765	112,073	112,073	112,073
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable sind die Investitionen „Invest<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects an. Die Spezifikationen in den Spalten (2)-(5) beinhalten zudem Jahresdummies und Länderjahresdummies. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-3</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-3$ , analog zu Tsoutsoura (2015). „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

Die Tabelle 4.4 zeigt die Ergebnisse zur Überprüfung der Hypothese I.2. Die abhängige Variable ist die logarithmierte Anzahl der Mitarbeiter. In der Spalte (1), ohne Kontrollvariablen und Dummies, ist der Effekt der Vererbung gering negativ und nicht signifikant. Unter Berücksichtigung der Jahresdummies, sowie der Kombination aus Länder- und Jahresdummies, ergibt sich in der Spalte (2) ein negativer Effekt von -4,7%. Dieses Ergebnis ist auf dem 1%-Signifikanzniveau signifikant. Nach Berücksichtigung weiterer Kontrollvariablen hinsichtlich der Größe, der Verschuldung und der Umsätze bleibt dieses Ergebnis stabil. Unsere Standardregression in der Spalte (5) berücksichtigt zudem das Unternehmensalter. In diesem Fall schwächt sich der Effekt ab. Der negative Effekt der Vererbung beträgt 3,1% und ist nicht mehr signifikant. Entsprechend der vorliegenden Ergebnisse können wir die Hypothese I.1, dass im Zuge der Vererbung die Arbeitsplätze erhalten bleiben, nicht verwerfen. Allerdings beträgt der p-Wert des Koeffizienten 0,12 und die Ergebnisse weisen auf einen negativen Effekt der familiären Anteilsübertragung hin. Entsprechend der bestehenden Literatur und der Annahmen des Gesetzgebers überrascht dieses Ergebnis. Dieser betont stets die Bedeutung einer Förderung von Familienunternehmen und eines Erhalts der Anteile in der Familie, um Arbeitsplätze zu sichern. Eine potenzielle Erklärung für unser Ergebnis könnte die Belastung durch die Erbschaftsteuerzahlung sein, analog der Begründung von Tsoutsoura (2015) hinsichtlich der Investitionen. Diese finanzielle Belastung wird von Wirtschaft und Politik als mögliche Bedrohung für die Arbeitsplätze angesehen.<sup>305</sup>

---

<sup>305</sup> Vgl. Bundestag-Drucksache 18/5923, S. 1; Bundesverfassungsgericht, Urteil vom 17.12.2014, Rn. 145.

**Tabelle 4.4: Arbeitnehmeranzahl**

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	ln(empl <sub>i,t</sub> )				
Time <sub>i,t</sub>	0.024*	-0.006	-0.004	-0.004	-0.004
	(0.075)	(0.188)	(0.184)	(0.219)	(0.125)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	-0.012	-0.047***	-0.042***	-0.043***	-0.031
	(0.563)	(0.000)	(0.001)	(0.001)	(0.120)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )			0.186***	0.144***	0.134***
			(0.000)	(0.000)	(0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )			-0.000	0.000	0.000
			(0.856)	(0.743)	(0.743)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )				0.058***	0.056***
				(0.002)	(0.002)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )					0.089***
					(0.003)
Observations	395,055	395,055	395,055	395,055	395,055
R-squared	0.0025	0.0220	0.0529	0.0630	0.0651
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	NO	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	NO	YES	YES	YES	YES
# Firms	106,182	106,182	106,182	106,182	106,182
# Firms inherited	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387
# Control Firms	104,795	104,795	104,795	104,795	104,795
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eigentümerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eigentümerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable ist der Logarithmus der Mitarbeiteranzahl „ln(empl<sub>i,t</sub>)“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects an. Die Spezifikationen in den Spalten (2)-(5) beinhalten zudem Jahresdummies und Länderjahresdummies. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

Zur Überprüfung der Hypothese I.3 nutzen wir die Ergebnisse der Tabelle 4.5. Diese resultieren aus dem DiD-Ansatz mit dem oROA als abhängige Variable. In der Spalte (1) ist der Effekt der Vererbung auf die Performance mit 0,2%-Punkten ökonomisch klein aber signifikant. Die weiteren Regressionen und Kontrollvariablen entsprechen denen der Tabelle 4.4. Unter Berücksichtigung der Kontrollvariablen wird der Effekt noch kleiner und insignifikant. Die Hypothese I.3, dass die Vererbung zu einer geringeren Performance führt, muss somit abgelehnt werden. Dieses Ergebnis ist unter Berücksichtigung der von Pérez-González (2006) nachgewiesenen nepotistischen Nachfolgeentscheidung überraschend. Bei der Interpretation

dieser Ergebnisse ist aber erneut darauf hinzuweisen, dass wir bisher nicht für die erbschaftsteuerliche Verschonung kontrollieren.

**Tabelle 4.5: Operating Return on Assets**

VARIABLES	(1) oROA <sub>i,t</sub>	(2) oROA <sub>i,t</sub>	(3) oROA <sub>i,t</sub>	(4) oROA <sub>i,t</sub>	(5) oROA <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.006*** (0.000)	-0.000 (0.927)	-0.000 (0.814)	-0.000 (0.839)	-0.000 (0.812)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	0.002** (0.030)	0.001 (0.534)	0.001 (0.490)	0.001 (0.527)	0.001 (0.573)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )			-0.005* (0.091)	-0.007** (0.042)	-0.007* (0.071)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )			0.000 (0.107)	0.000 (0.106)	0.000 (0.104)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )				0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )					-0.002 (0.523)
Observations	435,275	435,275	435,275	435,275	435,275
R-squared	0.0050	0.0195	0.0206	0.0215	0.0215
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	NO	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	NO	YES	YES	YES	YES
# Firms	100,578	100,578	100,578	100,578	100,578
# Firms inherited	857	857	857	857	857
# Control Firms	99,721	99,721	99,721	99,721	99,721
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eigentümerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eigentümerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable ist der operating Return on Assets „oROA<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects an. Die Spezifikationen in den Spalten (2)-(5) beinhalten zudem Jahresdummies und Länderjahresdummies. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

#### 4.5.2 Die Wirkung einer erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung

Zur Überprüfung unserer Hypothesen II.1 bis II.3 beziehen wir die erbschaftsteuerlichen Regelungen in die Analyse mit ein. Dies erfolgt auf drei Ebenen. Wir berücksichtigen, ob in den entsprechenden Staaten ein Erbschaftsteuergesetz mit erbschaftsteuerlichem Präferenzregime für Betriebsvermögen besteht und ob dieser steuerliche Vorteil an Behaltensfristen geknüpft ist. Besteht eine Behaltensfrist, so muss der Erbe das Unternehmen für einen vorgegebenen Zeitraum fortführen, um das Recht auf den erbschaftsteuerlichen Vorteil zu bewahren. Des Weiteren untersuchen wir, ob ein Erbschaftsteuersystem ohne Verschonungsregelung negative Folgen für die vererbten Familienunternehmen hat. Dies könnte auf einen negativen Liquiditätseffekt zurückzuführen sein. Wenn die Ausgestaltung des Erbschaftsteuersystems eine Wirkung auf die Anteilsübertragungen entfaltet, kann dies zudem ein klareres Bild hinsichtlich der Hypothesen I.1 bis I.3 zeichnen.

Die Tabelle 4.6 dient der Überprüfung der Hypothese II.1. Das Ergebnis in der Spalte (1) entspricht unserer Standardregression der Spalte (5) in Tabelle 4.3 ohne Berücksichtigung der Verschonungsregelung. In der Spalte (2) teilen wir den bisher betrachteten Effekt auf und arbeiten so den Einfluss der Verschonungsregelung heraus. Die Variable  $Did-Inheritance_{i,t}$  misst den Effekt der Vererbung in Ländern, in denen es keine erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung für Betriebsvermögen gibt. Dies sind Länder ohne Erbschaftsteuer und Länder mit Erbschaftsteuer, aber ohne Verschonung. In diesen Ländern erwarten wir somit keine erbschaftsteuerlich verzerrte Entscheidung des Erben hinsichtlich der Fortführung des Familienunternehmens. Die Variable  $Did-Inheritance_{i,t} * Exemption_{i,t}$  misst die Abweichung des Treatmenteffekts, wenn sich das vererbte Familienunternehmen in einem Land mit Verschonungsregelung befindet. Dieser Interaktionsterm kann somit mögliche Liquiditätsvorteile und Entscheidungsverzerrungen der erbschaftsteuerlichen Verschonung des Betriebsvermögens aufzeigen. In Ländern ohne Verschonungsregelung beträgt der Treatmenteffekt -1,2%-Punkte und ist nicht signifikant. Der zuvor identifizierte positive Effekt ist offensichtlich auf Vererbungen in Ländern mit einer erbschaftsteuerlichen Verschonung zurückzuführen. In diesen Ländern weisen die Investitionen einen signifikant höheren Anstieg auf. Der positive Effekt der Verschonung auf die Investitionen beträgt 1,7%-Punkte und ist signifikant auf dem 10%-Signifikanzniveau. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit der Arbeit von Tsoutsoura (2015). Entsprechend der Hypothese I.1 können wir in unserem Datensatz ohne Verschonungsregelung einen negativen Effekt der Vererbung nachweisen. Dieser ist aber nicht signifikant, sodass die Hypothese I.1 auch unter

Berücksichtigung der Verschonungsregelung nicht bestätigt werden kann. Allerdings können wir aufgrund des signifikant positiven Effekts der Verschonungsregelung auf die Investitionen die Hypothese II.1 bestätigen.

Im nächsten Schritt betrachten wir die Bedeutung einer Behaltensfrist, die zur Gewährung der erbschaftsteuerlichen Verschonung eingehalten werden muss. Eine Behaltensfrist soll einen Verkauf des Familienunternehmens nach der Vererbung vermeiden und setzt eine längerfristige Planung der nächsten Generation voraus. Aufgrund der geringen Variation ist es nicht möglich, den Effekt der Behaltensfrist über eine weitere Interaktion zu ermitteln. Alternativ betrachten wir in der Spalte (3) nur Unternehmen in Ländern, in denen eine Verschonungsregelung mit Behaltensfrist oder keine Verschonungsregelung implementiert ist. Wir entfernen damit Unternehmen aus dem Datensatz, in deren Ländern die Verschonungsregelung ohne Behaltensfrist gewährt wird. Die Variable  $Did-Inheritance_{i,t} * Exemption_{i,t}$  in der Spalte (3) misst somit den Effekt einer Verschonungsregelung mit Behaltensfrist. Der Effekt schwächt sich nur leicht auf 1,6%-Punkte ab und ist nicht mehr signifikant. Allerdings beträgt der p-Wert 0,102. Aus diesem Grund ist kein bedeutsamer Unterschied festzustellen.

Unser Ergebnis deutet daraufhin, dass der Zahlungsmittelabfluss durch die Erbschaftsteuer einen negativen Effekt auf die Investitionen der Familienunternehmen haben kann. Dies überprüfen wir in der Spalte (4). Der Koeffizient der Variable  $Did-Inheritance_{i,t}$  misst den Effekt einer Vererbung, wenn keine Erbschaftsteuerbelastung oder aufgrund der Verschonung eine geminderte Erbschaftsteuerbelastung gegeben ist. Der Koeffizient der Variable  $Did-Inheritance_{i,t} * No Exemption_{i,t}$  gibt Aufschluss über den Treatmenteffekt der Vererbung, wenn es in dem Land des vererbten Familienunternehmens eine Erbschaftsteuer ohne Verschonungsregelung gibt. In diesen Ländern kommt es zu einer vollständigen Erbschaftsteuerbelastung. Wenn die höhere Erbschaftsteuerzahlung einen negativen Effekt auf die Investitionen hat, erwarten wir einen signifikant negativen Koeffizienten für  $Did-Inheritance_{i,t} * No Exemption_{i,t}$ . Tatsächlich identifizieren wir einen negativen Effekt, der aber nicht signifikant ist.

**Tabelle 4.6: Erbschaftsteuerregelungen – Investitionen**

VARIABLES	(1) Invest <sub>i,t</sub>	(2) Invest <sub>i,t</sub>	(3) Invest <sub>i,t</sub>	(4) Invest <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.001 (0.161)	-0.001 (0.164)	-0.001 (0.294)	-0.001 (0.163)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	0.004*** (0.001)	-0.012 (0.218)	-0.012 (0.217)	0.004*** (0.000)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub> *Exemption <sub>i,t</sub>		0.017* (0.090)	0.016 (0.102)	
Did-Inheritance <sub>i,t</sub> *No Exemption <sub>i,t</sub>				-0.012 (0.295)
ln(Total Assets <sub>i,t-3</sub> )	-0.006*** (0.000)	-0.006*** (0.000)	-0.006*** (0.000)	-0.006*** (0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.001 (0.287)	0.001 (0.281)	0.001 (0.396)	0.001 (0.284)
Observations	431,827	431,827	420,981	431,827
R-squared	0.0768	0.0768	0.0756	0.0768
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES
# Firms	113,636	113,636	110,435	113,636
# Firms inherited (Exemption)	1,480	1,480	1,442	1,516
# Firms inherited (No Exemption)	83	83	83	47
# Control Firms (Exemption)	93,299	93,299	90,063	100,980
# Control Firms (No Exemption)	18,774	18,774	18,847	11,093
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable sind die Investitionen „Invest<sub>i,t</sub>“. In Spalte (3) werden die Länder nicht berücksichtigt, die eine Verschonungsregelung ohne Behaltensfrist implementiert haben. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . Die Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer mit erbschaftsteuerlicher Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. Die Dummyvariable „No Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer ohne erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*Exemption<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung auf den Treatmenteffekt im Fall mit und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*No Exemption<sub>i,t</sub>“ im Fall ohne Verschonungsregelung. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-3</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-3$ , analog zu Tsoutsoura (2015). „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

Die theoretische Arbeit von Grossmann und Strulik (2010) kommt zu dem Ergebnis, dass eine wirksame Verschonung zu einem Schrumpfen der Unternehmen und damit zu einem Abbau der Arbeitsplätze führt. Die Autoren führen dies auf den Umstand zurück, dass in diesem Fall nicht geeignete Erben das Unternehmen fortführen. Wir erwarten, dass implizite Verträge diesen Effekt zumindest kurzfristig verhindern. Der Gesetzgeber geht jedoch davon aus, dass die finanzielle Belastung durch die Erbschaftsteuer zu einem Arbeitsplatzabbau führen kann.<sup>306</sup> In diesem Fall sollten wir einen positiven Effekt der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung feststellen können.

Die Tabelle 4.7 dient der Überprüfung der Hypothese II.2. In der Spalte (2) beträgt der Treatmenteffekt einer Vererbung auf die Anzahl der Mitarbeiter in Ländern ohne Verschonungsregelung -2,1%. Allerdings ist der negative Effekt mit einem p-Wert von 0,556 eindeutig nicht signifikant. Dies bestätigt unser bisheriges Ergebnis, dass es nach einer Vererbung zu keinem Arbeitsplatzabbau kommt und die Hypothese I.2 nicht verworfen werden kann. Die erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung für das Betriebsvermögen hat einen leicht negativen, aber ebenfalls nicht signifikanten Effekt auf die Anzahl der Mitarbeiter. Demzufolge können wir die Hypothese II.2 bestätigen. Eine erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung hat kurzfristig weder den vom Gesetzgeber erhofften positiven noch den von Grossmann und Strulik (2010) implizierten negativen Effekt auf die Anzahl der Arbeitsplätze nach einer Vererbung. In der Spalte (3) können wir auch unter der Voraussetzung einer Behaltensfrist keinen signifikanten Effekt der Verschonungsregelung auf die Arbeitsplätze feststellen.

Die bestehenden Ergebnisse liefern keinen Hinweis darauf, dass der geringere Zahlungsmittelabfluss durch die Verschonung einen Einfluss auf die Anzahl der Arbeitsplätze hat. In der Spalte (4) stellen wir bei keiner oder einer geminderten Erbschaftsteuer für das Betriebsvermögen einen signifikant negativen Effekt von 3,3% fest. Der Koeffizient der Variable *Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*No Exemption<sub>i,t</sub>* ist aber nicht signifikant. Vererbungen in Ländern mit einer ungekürzten Erbschaftsteuerbelastung für Familienunternehmen sind damit nicht signifikant unterschiedlich. Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass die erbschaftsteuerliche Belastung keinen nachweisbaren Abbau der Arbeitsplätze verursacht.

---

<sup>306</sup> Vgl. Bundestag-Drucksache 18/5923, S. 21

**Tabelle 4.7: Erbschaftsteuerregelungen – Mitarbeiteranzahl**

VARIABLES	(1) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(2) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(3) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(4) ln(empl <sub>i,t</sub> )
Time <sub>i,t</sub>	-0.004 (0.125)	-0.004 (0.125)	-0.005* (0.074)	-0.004 (0.124)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	-0.031 (0.120)	-0.021 (0.556)	-0.020 (0.561)	-0.033* (0.099)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub> *Exemption <sub>i,t</sub>		-0.011 (0.777)	-0.012 (0.765)	
Did-Inheritance <sub>i,t</sub> *No Exemption <sub>i,t</sub>				0.043 (0.303)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	0.134*** (0.000)	0.134*** (0.000)	0.134*** (0.000)	0.134*** (0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	0.000 (0.743)	0.000 (0.743)	0.000 (0.775)	0.000 (0.743)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.056*** (0.002)	0.056*** (0.002)	0.056*** (0.003)	0.056*** (0.002)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.089*** (0.003)	0.089*** (0.003)	0.089*** (0.004)	0.089*** (0.003)
Observations	395,055	395,055	388,676	395,055
R-squared	0.0651	0.0651	0.0643	0.0651
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES
# Firms	106,182	106,182	104,245	106,182
# Firms inherited (Exemption)	1,298	1,298	1,255	1,335
# Firms inherited (No Exemption)	89	89	90	52
# Control Firms (Exemption)	85,465	85,465	83,570	93,381
# Control Firms (No Exemption)	19,330	19,330	19,330	11,414
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable ist der Logarithmus der Mitarbeiteranzahl „ln(empl<sub>i,t</sub>)“. In Spalte (3) werden die Länder nicht berücksichtigt, die eine Verschonungsregelung ohne Behaltensfrist implementiert haben. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . Die Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer mit erbschaftsteuerlicher Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. Die Dummyvariable „No Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmens  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer ohne erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*Exemption<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung auf den Treatmenteffekt im Fall mit und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*No Exemption<sub>i,t</sub>“ im Fall ohne Verschonungsregelung. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die  $p$ -Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

Unsere bisherigen Ergebnisse zeigen, dass es hinsichtlich der Arbeitsplätze zumindest kurzfristig zu keinen Verzerrungen durch die erbschaftsteuerliche Verschonung kommt. Wenn die erbschaftsteuerliche Verschonung tatsächlich zu der von Grossmann und Strulik (2010) aufgezeigten nepotistischen Entscheidungsverzerrung führt, sollten aber negative Auswirkungen auf die Unternehmensperformance erkennbar sein. In diesem Fall muss die Performance nach einer verschonten familiären Anteilsübertragung im Durchschnitt sinken.

In der Tabelle 4.8 berücksichtigen wir die Ausgestaltung der nationalen Erbschaftsteuergesetze und die Folgen für den oROA der Familienunternehmen. Mit diesem Vorgehen untersuchen wir die Hypothese II.3. In der Spalte (2) wird deutlich, dass die Vererbung in Staaten ohne erbschaftsteuerlicher Verschonung des Betriebsvermögens einen positiven Effekt in Höhe von 1,7%-Punkten auf den oROA hat. Der p-Wert des Koeffizienten der Variable  $Did-Inheritance_{i,t}$  beträgt 0,063. Wie in Abschnitt 4.5.1 müssen wir somit die Hypothese I.3 verwerfen. Aus der Tabelle 4.8 wird ersichtlich, dass eine Verschonungsregelung den Treatmenteffekt in gleicher Höhe schmälert. Der p-Wert des Koeffizienten der Variable  $Did-Inheritance_{i,t} * Exemption_{i,t}$  beträgt 0,057. Folglich ist der Einfluss der erbschaftsteuerlichen Verschonung auf die Performance signifikant negativ. Dies bestätigt den in Hypothese II.2 erwarteten negativen Effekt und deutet auf eine Entscheidungsverzerrung durch die erbschaftsteuerliche Ungleichbehandlung des Betriebsvermögens hin. In der Spalte (3) werden erneut nur Verschonungsregelungen mit einer Behaltensfrist berücksichtigt. In diesem Fall verstärkt sich der Effekt der Verschonungsregelung. Der Effekt steigt auf 1,8%-Punkte und der p-Wert sinkt auf 0,044. Der Koeffizient ist somit signifikant auf dem 5%-Signifikanzniveau.

Die Spalte (4) zeigt, dass die Anteilsübertragung in Staaten ohne Erbschaftsteuer oder mit einer geminderten Erbschaftsteuer keinen Effekt auf die Performance hat. Der Koeffizient der Variable  $Did-Inheritance_{i,t} * No Exemption_{i,t}$  ist hingegen positiv. Mit einem p-Wert in Höhe von 0,138 ist der Koeffizient unter Berücksichtigung der üblichen Signifikanzniveaus aber nicht signifikant. Demnach ist nicht nachweisbar, dass die ungekürzte Belastung mit Erbschaftsteuer einen negativen Effekt auf den Erfolg der Familienunternehmen hat.

**Tabelle 4.8: Erbschaftsteuerregelungen – oROA**

VARIABLES	(1) oROA <sub>i,t</sub>	(2) oROA <sub>i,t</sub>	(3) oROA <sub>i,t</sub>	(4) oROA <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.000 (0.812)	-0.000 (0.802)	0.000 (0.928)	-0.000 (0.807)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	0.001 (0.573)	0.017* (0.063)	0.017* (0.066)	0.000 (0.889)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub> *Exemption <sub>i,t</sub>		-0.017* (0.057)	-0.018** (0.044)	
Did-Inheritance <sub>i,t</sub> *No Exemption <sub>i,t</sub>				0.010 (0.138)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.007* (0.071)	-0.007* (0.071)	-0.006* (0.079)	-0.007* (0.071)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	0.000 (0.104)	0.000 (0.104)	0.000 (0.112)	0.000 (0.104)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	-0.002 (0.523)	-0.002 (0.522)	-0.002 (0.368)	-0.002 (0.523)
Observations	435,275	435,275	420,895	435,275
R-squared	0.0215	0.0216	0.0209	0.0215
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES
# Firms	100,578	100,578	97,074	100,578
# Firms inherited (Exemption)	797	797	711	805
# Firms inherited (No Exemption)	60	60	60	52
# Control Firms (Exemption)	82,413	82,413	78,921	88,051
# Control Firms (No Exemption)	17,308	17,308	17,382	11,670
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable ist der operating Return on Assets „oROA<sub>i,t</sub>“. In Spalte (3) werden die Länder nicht berücksichtigt, die eine Verschonungsregelung ohne Behaltensfrist implementiert haben. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . Die Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer mit erbschaftsteuerlicher Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. Die Dummyvariable „No Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmens  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer ohne erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*Exemption<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung auf den Treatmenteffekt im Fall mit und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*No Exemption<sub>i,t</sub>“ im Fall ohne Verschonungsregelung. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die  $p$ -Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

### 4.5.3 Interpretation der Ergebnisse

Die vorliegende Arbeit ist durch die erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung für das Betriebsvermögen im deutschen Erbschaftsteuergesetz motiviert. Aus diesem Grund betrachten wir im Anhang in der Tabelle 4.21 ausschließlich die Anteilsübertragungen in Deutschland. Wir können dabei für keine der Variablen einen signifikanten Effekt feststellen. Es ist aber darauf hinzuweisen, dass bei dieser Herangehensweise weder für die Verschonungsregelung noch für andere länderspezifische Effekte kontrolliert werden kann.

Die Ergebnisse in unserem internationalen Datensatz wirken zunächst überraschend. Entgegen der Annahme des Gesetzgebers und der bestehenden Literatur, stellen wir im Zuge einer Vererbung einen Anstieg der Investitionen fest. Des Weiteren weisen die Ergebnisse auf einen möglichen Abbau der Arbeitsplätze nach der familiären Anteilsübertragung hin. Ebenfalls überrascht, dass sich die Performance der Familienunternehmen nicht signifikant verändert. Dies steht ebenfalls im Widerspruch zum erwarteten Effekt und zur bestehenden Literatur, die nach einem familiären Generationenwechsel einen Rückgang der Performance nachweist. Wenn wir im nächsten Schritt für die erbschaftsteuerlichen Charakteristika der vertretenen Staaten kontrollieren, wird eine bessere Interpretation der Ergebnisse möglich.

Im vorliegenden Datensatz stellen wir in Ländern ohne erbschaftsteuerliche Verschonung einen negativen Effekt der Anteilsübertragung auf die Investitionen fest. Allerdings ist dieser Effekt nicht signifikant. Entsprechend der Ergebnisse von Tsoutsoura (2015) für Griechenland, können wir in unserem internationalen Datensatz einen signifikant positiven Effekt der Verschonungsregelung ermitteln.

Hinsichtlich der Arbeitsplätze ist in Ländern ohne Verschonungsregelung kein signifikanter Effekt der Vererbung feststellbar. Darüber hinaus können wir keinen signifikanten Einfluss der erbschaftsteuerlichen Präferenzregelung auf die Mitarbeiteranzahl belegen. In unserem Datensatz ist es für die Veränderung der Arbeitsplätze unerheblich, ob das Betriebsvermögen mit einer ungekürzten Erbschaftsteuerzahlung belastet wird. Wir können somit die in Wirtschaft und Politik vorgetragene Argumente, dass es infolge einer Steuerbelastung zu einem Abbau von Arbeitsplätzen kommt und eine Verschonung diese Gefahr verringert, nicht bestätigen. Den von Grossmann und Strulik (2010) erwarteten negativen Effekt der Verschonung auf die Anzahl der Arbeitsplätze durch die Entscheidungsverzerrung können wir in dem betrachteten Zeitraum ebenfalls nicht feststellen. Ob dieser negative Effekt längerfristig eintritt, können wir mit unseren Daten nicht überprüfen.

Wenn wir die Performance der Familienunternehmen betrachten, stellen wir in Staaten ohne Verschonungsregelung einen signifikant positiven Effekt der Vererbung fest. Offensichtlich kann ein neuer familiärer Anteilseigner einen Mehrwert für die Familienunternehmen bieten. Dieses Ergebnis ist überraschend, da die bisherige Literatur einen negativen Effekt eines familiären Managementwechsels auf den oROA ermittelt. Die bisherigen Studien betrachten aber nicht die Erbschaftsteuer und mögliche daraus resultierende Anreize. Die Ausgestaltung der Erbschaftsteuer scheint jedoch ein wichtiger Faktor für die Bewertung des Generationenwechsels darzustellen. Unsere Ergebnisse weisen auf einen signifikant negativen Effekt der erbschaftsteuerlichen Verschonung auf den oROA hin. Dieses Ergebnis entspricht dem Ergebnis der theoretischen Arbeit von Grossmann und Strulik (2010). Eine Verschonung fördert demnach die nepotistische Nachfolgeentscheidung, wonach auch ungeeignete Nachfolger das Unternehmen aufgrund des erbschaftsteuerlichen Vorteils übernehmen.

Zusammenfassend können wir einen positiven Effekt der erbschaftsteuerlichen Verschonung auf die Investitionen feststellen. Allerdings hat die Verschonungsregelung keinen Effekt auf die Arbeitsplätze und einen negativen Effekt auf die Performance. Insbesondere unser Ergebnis hinsichtlich der Performance weist auf eine mögliche Entscheidungsverzerrung mit negativen Folgen für die Unternehmen hin.<sup>307</sup>

## **4.6 Robustheitstests**

### **4.6.1 Personalaufwand**

Unsere Ergebnisse können nicht bestätigen, dass die Erbschaftsteuerzahlungen zu einem signifikanten Abbau der Mitarbeiterzahlen führen. Eine mögliche Erklärung ist, dass zwischen den Familienunternehmen und ihren Mitarbeitern implizite Verträge bestehen.<sup>308</sup> In diesem Fall erhalten die Familienunternehmen die Arbeitsplätze trotz des Liquiditätsabflusses und senken stattdessen die Personalaufwendungen. Aus diesem Grund betrachten wir in der Tabelle 4.9 die Folgen einer Vererbung für die Personalaufwendungen der Familienunternehmen. Wie in der Tabelle 4.4 für die Anzahl der Mitarbeiter, identifizieren wir auch hinsichtlich des Personalaufwands einen negativen Effekt der Vererbung. Allerdings ist der Effekt in keiner

---

<sup>307</sup> Im Anhang in Abschnitt 4.8.4 zeigen wir die Ergebnisse der Regressionsanalyse, wenn wir die Anteilshöhen und Zeiträume variieren. In Abschnitt 4.8.5 zeigen wir zudem die Effekte für die einzelnen Quartile. In Abschnitt 4.8.6 betrachten wir die Folgen der veränderten Machtstrukturen.

<sup>308</sup> Vgl. Bassanini et al. (2013); Bjuggren (2015); Ellul/Pagano/Schivardi (2018); Sraer/Thesmar (2007).

unserer Spezifikationen signifikant. Aus diesem Grund können wir auch hinsichtlich des Personalaufwands keinen negativen Effekt der Vererbung nachweisen.

**Tabelle 4.9: Personalaufwand**

VARIABLES	(1) ln(staff <sub>i,t</sub> )	(2) ln(staff <sub>i,t</sub> )	(3) ln(staff <sub>i,t</sub> )	(4) ln(staff <sub>i,t</sub> )	(5) ln(staff <sub>i,t</sub> )
Time <sub>i,t</sub>	0.040** (0.022)	-0.010*** (0.002)	-0.006** (0.013)	-0.005** (0.036)	-0.002 (0.333)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	-0.044 (0.213)	-0.013 (0.287)	-0.017 (0.269)	-0.022 (0.140)	-0.016 (0.325)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )			0.284*** (0.000)	0.222*** (0.000)	0.205*** (0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )			-0.002** (0.015)	-0.001** (0.031)	-0.001** (0.023)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )				0.077*** (0.000)	0.074*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )					0.131*** (0.000)
Observations	380,666	380,666	380,665	380,665	380,665
R-squared	0.0070	0.0515	0.1300	0.1515	0.1569
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	NO	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	NO	YES	YES	YES	YES
# Firms	88,934	88,934	88,934	88,934	88,934
# Firms inherited	769	769	769	769	769
# Control Firms	88,165	88,165	88,165	88,165	88,165
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable ist der Logarithmus des Personalaufwands „ln(staff<sub>i,t</sub>)“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects an. Die Spezifikationen in den Spalten (2)-(5) beinhalten zudem Jahresdummies und Länderjahresdummies. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

Unter Berücksichtigung der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung können wir in den Spalten (2) und (3) der Tabelle 4.7 ebenfalls keinen signifikant negativen Effekt der Vererbung auf die Mitarbeiteranzahl feststellen. Des Weiteren ist kein positiver Effekt der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung nachweisbar. Wenn wir in der Tabelle 4.10 die Personalaufwendungen betrachten, stellen wir in den Spalten (2) und (3) ebenfalls keinen signifikanten Effekt der Anteilsübertragung und der Verschonungsregelung fest. Darüber hinaus können wir in der Spalte (4) bei den Personalaufwendungen, wie zuvor auch bei den Mitarbeiterzahlen, keinen negativen Effekt der Erbschaftsteuerzahlung nachweisen.

**Tabelle 4.10: Erbschaftsteuerregelungen – Personalaufwand**

VARIABLES	(1) ln(staff <sub>i,t</sub> )	(2) ln(staff <sub>i,t</sub> )	(3) ln(staff <sub>i,t</sub> )	(4) ln(staff <sub>i,t</sub> )
Time <sub>i,t</sub>	-0.002 (0.333)	-0.002 (0.336)	-0.002 (0.357)	-0.002 (0.333)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	-0.016 (0.325)	-0.014 (0.668)	-0.014 (0.670)	-0.018 (0.296)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub> *Exemption <sub>i,t</sub>		-0.003 (0.944)	-0.005 (0.886)	
Did-Inheritance <sub>i,t</sub> *No Exemption <sub>i,t</sub>				0.019 (0.602)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	0.205*** (0.000)	0.205*** (0.000)	0.205*** (0.000)	0.205*** (0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	-0.001** (0.023)	-0.001** (0.023)	-0.001** (0.025)	-0.001** (0.023)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.074*** (0.000)	0.074*** (0.000)	0.074*** (0.000)	0.074*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.131*** (0.000)	0.131*** (0.000)	0.133*** (0.000)	0.131*** (0.000)
Observations	380,665	380,665	373,285	380,665
R-squared	0.1569	0.1569	0.1506	0.1569
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES
# Firms	88,934	88,934	87,442	88,934
# Firms inherited (Exemption)	712	712	648	718
# Firms inherited (No Exemption)	57	57	57	51
# Control Firms (Exemption)	73,609	73,609	72,114	77,383
# Control Firms (No Exemption)	14,556	14,556	14,623	10,782
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable ist der Logarithmus des Personalaufwands „ln(staff<sub>i,t</sub>)“. In Spalte (3) werden die Länder nicht berücksichtigt, die eine Verschonungsregelung ohne Behaltensfrist implementiert haben. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . Die Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer mit erbschaftsteuerlicher Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. Die Dummyvariable „No Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmens  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer ohne erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*Exemption<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung auf den Treatmenteffekt im Fall mit und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*No Exemption<sub>i,t</sub>“ im Fall ohne Verschonungsregelung. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die  $p$ -Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

#### 4.6.2 Ein- und Austritt der Anteilseigner

In den bisher betrachteten Regressionen war eine wichtige Annahme, dass mindestens einer der bisherigen Anteilseigner das Unternehmen verlässt und mindestens ein neuer Anteilseigner in das Unternehmen eintritt. In der Tabelle 4.11 nehmen wir Abstand von dieser Annahme und es genügt eine Anteilsübertragung von mindestens 50% innerhalb der Familie. Die Abschwächung der Annahmen erhöht die Anzahl der vererbten Familienunternehmen in allen betrachteten Spezifikationen um mehr als 30%.

Das Ergebnis in der Spalte (1) der Tabelle 4.11 verändert sich kaum zum bisherigen Ergebnis in der Spalte (1) der Tabelle 4.6. Die Ergebnisse unter Berücksichtigung der erbschaftsteuerlichen Verschonung in der Spalte (2) sind jedoch stärker als die bisherigen Ergebnisse in der Spalte (2) der Tabelle 4.6. Anders als zuvor ist der negative Effekt der Vererbung auf die Investitionen nun mit 1,6%-Punkten stärker und signifikant auf dem 10%-Signifikanzniveau. Des Weiteren verstärkt sich der Effekt der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung. Der positive Effekt beträgt nun 2,0%-Punkte und ist signifikant auf dem 5%-Signifikanzniveau.

In der Spalte (3) der Tabelle 4.11 ist der negative Effekt der Vererbung auf die Anzahl der Mitarbeiter nun signifikant auf dem 10%-Signifikanzniveau. Wenn wir in der Spalte (4) aber für die Verschonungsregelung kontrollieren, bestätigen sich unsere bisherigen Ergebnisse. Weder die Vererbung noch die Verschonungsregelung haben einen signifikanten Effekt auf die Mitarbeiterzahlen.

Wie in der Spalte (1) der Tabelle 4.8 stellen wir auch in der Spalte (5) der Tabelle 4.11 keinen signifikanten Effekt der Vererbung auf den oROA fest. Wenn wir die Verschonungsregelung berücksichtigen, sind die Effekte der Vererbung und der Verschonungsregelung mit 1,5%-Punkten schwächer als in der Spalte (2) der Tabelle 4.8. Allerdings sinken die p-Werte und die Koeffizienten sind signifikant auf dem 5%-Signifikanzniveau.

Die Ergebnisse geben Anlass zur Annahme, dass die Effekte nicht nur bei einem Generationenwechsel mit gleichzeitigem Ein- und Austritt der Anteilseigner nachweisbar sind. Allerdings ist bei den zusätzlich betrachteten Anteilsübertragungen weiterhin ein Austritt eines bisherigen Anteilseigners oder ein Eintritt eines neuen Anteilseigners möglich. Aus diesem Grund vermuten wir, dass die gesteigerte Signifikanz insbesondere auf die größere Anzahl an Beobachtungen zurückzuführen ist.

**Tabelle 4.11: Ein- und Austritt der Anteilseigner**

VARIABLES	(1) Invest <sub>i,t</sub>	(2) Invest <sub>i,t</sub>	(3) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(4) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(5) oROA <sub>i,t</sub>	(6) oROA <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.001 (0.131)	-0.001 (0.135)	-0.004 (0.129)	-0.004 (0.131)	-0.000 (0.811)	-0.000 (0.802)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	0.003*** (0.007)	-0.016* (0.067)	-0.035* (0.068)	-0.066 (0.231)	0.002 (0.365)	0.015** (0.033)
Did- Inheritance <sub>i,t</sub> *Exemption <sub>i,t</sub>		0.020** (0.026)		0.034 (0.554)		-0.015** (0.040)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )			0.134*** (0.000)	0.134*** (0.000)	-0.007* (0.071)	-0.007* (0.071)
ln(Total Assets <sub>i,t-3</sub> )	-0.006*** (0.000)	-0.006*** (0.000)				
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)	0.000 (0.741)	0.000 (0.741)	0.000 (0.106)	0.000 (0.106)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	0.056*** (0.002)	0.056*** (0.002)	0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.001 (0.344)	0.001 (0.335)	0.089*** (0.003)	0.089*** (0.003)	-0.002 (0.527)	-0.002 (0.526)
Observations	432,518	432,518	395,715	395,715	435,849	435,849
R-squared	0.0768	0.0769	0.0652	0.0652	0.0215	0.0215
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
# Firms	113,864	113,864	106,397	106,397	100,736	100,736
# Firms inherited (Exemption)	1,680	1,680	1,483	1,483	932	932
# Firms inherited (No Exemption)	111	111	119	119	83	83
# Control Firms (Exemption)	93,296	93,296	85,465	85,465	82,417	82,417
# Control Firms (No Exemption)	18,777	18,777	19,330	19,330	17,304	17,304
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable in den Spalten (1)-(2) sind die Investitionen „Invest<sub>i,t</sub>“, in den Spalten (3)-(4) der Logarithmus der Mitarbeiteranzahl „ln(empl<sub>i,t</sub>)“, in den Spalten (5)-(6) der operating Return on Assets „oROA<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . Die Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer mit erbschaftsteuerlicher Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*Exemption<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung auf den Treatmenteffekt im Fall einer Verschonungsregelung. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. In den Spalten (1)-(2) beruht der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-3</sub>)“ auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-3$ , analog zu Tsoutsoura (2015). „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

### 4.6.3 Placebo Tests

Unsere Ergebnisse in der Tabelle 4.6 zeigen einen positiven Effekt der erbschaftsteuerlichen Verschonung auf die Investitionen und in der Tabelle 4.8 einen negativen Effekt auf den oROA. Allerdings möchten wir ausschließen, dass unsere Ergebnisse durch eine zufällige Zuordnung der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung getrieben sind. Wir führen Placebo Tests durch, um diese Wirkungsweise bestmöglich auszuschließen. Hierfür ordnen wir 20% der Staaten, die in der Grundgesamtheit vertreten sind, eine erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung zufällig zu. Wenn unsere Ergebnisse aufgrund einer zufälligen Zuordnung zu den einzelnen Gruppen signifikant sind, erwarten wir auch durch die Placebo Tests signifikante Ergebnisse.

Alle vier Spalten der Tabelle 4.12 stellen Placebo Tests mit einer jeweils anderen Zuordnung der erbschaftsteuerlichen Verschonung dar, bei denen die Investitionen die abhängige Variable darstellen. Der Koeffizient der Variable  $Did-Inheritance_{i,t}$  ist wie im Ausgangsergebnis der Tabelle 4.3 signifikant. Wichtig für die Aussage des Placebo Tests ist aber, dass der Koeffizient der Variable  $Did-Inheritance_{i,t} * Exemption_{i,t}$  infolge der zufälligen Zuordnung der Verschonungsregelung keine Signifikanz aufweist.

**Tabelle 4.12: Placebo Tests – Investitionen**

VARIABLES	(1) Invest <sub>i,t</sub>	(2) Invest <sub>i,t</sub>	(3) Invest <sub>i,t</sub>	(4) Invest <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.001 (0.159)	-0.001 (0.161)	-0.001 (0.162)	-0.001 (0.160)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	0.003* (0.063)	0.004*** (0.002)	0.004*** (0.000)	0.004*** (0.004)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub> *Exemption <sub>i,t</sub>	0.001 (0.424)	0.008 (0.435)	-0.014 (0.214)	-0.001 (0.595)
ln(Total Assets <sub>i,t-3</sub> )	-0.006*** (0.000)	-0.006*** (0.000)	-0.006*** (0.000)	-0.006*** (0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.001 (0.280)	0.001 (0.288)	0.001 (0.285)	0.001 (0.281)
Observations	431,827	431,827	431,827	431,827
R-squared	0.0768	0.0768	0.0768	0.0768
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES
# Firms	113,636	113,636	113,636	113,636
# Firms inherited (Exemption)	969	57	34	495
# Firms inherited (No Exemption)	594	1,506	1,529	1,068
# Control Firms (Exemption)	19,185	9,209	4,445	78,350
# Control Firms (No Exemption)	92,888	102,864	107,628	33,723
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eigentümerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eigentümerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable sind die Investitionen „Invest<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . Die Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn dem Land, in dem sich das Unternehmen  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer mit erbschaftsteuerlicher Verschonungsregelung für Betriebsvermögen zufällig zugeordnet wird. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*Exemption<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung auf den Treatmenteffekt im Fall einer zufällig zugeordneten Verschonungsregelung. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-3</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-3$ , analog zu Tsoutsoura (2015). „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

In der Tabelle 4.13 führen wir Placebo Tests für unsere Ergebnisse hinsichtlich des oROA durch. Wie in der Tabelle 4.12 ordnen wir auch in der Tabelle 4.13 20% der Staaten die erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung zufällig zu. Wie in der Tabelle 4.12 erhalten wir auch in der Tabelle 4.13 keinen signifikanten Koeffizienten der Variable  $Did-Inheritance_{i,t} * Exemption_{i,t}$ . Die Placebo Tests unterstreichen damit die Robustheit unserer Ergebnisse hinsichtlich der Wirkungen einer Verschonungsregelung.

**Tabelle 4.13: Placebo Tests – oROA**

VARIABLES	(1) oROA <sub>i,t</sub>	(2) oROA <sub>i,t</sub>	(3) oROA <sub>i,t</sub>	(4) oROA <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.000 (0.803)	-0.000 (0.811)	-0.000 (0.803)	-0.000 (0.808)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	0.005 (0.439)	0.001 (0.708)	-0.000 (0.815)	0.000 (0.735)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub> *Exemption <sub>i,t</sub>	-0.006 (0.401)	0.011 (0.384)	0.016 (0.224)	0.015 (0.487)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.007* (0.071)	-0.007* (0.071)	-0.007* (0.071)	-0.007* (0.071)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	0.000 (0.104)	0.000 (0.104)	0.000 (0.104)	0.000 (0.104)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	-0.002 (0.525)	-0.002 (0.523)	-0.002 (0.523)	-0.002 (0.522)
Observations	435,275	435,275	435,275	435,275
R-squared	0.0215	0.0215	0.0215	0.0215
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES
# Firms	100,578	100,578	100,578	100,578
# Firms inherited (Exemption)	510	27	44	21
# Firms inherited (No Exemption)	347	830	813	836
# Control Firms (Exemption)	75,700	5,406	4,549	8,328
# Control Firms (No Exemption)	24,021	94,315	95,172	91,393
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable ist der operating Return on Assets „oROA<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . Die Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn dem Land, in dem sich das Unternehmen  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer mit erbschaftsteuerlicher Verschonungsregelung für Betriebsvermögen zufällig zugeordnet wird. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*Exemption<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung auf den Treatmenteffekt im Fall einer zufällig zugeordneten Verschonungsregelung. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

#### 4.6.4 Propensity Score Matching

Die Tabelle 4.14 zeigt die Ergebnisse der Formel (4.11), die die Wahrscheinlichkeit einer familiären Anteilsübertragung schätzt. Die berücksichtigten Kontrollvariablen lehnen sich an die Kontrollvariablen der Literatur zu Managementwechseln an und entsprechen damit grundsätzlich denen unseres DiD-Ansatzes. In den Spalten (1) bis (3) berechnen wir die Wahrscheinlichkeit für unterschiedliche Mindestgrenzen des Familienbesitzes und der Anteilsübertragung. Bei der Berechnung der Wahrscheinlichkeit berücksichtigen wir auch das quadrierte Alter der Unternehmen. Es erscheint nicht sinnvoll, einen linearen Zusammenhang zwischen dem Alter und der Wahrscheinlichkeit einer Vererbung anzunehmen. Die Wahrscheinlichkeit muss bei einem 30 Jahre alten Unternehmen nicht größer sein als bei einem 20 Jahre alten Unternehmen. Vielmehr ist mit Zyklen zu rechnen, innerhalb derer die Unternehmen übertragen werden. Ferner beinhalten alle Spezifikationen die Durchschnittswerte der Kontrollvariablen, die zur besseren Übersicht in den Regressionstabellen nicht gesondert aufgeführt sind.

Tatsächlich haben das Alter und das quadrierte Alter in allen drei Spezifikationen einen signifikanten Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit einer familiären Anteilsübertragung. Des Weiteren sind die Koeffizienten der Bilanzsumme und des langfristigen Fremdkapitals teilweise signifikant. Keine der anderen Kontrollvariablen hat in unserem Datensatz einen signifikanten Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit einer Vererbung.

Die Propensity Scores, die wir durch die Probit-Schätzungen ermitteln, werden entsprechend des Sitzstaates des Unternehmens und dem Jahr der Vererbung erweitert. So kann sichergestellt werden, dass die zugeordneten Kontrollunternehmen ihren Sitz im gleichen Staat haben und der Betrachtungszeitraum die gleichen Jahre umfasst. Die so ermittelten Propensity Scores nutzen wir im nächsten Schritt, um die Unternehmen einander zuzuordnen und den ATT hinsichtlich unserer abhängigen Variablen zu schätzen.

**Tabelle 4.14: Propensity Score – 1**

VARIABLES	(1) Treatment <sub>i,t</sub>	(2) Treatment <sub>i,t</sub>	(3) Treatment <sub>i,t</sub>
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.178 (0.141)	-0.217** (0.046)	-0.174* (0.096)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.022 (0.405)	0.006 (0.776)	-0.001 (0.980)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	-0.018* (0.081)	-0.011 (0.214)	-0.012 (0.143)
ln(Fixed Assets <sub>i,t-1</sub> )	0.005 (0.879)	0.004 (0.921)	-0.011 (0.741)
ln(Current Assets <sub>i,t-1</sub> )	0.021 (0.803)	0.072 (0.346)	0.050 (0.501)
ln(Shareholder Funds <sub>i,t-1</sub> )	-0.029 (0.394)	-0.034 (0.270)	-0.034 (0.248)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	-0.241*** (0.000)	-0.301*** (0.000)	-0.258*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> <sup>2</sup> )	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)
Observations	274,071	281,492	321,539
Industry Dummies	Yes	Yes	Yes
Year Dummies	Yes	Yes	Yes
Country*Year Dummies	Yes	Yes	Yes
Share transfer	>=50	>=25	>=25
Family holding	>=50	>=50	>=25

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. In allen Spezifikationen wenden wir das Probit-Modell an. Die abhängige Variable „Treatment<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable und nimmt den Wert eins an, wenn das Unternehmen *i* im Jahr *t* übertragen wird. Alle Spezifikationen beinhalten Industriedummies, Jahresdummies und Länderjahresdummies. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Anlagevermögens „ln(Fixed Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des Umlaufvermögens „ln(Current Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des Eigenkapitals „ln(Shareholder Funds<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ sowie des quadrierten Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub><sup>2</sup>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens *i* in Periode *t-1* in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung *t* und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. Alle Spezifikationen enthalten die Durchschnitte der zeitvarianten erklärenden Variablen nach Mundlak und Chamberlain. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

Für die Investitionen nutzen wir, analog zu unserer Herangehensweise bei den DiD-Regressionen, auch beim PSM die Aktivposten der Bilanz aus dem Jahresabschluss drei Jahre vor der Beobachtung. Aus diesem Grund müssen wir bereits bei der Berechnung der Propensity Scores in der Tabelle 4.15 diese Kontrollvariablen berücksichtigen. Es zeigt sich, dass das Alter und in den meisten Spezifikationen auch das langfristige Fremdkapital einen signifikanten Effekt auf die Wahrscheinlichkeit einer Vererbung haben. Die resultierenden Propensity Scores nutzen wir für das PSM bezüglich der Investitionen. Das weitere Vorgehen ist für beide Alternativen identisch.

**Tabelle 4.15: Propensity Score – 2**

VARIABLES	(1) Treatment <sub>i,t</sub>	(2) Treatment <sub>i,t</sub>	(3) Treatment <sub>i,t</sub>
ln(Total Assets <sub>i,t-3</sub> )	-0.094 (0.615)	-0.003 (0.983)	0.026 (0.870)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.005 (0.878)	0.008 (0.794)	-0.014 (0.622)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	-0.029* (0.084)	-0.023 (0.100)	-0.025* (0.051)
ln(Fixed Assets <sub>i,t-3</sub> )	0.027 (0.675)	0.061 (0.266)	0.073 (0.165)
ln(Current Assets <sub>i,t-3</sub> )	-0.017 (0.891)	-0.011 (0.922)	-0.033 (0.752)
ln(Shareholder Funds <sub>i,t-1</sub> )	0.104 (0.133)	0.030 (0.606)	0.015 (0.791)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	-2.030*** (0.000)	-2.511*** (0.000)	-2.454*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> <sup>2</sup> )	-0.003 (0.176)	-0.000 (0.795)	-0.000 (0.915)
Observations	120,852	122,489	138,303
Industry Dummies	Yes	Yes	Yes
Year Dummies	Yes	Yes	Yes
Country*Year Dummies	Yes	Yes	Yes
Share transfer	>=50	>=25	>=25
Family holding	>=50	>=50	>=25

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. In allen Spezifikationen wenden wir das Probit-Modell an. Die abhängige Variable „Treatment<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable und nimmt den Wert eins an, wenn das Unternehmen *i* im Jahr *t* übertragen wird. Alle Spezifikationen beinhalten Industriedummies, Jahresdummies und Länderjahresdummies. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-3</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Anlagevermögens „ln(Fixed Assets<sub>i,t-3</sub>)“, des Umlaufvermögens „ln(Current Assets<sub>i,t-3</sub>)“, des Eigenkapitals „ln(Shareholder Funds<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ sowie des quadrierten Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub><sup>2</sup>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens *i* in Periode *t-1* beziehungsweise *t-3* in ORBIS. Für das Aktivvermögen nutzen wir analog zu Tsoutsoura (2015) und unserer vorherigen Herangehensweise die Werte aus der Periode *t-3*. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung *t* und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. Alle Spezifikationen enthalten die Durchschnitte der zeitvarianten erklärenden Variablen nach Mundlak und Chamberlain. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

Bevor der ATT berechnet werden kann, muss zunächst die Qualität des Matching kontrolliert werden. Hierfür untersuchen wir, ob die Kontroll- und die Treatmentgruppe nach dem Matching bezüglich der verwendeten Kontrollvariablen nicht mehr signifikant unterschiedlich sind. Dies ist die im Abschnitt 4.4.2.5 beschriebene Balancing Property. Die Tabelle 4.16 zeigt beispielhaft für den Propensity Score der Spalte (1) in der Tabelle 4.14, um welchen %-Betrag der Unterschied der beiden Gruppen reduziert werden kann (Spalte %reduct bias). Die Balancing Property ist erfüllt, wenn sich die Kontrollvariablen beider Gruppen nach dem Matching nicht mehr signifikant

unterscheiden.<sup>309</sup> Dies ist vorliegend für die Bilanzsumme und das Alter der Unternehmen nicht erfüllt. Aus diesem Grund müssen diese in der Spalte (1) der Tabelle 4.18 nochmals in der Regression zur Ermittlung des ATT berücksichtigt werden. Die weiteren Variablen unterscheiden sich nach dem Matching nicht mehr signifikant und werden aus diesem Grund nicht mehr berücksichtigt. Ein weiteres Kriterium für die Qualität des Matching ist die Overlapping Condition, die im Anhang grafisch gezeigt wird.<sup>310</sup>

**Tabelle 4.16: Balancing Property**

Variable	Unmatched Matched	Mean		%reduct		t-test		V(T)/ V(C)
		Treated	Control	%bias	bias	t	p> t	
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	U	7.7875	7.8169	-2.4		-0.76	0.448	1.50*
	M	7.7963	7.6592	11.3	-366.4	1.70	0.089	1.19
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	U	7.7545	7.6335	6.9		2.09	0.036	1.31*
	M	7.9519	7.9108	2.4	66.0	0.42	0.673	1.22*
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	U	3.6344	3.3074	10.4		2.97	0.003	1.07
	M	4.0392	3.8645	5.5	46.6	0.90	0.370	1.05
ln(Fixed Assets <sub>i,t-1</sub> )	U	5.9261	6.0011	-3.8		-1.12	0.263	1.16*
	M	5.9744	5.8145	8.2	-113.1	1.29	0.198	1.02
ln(Current Assets <sub>i,t-1</sub> )	U	7.2989	7.3179	-1.5		-0.45	0.649	1.49*
	M	7.3132	7.2069	8.1	-457.4	1.26	0.209	1.32*
ln(Shareholder Funds <sub>i,t-1</sub> )	U	5.9871	6.1219	-7.3		-2.31	0.021	1.53*
	M	5.9387	5.7929	7.9	-8.1	1.10	0.270	1.09
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	U	23.046	16.105	41.0		15.98	0.000	2.92*
	M	23.593	20.005	21.2	48.3	2.81	0.005	0.73*
ln(Age <sub>i,t-1</sub> <sup>2</sup> )	U	957.64	405.55	29.9		16.84	0.000	7.60*
	M	916.64	891.13	1.4	95.4	0.20	0.841	0.48*

Tabelle 4.16: Die Tabelle zeigt, in welchem Maße die Treatment- und Kontrollgruppe mithilfe des Matching angeglichen werden konnten.

<sup>309</sup> Vgl. Guo/Fraser (2015), S. 154; Müller (2012).

<sup>310</sup> Vgl. Abbildungen 4.6 bis 4.11 im Anhang in Abschnitt 4.8.2.

Die Tabelle 4.17 weist den ATT auf die Investitionen aus, unter Berücksichtigung der Wahrscheinlichkeit einer Vererbung. Die drei Spalten zeigen die Ergebnisse für unterschiedliche Mindestgrenzen der übertragenen Anteile und des Familienbesitzes. In allen Spezifikationen ist der Effekt nun, abweichend von der Tabelle 4.3, negativ und nicht signifikant. In den Spalten (2) und (3) ist der p-Wert jedoch sehr niedrig. In diesen Spezifikationen beobachten wir mehr vererbte Familienunternehmen, da die Mindestgrenze für die Anteilsübertragung bei nur 25% liegt. Dies könnte die niedrigeren p-Werte erklären.

**Tabelle 4.17: PSM – Investitionen**

VARIABLES	(1) Invest <sub>i,t</sub>	(2) Invest <sub>i,t</sub>	(3) Invest <sub>i,t</sub>
Treatment <sub>i,t</sub>	-0.010 (0.380)	-0.022 (0.101)	-0.018 (0.132)
ln(Total Assets <sub>i,t-3</sub> )		-0.001 (0.934)	-0.002 (0.783)
ln(Current Assets <sub>i,t-3</sub> )		0.008* (0.055)	0.008** (0.030)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.000 (0.789)	-0.000 (0.692)	-0.000 (0.671)
Observations	51,778	52,074	56,566
R-squared	0.0008	0.0050	0.0043
# Firms inherited	229	369	412
# Control Firms	51,549	51,705	56,154
Share transfer	>=50	>=25	>=25
Family holding	>=50	>=50	>=25

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die abhängige Variable sind die Investitionen „Invest<sub>i,t</sub>“. „Treatment<sub>i,t</sub>“ beschreibt den Average Treatment Effect on the Treated (ATT), ermittelt durch den Weighted-Least-Squares-Ansatz. Die Gewichte stammen aus dem Radius-PSM. Für alle Variablen ist die Balancing Property erfüllt, nicht aber für: „ln(Total Assets<sub>i,t-3</sub>)“, „ln(Current Assets<sub>i,t-3</sub>)“ und „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“, weshalb diese nochmals Eingang in die jeweilige Post-Matching-Schätzung finden. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler robust.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

Die Tabelle 4.18 zeigt den ATT auf die logarithmierte Anzahl der Mitarbeiter. In allen drei Spalten ist, wie in der Tabelle 4.4, ein negativer Effekt der Anteilsübertragung feststellbar. Die Spalte (1) der Tabelle 4.18 betrachtet die gleichen Anteilshöhen wie unsere Hauptergebnisse. In diesem Fall ist der Effekt identisch zum Effekt der familiären Anteilsübertragung, wenn wir unsere Annahme hinsichtlich des Ein- und Austritts der Anteilseigner in der Tabelle 4.11 aufweichen. In den anderen Spezifikationen ist der Effekt ebenfalls negativ, aber nur in der Spalte (1) und (3) Effekt signifikant.

**Tabelle 4.18: PSM – Mitarbeiteranzahl**

VARIABLES	(1) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(2) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(3) ln(empl <sub>i,t</sub> )
Treatment <sub>i,t</sub>	-0.035** (0.035)	-0.016 (0.257)	-0.012 (0.392)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.048*** (0.000)	-0.032*** (0.005)	-0.051*** (0.000)
ln(Current Assets <sub>i,t-1</sub> )		-0.012 (0.264)	-0.004 (0.659)
ln(Shareholder Funds <sub>i,t-1</sub> )			0.011*** (0.005)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	-0.000 (0.936)	-0.000 (0.168)	-0.000* (0.079)
Observations	71,544	72,818	80,481
R-squared	0.0370	0.0284	0.0314
# Firms inherited	521	713	783
# Control Firms	71,023	72,105	79,698
Share transfer	>=50	>=25	>=25
Family holding	>=50	>=50	>=25

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die abhängige Variable ist der Logarithmus der Mitarbeiteranzahl „ln(empl<sub>i,t</sub>)“. „Treatment<sub>i,t</sub>“ beschreibt den Average Treatment Effect on the Treated (ATT), ermittelt durch den Weighted-Least-Squares-Ansatz. Die Gewichte stammen aus dem Radius-PSM. Für alle Variablen ist die Balancing Property erfüllt, nicht aber für: „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, „ln(Current Assets<sub>i,t-1</sub>)“, „ln(Shareholder Funds<sub>i,t-1</sub>)“ und „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“, weshalb diese nochmals Eingang in die jeweilige Post-Matching-Schätzung finden. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler robust.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

In der Tabelle 4.19 ist der Effekt in allen drei Spezifikationen stärker als in der Tabelle 4.5. Allerdings ist der Effekt, wie bei den bisherigen Ergebnissen in der Tabelle 4.5, meist nicht signifikant. Eine mögliche Erklärung für die Signifikanz in der Spalte (3) ist die höhere Anzahl an Beobachtungen.

**Tabelle 4.19: PSM – oROA**

VARIABLES	(1) oROA <sub>i,t</sub>	(2) oROA <sub>i,t</sub>	(3) oROA <sub>i,t</sub>
Treatment <sub>i,t</sub>	0.004 (0.218)	0.004 (0.127)	0.006** (0.021)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.003*** (0.004)	0.002 (0.251)	0.004*** (0.007)
ln(Current Assets <sub>i,t-1</sub> )		-0.004*** (0.002)	-0.006*** (0.000)
ln(Shareholder Funds <sub>i,t-1</sub> )			-0.002** (0.021)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.000 (0.537)	-0.000 (0.977)	0.000 (0.948)
Observations	71,544	72,818	80,481
R-squared	0.0034	0.0047	0.0094
# Firms inherited	521	713	783
# Control Firms	71,023	72,105	79,698
Share transfer	>=50	>=25	>=25
Family holding	>=50	>=50	>=25

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die abhängige Variable ist der operating Return on Assets „oROA<sub>i,t</sub>“. „Treatment<sub>i,t</sub>“ beschreibt den Average Treatment Effect on the Treated (ATT), ermittelt durch den Weighted-Least-Squares-Ansatz. Die Gewichte stammen aus dem Radius-PSM. Für alle Variablen ist die Balancing Property erfüllt, nicht aber für: „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, „ln(Current Assets<sub>i,t-1</sub>)“, „ln(Shareholder Funds<sub>i,t-1</sub>)“ und „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“, weshalb diese nochmals Eingang in die jeweilige Post-Matching-Schätzung finden. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler robust.  
\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

Wir deuten diese Ergebnisse als Hinweis dafür, dass unsere DiD-Methode sinnvolle und interpretierbare Resultate liefert.<sup>311</sup> Das PSM führt zu keinen stark abweichenden Ergebnissen. Leider ist es mit dieser Herangehensweise aber nicht möglich, die erbschaftsteuerliche Verschonung sinnvoll zu berücksichtigen. Beispielhaft können im Falle der Investitionen in der Spalte (1) nur 13 und in der Spalte (3) nur 17 vererbte Familienunternehmen in Ländern mit einer Verschonungsregelung berücksichtigt werden. Aus diesem Grund ist die Variation für eine sinnvolle Analyse zu gering.

<sup>311</sup> Die Ergebnisse des Kernel-Matching zeigen wir im Anhang in Abschnitt 4.8.7 in den Tabellen 4.40 bis 4.42.

## 4.7 Schlussbetrachtung

Der Gesetzgeber nimmt an, dass Familienunternehmen nach einer Vererbung in gleicher Weise fortgeführt werden wie zuvor. Diese Annahme ist Grundlage der international weit verbreiteten Förderung der familiären Anteilsübertragung, die in einer erbschaftsteuerlichen Ungleichbehandlung mündet. Diese Ungleichbehandlung beruht auf der steuerlichen Verschonung des Betriebsvermögens im Zuge einer Vererbung oder Schenkung. Wir überprüfen die Annahme des Gesetzgebers, indem wir die Folgen der Vererbung für die Investitionen, die Mitarbeiterzahlen und die Performance der Familienunternehmen untersuchen. Neben den grundlegenden Auswirkungen der Vererbung eruieren wir zudem die Folgen der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung.

Nach unserem Wissen sind wir die Ersten, die die Auswirkungen einer familiären Anteilsübertragung auf die Mitarbeiterzahlen und die Performance betrachten. Des Weiteren ist dies die erste Arbeit, die die Auswirkungen einer erbschaftsteuerlichen Verschonung in einem internationalen Datensatz eruiert. Die größte Herausforderung in diesem Literaturzweig ist die Identifikation der familiären Anteilsübertragung, da diese Informationen nur eingeschränkt oder gar nicht zur Verfügung stehen. Mithilfe der Anteilseignerdaten des Bureau van Dijk haben wir die Möglichkeit diese Übertragungen in einem internationalen Datensatz durch eine Namensapproximation zu identifizieren. Mithilfe mehrerer Sicherheitsschritte minimieren wir fehlerhafte Identifikationen. Zudem haben bereits andere Autoren wie Bach und Serrano-Velarde (2015) und Pérez-González (2006) eine Namensapproximation angewandt.

Grundsätzlich identifizieren wir ein Unternehmen als Familienunternehmen, wenn ein Individuum oder eine Familie mit gleichem Nachnamen mindestens 50% der Unternehmensanteile hält. In unseren Hauptregressionen liegt eine familiäre Anteilsübertragung vor, wenn mindestens 50% der Unternehmensanteile übertragen werden und mindestens ein Familienmitglied das Unternehmen verlässt und ein weiteres Familienmitglied eintritt. Die Kontrollgruppe besteht ebenfalls aus Familienunternehmen, die jedoch für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in ihrer Anteilseignerstruktur erfahren.

Unsere Regressionen zeigen in Ländern ohne Verschonungsregelung, dass die Investitionen der Familienunternehmen durch die Vererbung nicht signifikant sinken. Ferner können wir keinen signifikanten Effekt auf die Anzahl der Mitarbeiter identifizieren. Interessanterweise stellen wir einen positiven Effekt der Vererbung auf die Performance fest. Der positive Effekt steht im Widerspruch zur bestehenden Literatur, die infolge eines familiären Managementwechsels einen

Rückgang der Performance nachweist. Unser Ergebnis weist darauf hin, dass in Ländern ohne Verschonungsregelung insbesondere geeignete Nachfolger das Familienunternehmen übernehmen. Eine mögliche Erklärung für den signifikant positiven Effekt kann das interne Wissen durch den Familienbesitz sein. Bennedsen et al. (2015) nennen weitere besondere Vorteile, die ein Familienmitglied gegenüber externen Personen haben kann.

Die erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung wird mit den möglichen negativen Folgen der Erbschaftsteuerzahlung und dem daraus resultierenden Liquiditätsabfluss begründet. Wenn wir die Vererbungen in Ländern mit einer ungekürzten Erbschaftsteuerzahlung für Unternehmensvermögen betrachten, können wir diesen Effekt nicht nachweisen. Wir stellen in diesem Fall keinen signifikanten Effekt der Vererbung auf die Investitionen, die Mitarbeiteranzahl und die Performance fest.

Den positiven Effekt, den sich der Gesetzgeber von der Verschonungsregelung erhofft, können wir hinsichtlich der Investitionen identifizieren. Hinsichtlich der Mitarbeiterzahlen können wir aber keinen signifikanten Effekt eruieren. Stattdessen stellen wir einen negativen Effekt auf die Performance der Familienunternehmen fest. Dieses Ergebnis interpretieren wir als Nachweis für die in der theoretischen Arbeit von Grossmann und Strulik (2010) aufgezeigte Entscheidungsverzerrung. Aufgrund des erbschaftsteuerlichen Vorteils haben auch weniger geeignete Erben einen Anreiz das Familienunternehmen zu übernehmen. Diese Entscheidungsverzerrung kann den negativen Effekt auf die Performance der Familienunternehmen erklären.

Aufgrund der möglichen Endogenität der Entscheidung zur familiären Übertragung, wenden Bennedsen et al. (2007) und Tsoutsoura (2015) die IV-Methode an und nutzen das Geschlecht des erstgeborenen Kindes als Instrument. Eine sinnvolle Anwendung der IV-Methode ist in der vorliegenden Arbeit nicht möglich, da wir keine Handlungsalternativen vergleichen. Wir betrachten vielmehr, wie sich die familiäre Anteilsübertragung grundsätzlich auf die Familienunternehmen auswirkt.

Die vorliegende Arbeit leistet dennoch einen wichtigen Beitrag zur bestehenden Forschung im Bereich der Familienunternehmen und der Erbschaftsteuer. Unser Beitrag schließt zum einen die bestehende Lücke hinsichtlich der Wirkung einer familiären Anteilsübertragung auf die Anzahl der Mitarbeiter und die Performance. Zum anderen kann mit der vorliegenden Arbeit erstmals die Wirkung einer erbschaftsteuerlichen Verschonung auf diese für den Gesetzgeber wichtigen Variablen eruiert werden. Des Weiteren bestätigen wir in einem internationalen Datensatz die

Ergebnisse von Tsoutsoura (2015), die einen positiven Effekt der Verschonungsregelung in Griechenland nachweist.

Unsere Ergebnisse ermöglichen keine abschließende Bewertung der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung. Auf der einen Seite stellen wir einen positiven Effekt der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung auf die Investitionen fest. Auf der anderen Seite können wir keinen arbeitsplatzerhaltenden Effekt nachweisen und identifizieren einen möglichen Hinweis für Entscheidungsverzerrungen durch die Verschonungsregelung. Für eine bessere Beurteilung der Folgen sollte ein langfristiger Zeithorizont betrachtet werden, was mit den vorliegenden Daten nicht möglich ist. Darüber hinaus ist ein Vergleich der Vererbung mit der Handlungsalternative, dem Verkauf des Familienunternehmens, notwendig. In der vorliegenden Arbeit wird dennoch deutlich, dass eine Ungleichbehandlung des Betriebsvermögens aufgrund der resultierenden Entscheidungsverzerrung zu vermeiden ist.

## **4.8 Anhang**

### **4.8.1 Common Trend nach Autor (2003)**

Die Tabelle 4.20 zeigt die Ergebnisse der Regressionen nach Autor (2003) zur Analyse des Common Trend. Wie in der Abbildung 4.5 und in den Spalten (1) und (2) der Tabelle 4.20 ersichtlich, sind die vererbten Familienunternehmen hinsichtlich der Investitionen und der Mitarbeiterzahlen in den beiden Jahren vor der Vererbung nicht signifikant unterschiedlich. Dies trifft für diese beiden Variablen auch für den Vergleich der vererbten Familienunternehmen in Ländern mit und ohne Verschonungsregelung zu. Allerdings kann dieses Ergebnis für den oROA in der Spalte (3) nicht bestätigt werden. Entsprechend des Regressionsergebnisses unterscheiden sich die Gruppen in den Jahren vor der Anteilsübertragung signifikant. Dies könnte auf nicht beobachtbare Variablen zurückzuführen sein.

**Tabelle 4.20: Common Trend nach Autor (2003) – Regressionsergebnisse**

VARIABLES	(1) Invest <sub>i,t</sub>	(2) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(3) oROA <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.001 (0.207)	-0.004 (0.136)	-0.000 (0.929)
Did-Inheritance <sub>i,-2</sub>	-0.008 (0.638)	0.015 (0.700)	0.021** (0.014)
Did-Inheritance <sub>i,-1</sub>	-0.009 (0.594)	-0.027 (0.335)	0.021** (0.043)
Did-Inheritance <sub>i,1</sub>	-0.016 (0.157)	-0.006 (0.806)	0.030** (0.016)
Did-Inheritance <sub>i,2</sub>	-0.016** (0.013)	-0.055* (0.073)	0.029** (0.013)
Did-Inheritance <sub>i,-2</sub> *Exemption <sub>i,0</sub>	0.003 (0.874)	-0.004 (0.924)	-0.029*** (0.002)
Did-Inheritance <sub>i,-1</sub> * Exemption <sub>i,0</sub>	0.004 (0.803)	0.021 (0.461)	-0.023** (0.036)
Did-Inheritance <sub>i,1</sub> * Exemption <sub>i,0</sub>	0.020* (0.083)	-0.021 (0.507)	-0.035*** (0.006)
Did-Inheritance <sub>i,2</sub> * Exemption <sub>i,0</sub>	0.015** (0.031)	0.014 (0.678)	-0.029** (0.016)
Observations	395,055	435,275	431,827
R-squared	0.0651	0.0216	0.0769
Controls	YES	YES	YES
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES
Share transfer	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable in Spalte (1) sind die Investitionen „Invest<sub>i,t</sub>“, in Spalte (2) der Logarithmus der Mitarbeiteranzahl „ln(empl<sub>i,t</sub>)“, in Spalte (3) der operating Return on Assets „oROA<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in der jeweiligen Periode  $t$ . Die Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer mit erbschaftsteuerlicher Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*Exemption<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung auf den Treatmenteffekt im Fall einer Verschonungsregelung in der jeweiligen Periode  $t$ . Das Basisjahr ist die Periode  $t=0$ . In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. In der Spalte (1) beruht der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-3</sub>)“ auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-3$ , analog zu Tsoutsoura (2015). „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

### 4.8.2 Overlapping Condition

Das Erfüllen der Overlapping Condition erfordert eine ähnliche Verteilung der Propensity Scores der Treatment- und der Kontrollgruppe. Die Abbildungen 4.6 und 4.7 zeigen die Verteilung der Propensity Scores für die Treatment- und die Kontrollgruppe der Regressionen bezüglich der Investitionen. Die Abbildungen lassen sich wie folgt interpretieren. Die roten Säulen zeigen die Verteilung der Propensity Scores für die Treatmentgruppe. Spiegelbildlich sind die Propensity Scores der Kontrollgruppe in Blau abgebildet. Die grünen Säulen zeigen vererbte Unternehmen, die außerhalb des Bereichs des sogenannten Common Support liegen und somit nicht in das PSM eingehen. Die Abbildung 4.7 zeigt einen detaillierteren Teilbereich der Abbildung 4.6. Insbesondere in der Abbildung 4.7 kann somit grafisch gezeigt werden, dass die Verteilung der Propensity Scores der beiden Gruppen ähnlich und die Overlapping Condition somit erfüllt ist.

**Abbildung 4.6: Overlapping Condition – Investitionen**

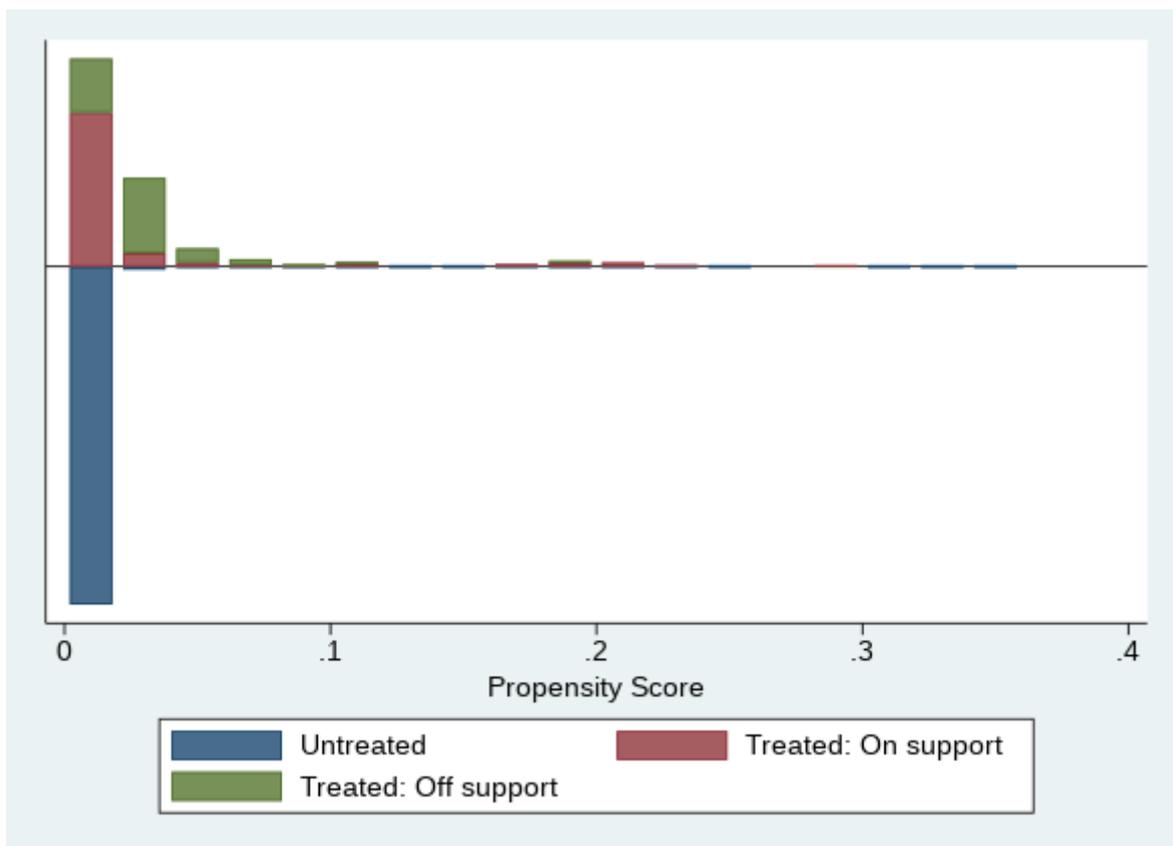


Abbildung 4.6: Die Abbildung zeigt die Verteilung der Propensity Scores der Treatment- (in Grün und Rot) und der Kontrollgruppe (in Blau).

**Abbildung 4.7: Overlapping Condition – Investitionen – Teilbereich**

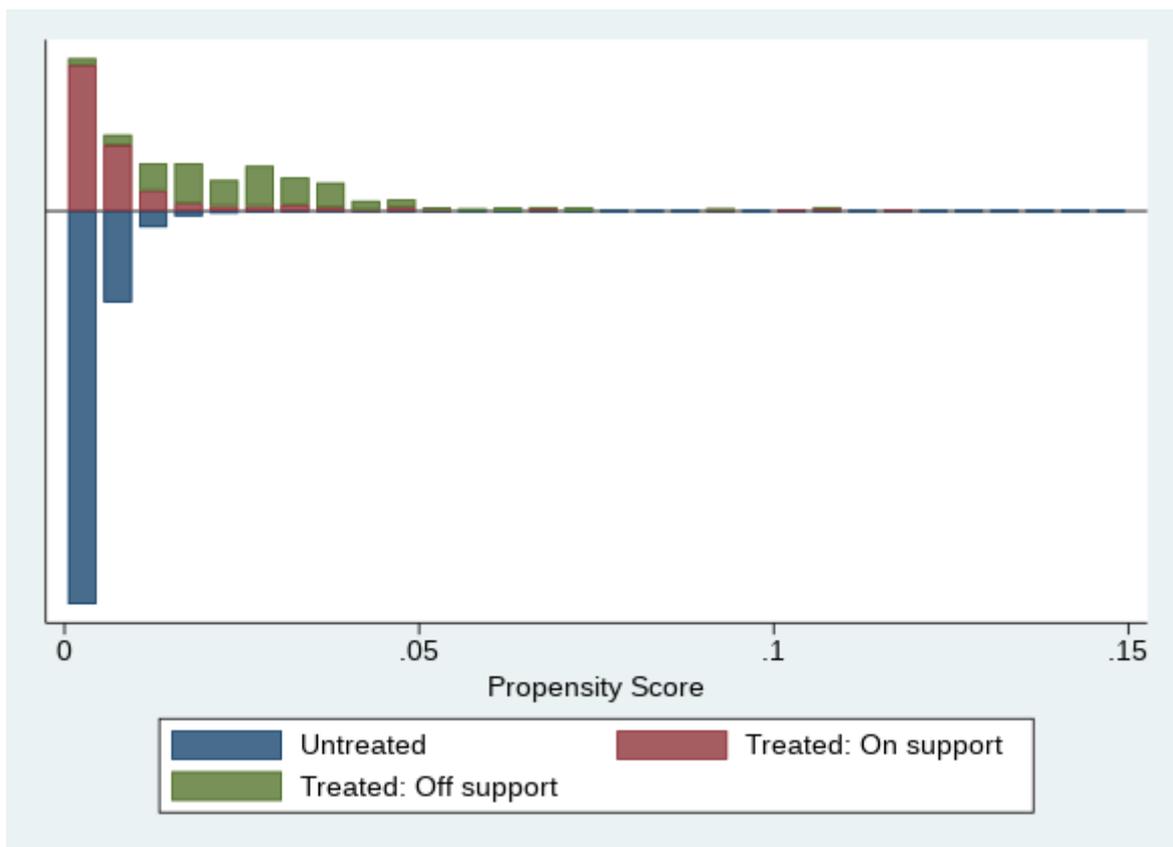


Abbildung 4.7: Die Abbildung zeigt die Verteilung der Propensity Scores der Treatment- (in Grün und Rot) und der Kontrollgruppe (in Blau). Dabei wird nur ein Ausschnitt der Abbildung 4.6 dargestellt.

Die Abbildungen 4.8 und 4.9 zeigen die grafische Analyse der Overlapping Condition für die Regressionen zur Ermittlung des ATT auf die Mitarbeiterzahlen. Bei Betrachtung der detaillierteren Abbildung 4.9 wird deutlich, dass der Anteil der berücksichtigten Treatmentunternehmen bei höheren Propensity Scores größer ist als in der Abbildung 4.7. Dennoch können Kontrollunternehmen mit ähnlichen Propensity Scores zugeordnet werden.

**Abbildung 4.8: Overlapping Condition – Mitarbeiteranzahl**

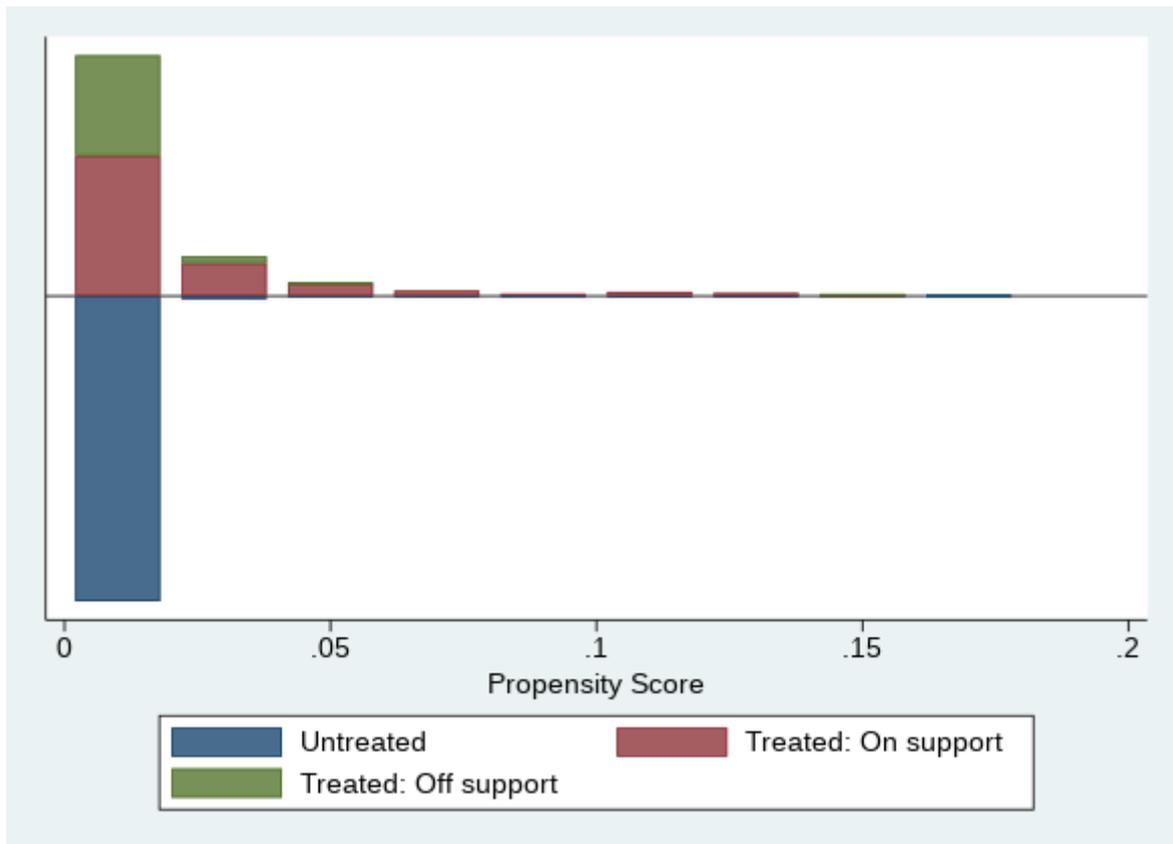


Abbildung 4.8: Die Abbildung zeigt die Verteilung der Propensity Scores der Treatment- (in Grün und Rot) und der Kontrollgruppe (in Blau).

**Abbildung 4.9: Overlapping Condition – Mitarbeiteranzahl – Teilbereich**

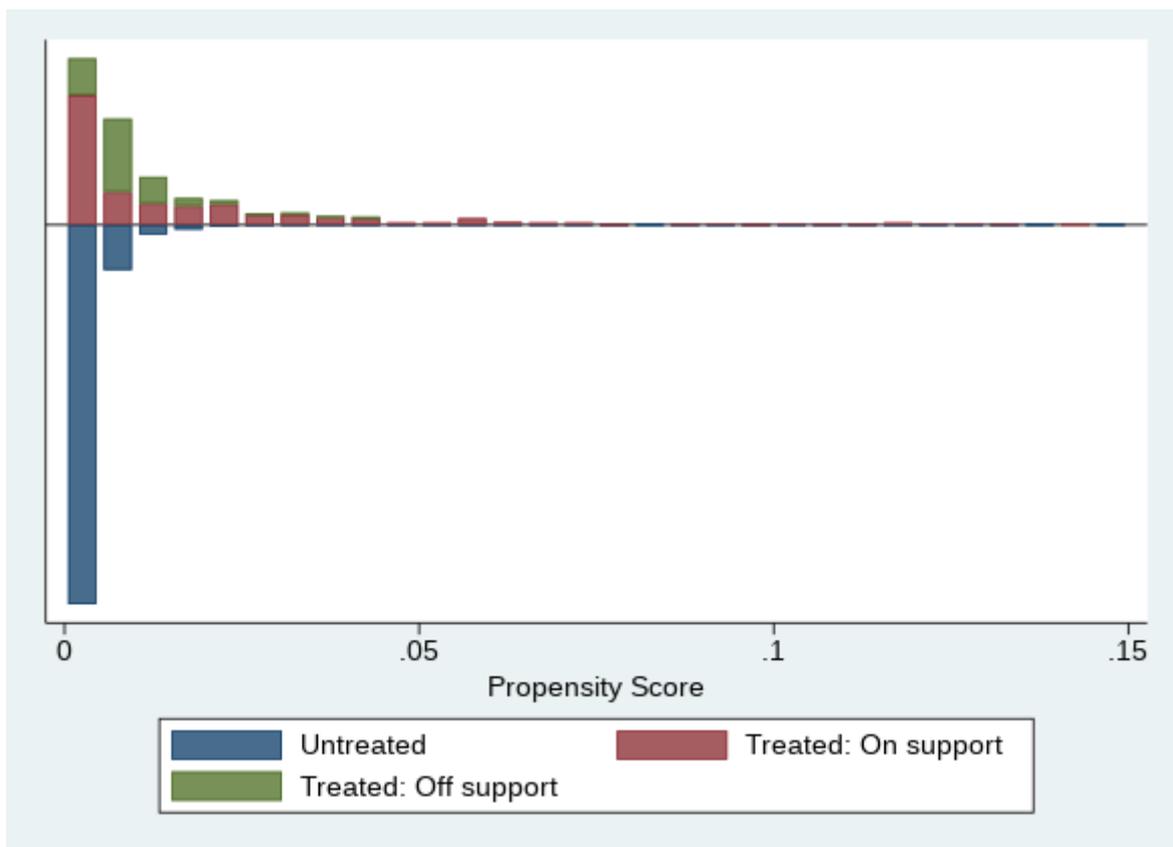


Abbildung 4.9: Die Abbildung zeigt die Verteilung der Propensity Scores der Treatment- (in Grün und Rot) und der Kontrollgruppe (in Blau). Dabei wird nur ein Ausschnitt der Abbildung 4.8 dargestellt.

Die grafische Analyse der Overlapping Condition für die Regressionen hinsichtlich des oROA zeigen die Abbildungen 4.10 und 4.11. Das Ergebnis ist nahezu identisch zu den Abbildungen 4.8 und 4.9.

**Abbildung 4.10: Overlapping Condition – oROA**

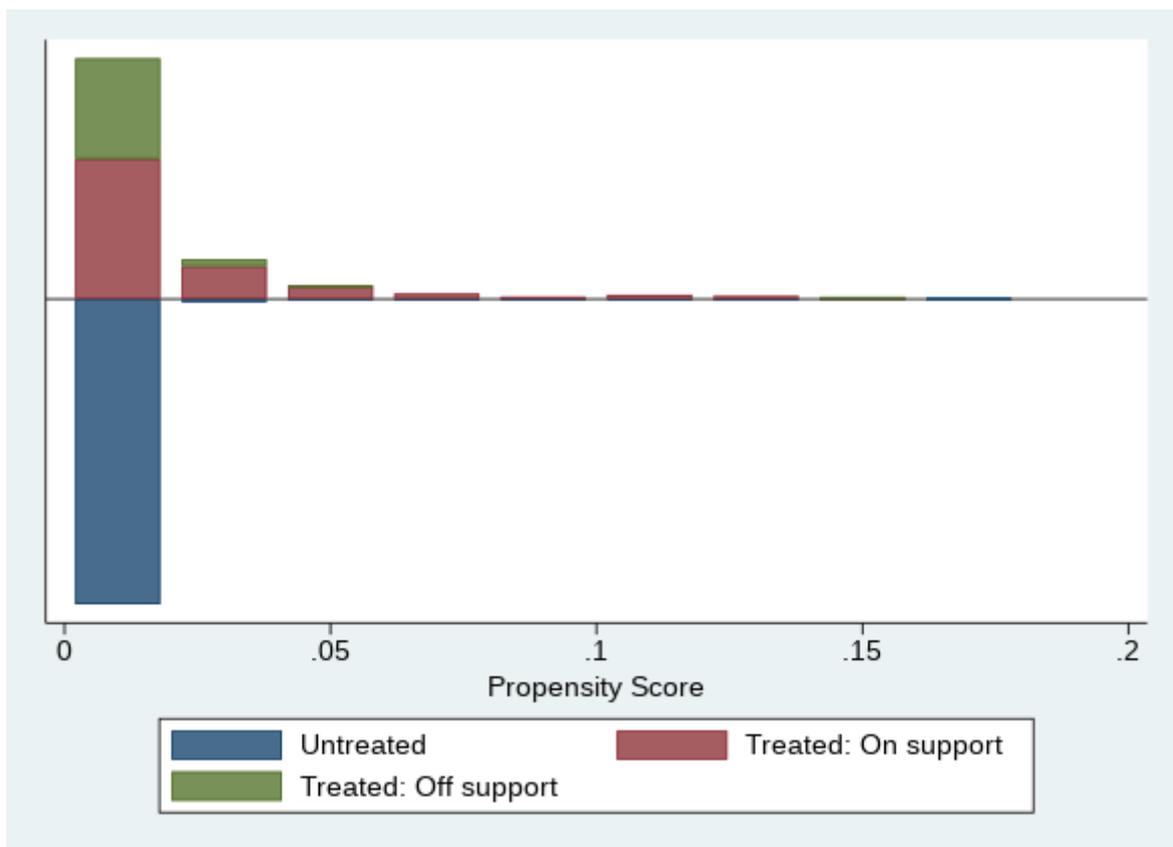


Abbildung 4.10: Die Abbildung zeigt die Verteilung der Propensity Scores der Treatment- (in Grün und Rot) und der Kontrollgruppe (in Blau).

**Abbildung 4.11: Overlapping Condition – oROA – Teilbereich**

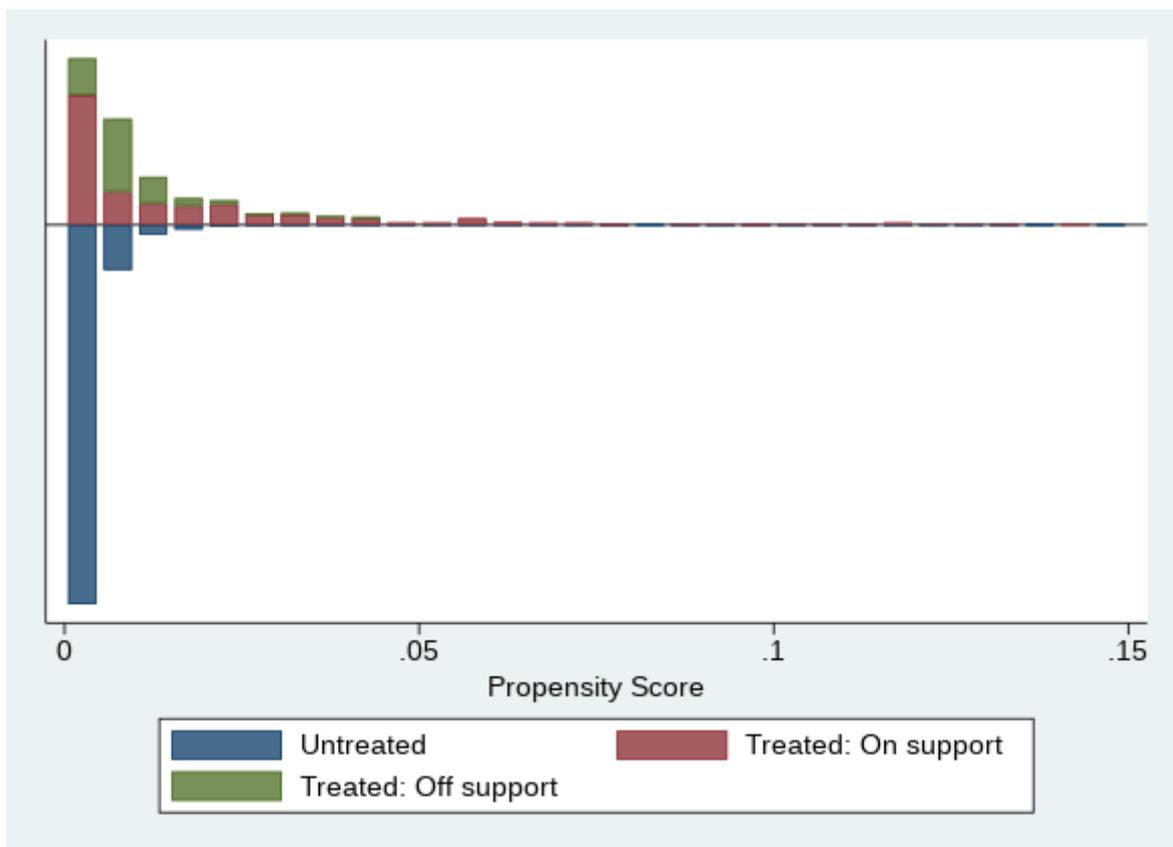


Abbildung 4.11: Die Abbildung zeigt die Verteilung der Propensity Scores der Treatment- (in Grün und Rot) und der Kontrollgruppe (in Blau). Dabei wird nur ein Ausschnitt der Abbildung 4.10 dargestellt.

### 4.8.3 Vererbte Familienunternehmen in Deutschland

In der Tabelle 4.21 betrachten wir die Folgen der Vererbung für die Investitionen, die Mitarbeiterzahlen, den Personalaufwand und den oROA der deutschen Familienunternehmen. Im gesamten Zeitraum bestanden in Deutschland Regelungen zur erbschaftsteuerlichen Verschonung. Aus diesem Grund ist es schwer den Effekt der Verschonungsregelung in Deutschland zu identifizieren. Es ist ausschließlich möglich aufzuzeigen, was die Konsequenzen der Vererbung in diesem Regime sind.

Die Tabelle 4.21 zeigt, dass in Deutschland kein signifikanter Effekt auf die abhängigen Variablen festzustellen ist. Dieses Ergebnis ist ein möglicher Hinweis dafür, dass in Deutschland die Familienunternehmen nach einer Vererbung so fortgeführt werden wie zuvor. Allerdings ist in dieser Spezifikation keine Aussage über die Wirkung der erbschaftsteuerlichen Verschonung möglich. Aus diesem Grund ist auch keine Aussage über die Wirkung einer Vererbung in deutschen Familienunternehmen ohne Verschonungsregelung möglich. Unter Berücksichtigung unserer Hauptergebnisse wäre es zum Beispiel denkbar, dass eine familiäre Anteilsübertragung

ohne Verschonungsregelung einen signifikant positiven Effekt auf den oROA der deutschen Familienunternehmen hat.

**Tabelle 4.21: Anteilsübertragungen in Deutschland**

VARIABLES	(1) Invest <sub>i,t</sub>	(2) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(3) ln(staff <sub>i,t</sub> )	(4) oROA <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.001 (0.442)	0.001 (0.787)	-0.000 (0.953)	-0.000 (0.856)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	0.004 (0.218)	-0.021 (0.145)	0.006 (0.718)	-0.004 (0.603)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )		0.066*** (0.000)	0.121*** (0.000)	-0.012*** (0.003)
ln(Total Assets <sub>i,t-3</sub> )	-0.002** (0.027)			
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	-0.003*** (0.000)	-0.000 (0.745)	-0.000 (0.929)	0.001* (0.054)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	-0.005*** (0.001)	0.119*** (0.000)	0.094*** (0.000)	-0.003 (0.384)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	-0.006 (0.113)	0.078*** (0.000)	0.155*** (0.000)	0.004 (0.394)
Observations	37,374	33,734	9,808	10,029
R-squared	0.0380	0.1404	0.2775	0.0133
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES
# Firms	16,998	15,141	4,190	4,280
# Firms inherited	962	821	266	272
# Control Firms	16,036	14,320	3,924	4,008
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die in Deutschland vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable in Spalte (1) sind die Investitionen „Invest<sub>i,t</sub>“, in Spalte (2) der Logarithmus der Mitarbeiteranzahl „ln(empl<sub>i,t</sub>)“, in Spalte (3) der Logarithmus des Personalaufwands „ln(staff<sub>i,t</sub>)“ und in Spalte (4) der operating Return on Assets „oROA<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects und Jahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme in Spalte (1) „ln(Total Assets<sub>i,t-3</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-3$ , analog zu Tsoutsoura (2015). „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler robust. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

#### 4.8.4 Variation der Anteilshöhe und der Zeiträume

In den nachfolgenden Tabellen 4.22 bis 4.24 variieren wir die Grenzen des Familienbesitzes und die Höhe der Anteilsübertragung in unserem internationalen Datensatz. Unsere Ergebnisse in der Tabelle 4.22 hinsichtlich der Investitionen sind grundsätzlich stabil. Allerdings steigt der p-Wert des Koeffizienten der Variable  $Did-Inheritance_{i,t} * Exemption_{i,t}$  in der Spalte (2) auf 0,198. Die Koeffizienten in den Spalten (4) und (6) sind aber signifikant auf dem 5%-Signifikanzniveau. Demnach sind die Effekte bei höheren Anteilsgrenzen signifikanter als in unserer Standardregression der Tabelle 4.6.

In der Tabelle 4.23 bestätigen sich in den Spalten (4) und (6) erneut unsere bisherigen Ergebnisse. Wie in der Tabelle 4.7 ist auch hier kein signifikanter Effekt der Vererbung oder der Verschonungsregelung nachweisbar. Allerdings sind in der Spalte (2) tatsächlich ein signifikant negativer Effekt der Vererbung und ein signifikant positiver Effekt der Verschonungsregelung auf die Anzahl der Mitarbeiter feststellbar.

Die Tabelle 4.24 bestätigt grundsätzlich unsere bisherigen Ergebnisse im Hinblick auf den oROA. Allerdings sind die Koeffizienten in der Spalte (6) nicht signifikant.

**Tabelle 4.22: Variation Transferanteil und Familienbesitz – Investitionen**

VARIABLES	(1) Invest <sub>i,t</sub>	(2) Invest <sub>i,t</sub>	(3) Invest <sub>i,t</sub>	(4) Invest <sub>i,t</sub>	(5) Invest <sub>i,t</sub>	(6) Invest <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.001 (0.125)	-0.001 (0.126)	-0.001 (0.119)	-0.001 (0.121)	-0.001 (0.157)	-0.001 (0.159)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	0.003*** (0.000)	-0.009 (0.353)	0.007*** (0.005)	-0.013 (0.193)	0.005** (0.041)	-0.012 (0.176)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub> *Exemption <sub>i,t</sub>		0.013 (0.198)		0.021** (0.037)		0.018** (0.042)
ln(Total Assets <sub>i,t-3</sub> )	-0.006*** (0.000)	-0.006*** (0.000)	-0.006*** (0.000)	-0.006*** (0.000)	-0.006*** (0.000)	-0.006*** (0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.001 (0.395)	0.001 (0.390)	0.001 (0.338)	0.001 (0.327)	0.001 (0.338)	0.001 (0.328)
Observations	470,836	470,836	202,149	202,149	200,725	200,725
R-squared	0.0773	0.0773	0.0725	0.0725	0.0724	0.0724
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
# Firms	123,765	123,765	56,299	56,299	55,813	55,813
# Firms inherited (Exemption)	2,077	2,077	1,093	1,093	628	628
# Firms inherited (No Exemption)	105	105	68	68	47	47
# Control Firms (Exemption)	101,476	101,476	43,187	43,187	43,187	43,187
# Control Firms (No Exemption)	20,107	20,107	11,951	11,951	11,951	11,951
Share transfer	>=25	>=25	>=50	>=50	>=100	>=100
Family holding	>=25	>=25	>=100	>=100	>=100	>=100

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable sind die Investitionen „Invest<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . Die Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer mit erbschaftsteuerlicher Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*Exemption<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung auf den Treatmenteffekt im Fall einer Verschonungsregelung. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-3</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-3$ , analog zu Tsoutsoura (2015). „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

**Tabelle 4.23: Variation Transferanteil und Familienbesitz – Mitarbeiteranzahl**

VARIABLES	(1) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(2) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(3) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(4) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(5) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(6) ln(empl <sub>i,t</sub> )
Time <sub>i,t</sub>	-0.004* (0.100)	-0.004 (0.102)	-0.002 (0.547)	-0.002 (0.548)	-0.002 (0.639)	-0.002 (0.640)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	-0.012 (0.152)	-0.056** (0.029)	-0.024 (0.102)	-0.022 (0.641)	-0.023 (0.248)	-0.024 (0.611)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub> *Exemption <sub>i,t</sub>		0.047* (0.076)		-0.003 (0.954)		0.002 (0.970)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	0.135*** (0.000)	0.135*** (0.000)	0.130*** (0.000)	0.130*** (0.000)	0.130*** (0.000)	0.130*** (0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	0.000 (0.826)	0.000 (0.826)	0.001 (0.471)	0.001 (0.471)	0.001 (0.493)	0.001 (0.493)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.056*** (0.002)	0.056*** (0.002)	0.060*** (0.004)	0.060*** (0.004)	0.060*** (0.003)	0.060*** (0.003)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.091*** (0.002)	0.091*** (0.002)	0.087** (0.018)	0.087** (0.018)	0.087** (0.020)	0.087** (0.020)
Observations	430,435	430,435	187,136	187,136	185,878	185,878
R-squared	0.0655	0.0656	0.0726	0.0726	0.0727	0.0727
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
# Firms	115,532	115,532	52,535	52,535	52,110	52,110
# Firms inherited (Exemption)	1,845	1,845	940	940	542	542
# Firms inherited (No Exemption)	112	112	77	77	50	50
# Control Firms (Exemption)	92,868	92,868	39,215	39,215	39,215	39,215
# Control Firms (No Exemption)	20,707	20,707	12,303	12,303	12,303	12,303
Share transfer	>=25	>=25	>=50	>=50	>=100	>=100
Family holding	>=25	>=25	>=100	>=100	>=100	>=100

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable ist der Logarithmus der Mitarbeiteranzahl „ln(empl<sub>i,t</sub>)“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . Die Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer mit erbschaftsteuerlicher Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*Exemption<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung auf den Treatmenteffekt im Fall einer Verschonungsregelung. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

**Tabelle 4.24: Variation Transferanteil und Familienbesitz – oROA**

VARIABLES	(1) oROA <sub>i,t</sub>	(2) oROA <sub>i,t</sub>	(3) oROA <sub>i,t</sub>	(4) oROA <sub>i,t</sub>	(5) oROA <sub>i,t</sub>	(6) oROA <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.000 (0.548)	-0.000 (0.540)	-0.000 (0.562)	-0.000 (0.542)	-0.000 (0.791)	-0.000 (0.772)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	0.003* (0.055)	0.018** (0.041)	0.002 (0.379)	0.023** (0.039)	0.007 (0.225)	0.022 (0.114)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub> *Exemption <sub>i,t</sub>		-0.016* (0.060)		-0.024** (0.037)		-0.019 (0.204)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.007* (0.087)	-0.007* (0.087)	-0.009** (0.026)	-0.009** (0.026)	-0.009** (0.025)	-0.009** (0.025)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	0.000* (0.081)	0.000* (0.081)	0.000** (0.022)	0.000** (0.022)	0.000** (0.021)	0.000** (0.021)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	-0.001 (0.532)	-0.001 (0.530)	-0.000 (0.872)	-0.000 (0.871)	-0.000 (0.905)	-0.000 (0.904)
Observations	475,383	475,383	198,066	198,066	196,994	196,994
R-squared	0.0216	0.0216	0.0222	0.0222	0.0223	0.0223
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
# Firms	109,812	109,812	47,023	47,023	46,717	46,717
# Firms inherited (Exemption)	1,270	1,270	522	522	231	231
# Firms inherited (No Exemption)	75	75	51	51	36	36
# Control Firms (Exemption)	89,844	89,844	35,770	35,770	35,770	35,770
# Control Firms (No Exemption)	18,623	18,623	10,680	10,680	10,680	10,680
Share transfer	>=25	>=25	>=50	>=50	>=100	>=100
Family holding	>=25	>=25	>=100	>=100	>=100	>=100

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable ist der operating Return on Assets „oROA<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . Die Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer mit erbschaftsteuerlicher Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*Exemption<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung auf den Treatmenteffekt im Fall einer Verschonungsregelung. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

In den Tabellen 4.25 bis 4.27 betrachten wir die Auswirkungen einer Verlängerung des Beobachtungszeitraums und des Zeitraums ohne weitere Veränderung der Eignerstruktur. Der Grund für die Begrenzung unseres Beobachtungszeitraums ist, dass wir neben dem beobachteten Treatment eine weitere Anteilsübertragung ausschließen möchten und wir für insgesamt nur zehn Jahre Bilanzinformationen im Datensatz beobachten können.

In den Spalten (1) und (2) der nachfolgenden Tabellen erweitern wir den Beobachtungszeitraum auf drei Jahre vor und nach dem Ereignisjahr. Allerdings können wir in dieser Spezifikation nicht ausschließen, dass es im dritten Jahr vor oder nach der betrachteten familiären Anteilsübertragung eine weitere Veränderung in der Anteilseignerstruktur gibt. Dies kontrollieren wir in den Spalten (3) und (4). Dies hat aber einen deutlichen Rückgang der beobachteten Vererbungen zur Folge.

In der Tabelle 4.25 führt dies zu nicht signifikanten Effekten der Vererbung und der Verschonungsregelung auf die Investitionen. In der Tabelle 4.26 sind die Effekte der Verschonungsregelung auf die Mitarbeiteranzahl wie zuvor nicht signifikant. Allerdings ist in der Spalte (4) ein signifikant negativer Effekt der Vererbung auf die Anzahl der Mitarbeiter feststellbar. Analog zu der Tabelle 4.25 weisen die Koeffizienten in der Tabelle 4.27 in die gleiche Richtung wie bei unseren bisherigen Ergebnissen, sind aber nicht signifikant.

Die nicht signifikanten Ergebnisse können in der Spalte (2) auf weitere Veränderungen der Anteilseignerstruktur im erweiterten Zeitraum und in der Spalte (4) auf den deutlichen Rückgang der Beobachtungen zurückzuführen sein.

**Tabelle 4.25: Variation der Zeiträume – Investitionen**

VARIABLES	(1) Invest <sub>i,t</sub>	(2) Invest <sub>i,t</sub>	(3) Invest <sub>i,t</sub>	(4) Invest <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.001 (0.111)	-0.001 (0.112)	-0.000 (0.708)	-0.000 (0.708)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	0.004*** (0.000)	-0.007 (0.378)	0.005*** (0.000)	-0.000 (0.988)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub> *Exemption <sub>i,t</sub>		0.012 (0.139)		0.006 (0.589)
ln(Total Assets <sub>i,t-3</sub> )	-0.009*** (0.000)	-0.009*** (0.000)	-0.010*** (0.000)	-0.010*** (0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.004*** (0.000)	-0.004*** (0.000)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001 (0.588)	-0.001 (0.588)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.011*** (0.000)	0.011*** (0.000)	0.006** (0.026)	0.006** (0.026)
Observations	574,130	574,130	141,881	141,881
R-squared	0.0861	0.0861	0.0787	0.0787
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES
# Firms	120,070	120,070	38,668	38,668
# Firms inherited (Exemption)	1,656	1,656	1,249	1,249
# Firms inherited (No Exemption)	91	91	56	56
# Control Firms (Exemption)	97,343	97,343	27,917	27,917
# Control Firms (No Exemption)	20,980	20,980	9,446	9,446
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50
Time horizon	-3 to 3	-3 to 3	-3 to 3	-3 to 3
No other changes	-2 to 2	-2 to 2	-3 to 3	-3 to 3

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die abhängige Variable sind die Investitionen „Invest<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens *i* in Periode *t*. Die Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen *i* befindet, eine Erbschaftsteuer mit erbschaftsteuerlicher Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*Exemption<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung auf den Treatmenteffekt im Fall einer Verschonungsregelung. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres *t-1*. Der natürliche Logarithmus des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens *i* in Periode *t-1* in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung *t* und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-3</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens *i* in Periode *t-3*, analog zu Tsoutsoura (2015). „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. „Time horizon“ gibt den berücksichtigten Zeitraum vor und nach der Anteilsübertragung in Jahren an. „No other changes“ gibt den Zeitraum vor und nach der Anteilsübertragung ohne weitere Veränderung der Eignerstruktur in Jahren an. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die *p*-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

**Tabelle 4.26: Variation der Zeiträume – Mitarbeiteranzahl**

VARIABLES	(1) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(2) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(3) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(4) ln(empl <sub>i,t</sub> )
Time <sub>i,t</sub>	-0.001 (0.813)	-0.001 (0.816)	-0.002 (0.629)	-0.002 (0.623)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	-0.023 (0.298)	-0.037 (0.316)	-0.011 (0.568)	-0.072* (0.056)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub> *Exemption <sub>i,t</sub>		0.015 (0.724)		0.067 (0.118)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	0.164*** (0.000)	0.164*** (0.000)	0.149*** (0.000)	0.149*** (0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	-0.000 (0.872)	-0.000 (0.872)	-0.000 (0.828)	-0.000 (0.829)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.076*** (0.001)	0.076*** (0.001)	0.119*** (0.000)	0.119*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.107*** (0.000)	0.107*** (0.000)	0.165*** (0.000)	0.166*** (0.000)
Observations	534,125	534,125	149,107	149,107
R-squared	0.1009	0.1009	0.1289	0.1289
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES
# Firms	114,692	114,692	37,120	37,120
# Firms inherited (Exemption)	1,480	1,480	1,095	1,095
# Firms inherited (No Exemption)	97	97	60	60
# Control Firms (Exemption)	91,425	91,425	26,389	26,389
# Control Firms (No Exemption)	21,690	21,690	9,576	9,576
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50
Time horizon	-3 to 3	-3 to 3	-3 to 3	-3 to 3
No other changes	-2 to 2	-2 to 2	-3 to 3	-3 to 3

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die abhängige Variable ist der Logarithmus der Mitarbeiteranzahl „ln(empl<sub>i,t</sub>)“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens *i* in Periode *t*. Die Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen *i* befindet, eine Erbschaftsteuer mit erbschaftsteuerlicher Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*Exemption<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung auf den Treatmenteffekt im Fall einer Verschonungsregelung. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres *t*-1. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens *i* in Periode *t*-1 in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung *t* und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. „Time horizon“ gibt den berücksichtigten Zeitraum vor und nach der Anteilsübertragung in Jahren an. „No other changes“ gibt den Zeitraum vor und nach der Anteilsübertragung ohne weitere Veränderung der Eignerstruktur in Jahren an. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

**Tabelle 4.27: Variation der Zeiträume – oROA**

VARIABLES	(1) oROA <sub>i,t</sub>	(2) oROA <sub>i,t</sub>	(3) oROA <sub>i,t</sub>	(4) oROA <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.000 (0.627)	-0.000 (0.619)	0.000 (0.995)	0.000 (0.999)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	0.001 (0.650)	0.011 (0.256)	0.002 (0.226)	0.008 (0.267)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub> *Exemption <sub>i,t</sub>		-0.011 (0.245)		-0.006 (0.392)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.008** (0.012)	-0.008** (0.012)	-0.014*** (0.000)	-0.014*** (0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	0.000 (0.324)	0.000 (0.324)	0.001 (0.123)	0.001 (0.123)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.004*** (0.000)	0.004*** (0.000)	0.006*** (0.000)	0.006*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	-0.001 (0.515)	-0.001 (0.515)	0.004*** (0.007)	0.004*** (0.007)
Observations	592,061	592,061	139,106	139,106
R-squared	0.0276	0.0276	0.0555	0.0555
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES
# Firms	106,750	106,750	28,371	28,371
# Firms inherited (Exemption)	839	839	513	513
# Firms inherited (No Exemption)	61	61	36	36
# Control Firms (Exemption)	86,822	86,822	20,379	20,379
# Control Firms (No Exemption)	19,028	19,028	7,443	7,443
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50
Time horizon	-3 to 3	-3 to 3	-3 to 3	-3 to 3
No other changes	-2 to 2	-2 to 2	-3 to 3	-3 to 3

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eigentümerstruktur erfahren. Die abhängige Variable ist der operating Return on Assets „oROA<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens *i* in Periode *t*. Die Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen *i* befindet, eine Erbschaftsteuer mit erbschaftsteuerlicher Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*Exemption<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung auf den Treatmenteffekt im Fall einer Verschonungsregelung. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres *t-1*. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens *i* in Periode *t-1* in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung *t* und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. „Time horizon“ gibt den berücksichtigten Zeitraum vor und nach der Anteilsübertragung in Jahren an. „No other changes“ gibt den Zeitraum vor und nach der Anteilsübertragung ohne weitere Veränderung der Eigentümerstruktur in Jahren an. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

#### 4.8.5 Quantilsregressionen

Eine weitere Methode, die zur Interpretation unserer Ergebnisse beitragen kann, ist die Quantilsregression. Die Zuordnung zu dem jeweiligen Quantil ergibt sich anhand der Verteilung in der Tabelle 4.28, die die durchschnittlichen Investitionen der Familienunternehmen im betrachteten Zeitraum wiedergibt. Es zeigt sich, dass die betrachteten Unternehmen sowohl Investitionen als auch Desinvestitionen verzeichnen. Aus diesem Grund kann es von Interesse sein, ob sich die Effekte für die jeweiligen Quantile unterscheiden.

**Tabelle 4.28: Größe der Quartile**

Quantil	Q1	Q2	Q3	Q4
Investitionen	< -1,5%	-1,5% - -0,2%	-0,2% - 1,0%	> 1,0%

Tabelle 4.28: Die Tabelle zeigt die Verteilung der durchschnittlichen Investitionen auf die Quartile.

Die Tabelle 4.29 führt die Quantilsregressionen für die Investitionen auf. Die Regression in der Spalte (1) entspricht unserer Standardregression der Spalte (5) in der Tabelle 4.3. Die Spalten (2) bis (5) zeigen die individuellen Regressionen für das jeweilige Quantil der Familienunternehmen. Die Quartile sind als Quartile definiert, deren Einteilung entsprechend der Tabelle 4.28 erfolgt. Es zeigt sich, dass das Vorzeichen des Koeffizienten der Variable  $Did-Inheritance_{i,t}$  in allen Quartilen dem unserer Standardregression in der Spalte (1) entspricht. Der Koeffizient ist aber nur für das dritte und das vierte Quartil signifikant.

In der Tabelle 4.30 berücksichtigen wir die Verschonungsregelung. In diesem Fall sind die Vorzeichen der Koeffizienten der Variablen  $Did-Inheritance_{i,t}$  und  $Did-Inheritance_{i,t} * Exemption_{i,t}$  ebenfalls in allen Spezifikationen identisch zu denen in der Spalte (1). Dieses Ergebnis ist sehr interessant, da die Effekte somit sowohl in den Unternehmen mit Investitionen als auch in den Unternehmen mit Desinvestitionen in die gleiche Richtung zeigen. Allerdings sind nur die Koeffizienten im ersten Quartil signifikant. Bei einer genaueren Betrachtung der Anzahl der Unternehmen in den jeweiligen Gruppen, fallen die geringen Fallzahlen der vererbten Familienunternehmen in Ländern ohne Verschonungsregelung auf. Aus diesem Grund ist die teilweise fehlende Signifikanz vermutlich auf die gesunkenen Fallzahlen zurückzuführen. Des Weiteren ist die Aussagekraft der Tabelle 4.30 damit sehr eingeschränkt.

**Tabelle 4.29: Quantilsregressionen – Investitionen**

VARIABLES	(1) Invest <sub>i,t</sub>	(2) Invest <sub>i,t</sub>	(3) Invest <sub>i,t</sub>	(4) Invest <sub>i,t</sub>	(5) Invest <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.001 (0.161)	-0.001** (0.038)	0.002*** (0.000)	0.000 (0.983)	-0.002* (0.077)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	0.004*** (0.001)	0.000 (0.988)	0.004 (0.268)	0.005* (0.064)	0.006* (0.064)
ln(Total Assets <sub>i,t-3</sub> )	-0.006*** (0.000)	-0.002 (0.293)	-0.004*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.010*** (0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	-0.003*** (0.000)	-0.001*** (0.002)	-0.001*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.006*** (0.000)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	-0.002*** (0.000)	0.001** (0.017)	-0.000 (0.114)	-0.000*** (0.000)	-0.005*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.001 (0.287)	0.008*** (0.000)	0.005*** (0.000)	0.004** (0.014)	0.002 (0.550)
Observations	431,827	107,957	107,959	107,955	107,956
R-squared	0.0768	0.2282	0.0735	0.0481	0.0880
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES
# Firms	113,636	29,252	26,851	27,079	30,454
# Firms inherited	1,563	435	322	345	461
# Control Firms	112,073	28,817	26,529	26,734	29,993
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Quartile	all	1	2	3	4

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable sind die Investitionen „Invest<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-3</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-3$ , analog zu Tsoutsoura (2015). „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. Die Einteilung der Quartile erfolgt nach den durchschnittlichen Investitionen der Familienunternehmen. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

**Tabelle 4.30: Quantilsregressionen – Investitionen – Erbschaftsteuerregelungen**

VARIABLES	(1) Invest <sub>i,t</sub>	(2) Invest <sub>i,t</sub>	(3) Invest <sub>i,t</sub>	(4) Invest <sub>i,t</sub>	(5) Invest <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.001 (0.164)	-0.001** (0.038)	0.002*** (0.000)	0.000 (0.983)	-0.002* (0.080)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	-0.012 (0.218)	-0.009* (0.099)	-0.010 (0.727)	-0.004 (0.899)	-0.019 (0.488)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub> *Exemption <sub>i,t</sub>	0.017* (0.090)	0.009* (0.087)	0.014 (0.626)	0.009 (0.743)	0.027 (0.333)
ln(Total Assets <sub>i,t-3</sub> )	-0.006*** (0.000)	-0.002 (0.293)	-0.004*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.010*** (0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	-0.003*** (0.000)	-0.001*** (0.002)	-0.001*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.006*** (0.000)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	-0.002*** (0.000)	0.001** (0.017)	-0.000 (0.115)	-0.000*** (0.000)	-0.005*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.001 (0.281)	0.008*** (0.000)	0.005*** (0.000)	0.004** (0.014)	0.002 (0.545)
Observations	431,827	107,957	107,959	107,955	107,956
R-squared	0.0768	0.2282	0.0735	0.0481	0.0880
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES
# Firms	113,636	29,252	26,851	27,079	30,454
# Firms inherited (Exemption)	1,480	403	313	332	432
# Firms inherited (No Exemption)	83	32	9	13	29
# Control Firms (Exemption)	93,324	23,506	23,245	23,439	23,134
# Control Firms (No Exemption)	18,749	5,311	3,284	3,295	6,859
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Quartile	all	1	2	3	4

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eigentümerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eigentümerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable sind die Investitionen „Invest<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . Die Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer mit erbschaftsteuerlicher Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*Exemption<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung auf den Treatmenteffekt im Fall einer Verschonungsregelung. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-3</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-3$ , analog zu Tsoutsoura (2015). „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. Die Einteilung der Quartile erfolgt nach den durchschnittlichen Investitionen der Familienunternehmen. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

Die Tabelle 4.31 zeigt die Aufteilung der Quartile unter Berücksichtigung der Anzahl der Mitarbeiter.

**Tabelle 4.31: Größe der Quartile**

Quartil	Q1	Q2	Q3	Q4
Mitarbeiteranzahl	< 7	7 - 13	13 – 22	> 22

Tabelle 4.31: Die Tabelle zeigt die Verteilung der durchschnittlichen Mitarbeiteranzahl auf die Quartile.

In der Tabelle 4.32 zeigen wir die Ergebnisse der Quantilsregressionen für die Mitarbeiteranzahl. In allen Quartilen hat der Koeffizient der Variable *Did-Inheritance<sub>i,t</sub>* ein negatives Vorzeichen, wie in der Standardregression in der Spalte (1). Allerdings ist der Effekt in Familienunternehmen im dritten Quartil signifikant. Zudem beträgt der p-Wert im vierten Quartil 0,14. Dies deckt sich mit dem Ergebnis der Standardregression in der Spalte (1). In diesem Fall weist der Koeffizient mit 0,12 ebenfalls einen niedrigen p-Wert auf.

Die Ergebnisse der Quantilsregressionen, unter Berücksichtigung der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung, sind in der Tabelle 4.33 aufgeführt. Im vierten Quartil stellen wir einen negativen Effekt der Anteilsübertragung auf die Anzahl der Mitarbeiter fest. In allen anderen Fällen ist der Effekt nicht signifikant. Wie in der Tabelle 4.7 hat die Verschonungsregelung in allen Quartilen keinen Effekt. Aufgrund der niedrigen Fallzahlen in der Gruppe der ohne Verschonungsregelung vererbten Familienunternehmen, sind die Zahlen aber mit Vorsicht zu interpretieren.

**Tabelle 4.32: Quantilsregressionen – Mitarbeiteranzahl**

VARIABLES	(1) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(2) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(3) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(4) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(5) ln(empl <sub>i,t</sub> )
Time <sub>i,t</sub>	-0.004 (0.125)	0.004 (0.442)	-0.007* (0.056)	-0.006 (0.167)	-0.004 (0.411)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	-0.031 (0.120)	-0.043 (0.296)	-0.028 (0.271)	-0.030*** (0.003)	-0.032 (0.140)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	0.134*** (0.000)	0.111*** (0.000)	0.140*** (0.000)	0.130*** (0.000)	0.117*** (0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	0.000 (0.743)	-0.001 (0.290)	-0.002*** (0.001)	0.002*** (0.000)	0.001 (0.426)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.056*** (0.002)	0.027*** (0.001)	0.087*** (0.000)	0.093*** (0.000)	0.086** (0.025)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.089*** (0.003)	0.108*** (0.000)	0.111*** (0.001)	0.067 (0.132)	0.015 (0.774)
Observations	395,055	98,805	99,033	99,498	97,719
R-squared	0.0651	0.0546	0.0961	0.0805	0.0622
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES
# Firms	106,182	27,175	25,575	26,668	26,764
# Firms inherited	1,387	238	268	401	480
# Control Firms	104,795	26,937	25,307	26,267	26,284
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Quartile	all	1	2	3	4

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable ist der Logarithmus der Mitarbeiteranzahl „ln(empl<sub>i,t</sub>)“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. Die Einteilung der Quartile erfolgt nach der durchschnittlichen Mitarbeiterzahl der Familienunternehmen. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

**Tabelle 4.33: Quantilsregressionen – Mitarbeiteranzahl – Erbschaftsteuerregelungen**

VARIABLES	(1) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(2) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(3) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(4) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(5) ln(empl <sub>i,t</sub> )
Time <sub>i,t</sub>	-0.004 (0.125)	0.004 (0.442)	-0.007* (0.051)	-0.006 (0.166)	-0.004 (0.418)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	-0.021 (0.556)	0.050 (0.380)	0.086 (0.330)	-0.083 (0.241)	-0.073** (0.044)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub> *Exemption <sub>i,t</sub>	-0.011 (0.777)	-0.099 (0.156)	-0.122 (0.180)	0.058 (0.411)	0.045 (0.285)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	0.134*** (0.000)	0.111*** (0.000)	0.140*** (0.000)	0.130*** (0.000)	0.117*** (0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	0.000 (0.743)	-0.001 (0.284)	-0.002*** (0.001)	0.002*** (0.000)	0.001 (0.427)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.056*** (0.002)	0.027*** (0.001)	0.087*** (0.000)	0.093*** (0.000)	0.086** (0.025)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.089*** (0.003)	0.108*** (0.000)	0.110*** (0.001)	0.068 (0.132)	0.015 (0.773)
Observations	395,055	98,805	99,033	99,498	97,719
R-squared	0.0651	0.0546	0.0961	0.0805	0.0622
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES
# Firms	106,182	27,175	25,575	26,668	26,764
# Firms inherited (Exemption)	1,298	224	246	378	450
# Firms inherited (No Exemption)	89	14	22	23	30
# Control Firms (Exemption)	85,466	23,936	21,893	20,479	19,158
# Control Firms (No Exemption)	19,329	3,001	3,414	5,788	7,126
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Quartile	all	1	2	3	4

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eigentümerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eigentümerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable ist der Logarithmus der Mitarbeiteranzahl „ln(empl<sub>i,t</sub>)“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . Die Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer mit erbschaftsteuerlicher Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*Exemption<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung auf den Treatmenteffekt im Fall einer Verschonungsregelung. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. Die Einteilung der Quartile erfolgt nach der durchschnittlichen Mitarbeiterzahl der Familienunternehmen. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

Die Tabelle 4.34 zeigt die Verteilung des durchschnittlichen oROA der Familienunternehmen auf die vier Quartile.

**Tabelle 4.34: Größe der Quartile**

Quartil	Q1	Q2	Q3	Q4
Operating Return on Assets	< 1,8%	1,8% - 4,2%	4,2% - 8,0%	> 8,0%

Tabelle 4.34: Die Tabelle zeigt die Verteilung des durchschnittlichen oROA auf die Quartile.

In der Tabelle 4.35 ist der Koeffizient der Variable *Did-Inheritance<sub>i,t</sub>* im ersten und im dritten Quartil nicht signifikant. Im zweiten Quartil ist der Koeffizient signifikant negativ und im vierten Quartil signifikant positiv. Diese gegenläufigen Effekte erklären den niedrigen Koeffizienten in der Spalte (1).

Die Quantilsregressionen in der Tabelle 4.36 berücksichtigen die erbschaftsteuerliche Verschonung. Der signifikant positive Effekt der Vererbung ist insbesondere auf das erste und das dritte Quartil zurückzuführen. Den signifikant negativen Effekt der Verschonungsregelung stellen wir im ersten, im zweiten und im dritten Quartil fest. Demzufolge können wir den negativen Effekt in Familienunternehmen mit niedrigen und mittleren oROA nachweisen. In Familienunternehmen mit der besten Performance ist kein signifikanter Effekt festzustellen. In diesem Fall weist der Koeffizient der Variable *Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*Exemption<sub>i,t</sub>* einen positiven Effekt auf, der mit einem p-Wert in Höhe von 0,107 nahe an der Signifikanz ist. Wie in den Tabellen 4.30 und 4.33 sind diese Ergebnisse nur eingeschränkt aussagekräftig, da die Fallzahlen der ohne Verschonungsregelung übertragenen Familienunternehmen zu gering sind.

**Tabelle 4.35: Quantilsregressionen – oROA**

VARIABLES	(1) oROA <sub>i,t</sub>	(2) oROA <sub>i,t</sub>	(3) oROA <sub>i,t</sub>	(4) oROA <sub>i,t</sub>	(5) oROA <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.000 (0.812)	0.002 (0.388)	0.002** (0.012)	0.002* (0.055)	-0.005*** (0.001)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	0.001 (0.573)	-0.001 (0.725)	-0.005** (0.038)	-0.005 (0.277)	0.011*** (0.001)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.007* (0.071)	0.000 (0.772)	-0.001 (0.536)	-0.007 (0.137)	-0.021*** (0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	0.000 (0.104)	0.000 (0.246)	0.000* (0.081)	0.000 (0.195)	0.001** (0.011)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.002*** (0.000)	0.000** (0.011)	0.002*** (0.001)	0.004*** (0.001)	0.011*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	-0.002 (0.523)	0.002** (0.037)	-0.002** (0.029)	-0.002 (0.269)	-0.003 (0.636)
Observations	435,275	108,823	108,816	108,821	108,815
R-squared	0.0215	0.0318	0.0266	0.0268	0.0315
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES
# Firms	100,578	25,659	24,076	24,422	26,421
# Firms inherited	857	204	172	224	257
# Control Firms	99,721	25,455	23,904	24,198	26,164
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Quartile	all	1	2	3	4

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable ist der operating Return on Assets „oROA<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. Die Einteilung der Quartile erfolgt nach dem durchschnittlichen oROA der Familienunternehmen. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

**Tabelle 4.36: Quantilsregressionen – oROA – Erbschaftsteuerregelungen**

VARIABLES	(1) oROA <sub>i,t</sub>	(2) oROA <sub>i,t</sub>	(3) oROA <sub>i,t</sub>	(4) oROA <sub>i,t</sub>	(5) oROA <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.000 (0.802)	0.002 (0.389)	0.002** (0.012)	0.002* (0.056)	-0.005*** (0.001)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	0.017* (0.063)	0.025** (0.013)	0.011 (0.208)	0.042** (0.043)	-0.001 (0.915)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub> *Exemption <sub>i,t</sub>	-0.017* (0.057)	-0.027*** (0.009)	-0.016* (0.073)	-0.050** (0.019)	0.014 (0.107)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.007* (0.071)	0.000 (0.772)	-0.001 (0.536)	-0.007 (0.137)	-0.021*** (0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	0.000 (0.104)	0.000 (0.247)	0.000* (0.081)	0.000 (0.195)	0.001** (0.011)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.002*** (0.000)	0.000** (0.011)	0.002*** (0.001)	0.004*** (0.001)	0.011*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	-0.002 (0.522)	0.002** (0.036)	-0.002** (0.030)	-0.002 (0.265)	-0.003 (0.638)
Observations	435275	108823	108816	108821	108815
R-squared	0.0216	0.0319	0.0266	0.0269	0.0315
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES
# Firms	100578	25659	24076	24422	26421
# Firms inherited (Exemption)	797	194	163	207	233
# Firms inherited (No Exemption)	60	10	9	17	24
# Control Firms (Exemption)	82440	21877	21094	20412	19057
# Control Firms (No Exemption)	17281	3578	2810	3786	7107
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Quartile	all	1	2	3	4

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eigentümerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eigentümerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable ist der operating Return on Assets „oROA<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . Die Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer mit erbschaftsteuerlicher Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*Exemption<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung auf den Treatmenteffekt im Fall einer Verschonungsregelung. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. Die Einteilung der Quartile erfolgt nach dem durchschnittlichen oROA der Familienunternehmen. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

#### 4.8.6 Machtkonzentration

Bertrand et al. (2008) weisen einen negativen Einfluss der Anzahl der Söhne auf die Performance nach und führen dies auf Unstimmigkeiten zwischen diesen zurück. In den Regressionstabellen 4.37 bis 4.39 kontrollieren wir aus diesem Grund, ob unsere Effekte durch die Verteilung der Macht zu erklären sind. Zu diesem Zweck teilen wir unseren Datensatz auf und betrachten die Vererbung entsprechend der Veränderung der Machtkonzentration. *Dilution* ist positiv, wenn es mehr Erben als Erblasser gibt und die Macht somit in einem größeren Maße aufgeteilt wird. *Dilution* ist negativ, wenn die Macht im Unternehmen durch die Vererbung konzentriert wird. Für den Großteil der betrachteten Familienunternehmen bleibt die Machtkonzentration aber unverändert.

Entsprechend der Ergebnisse von Bertrand et al. (2008) sollte in der Spalte (2) der Tabellen 4.37 und 4.39 ein negativer Effekt auf die Investitionen und den oROA nachweisbar sein. Dieses Ergebnis können wir nicht feststellen. Allerdings stellen wir bei einer gestiegenen Machtkonzentration einen positiven Effekt auf den oROA in der Spalte (3) der Tabelle 4.39 fest. Dieses Ergebnis kann als möglicher Nachweis für die Ergebnisse von Bertrand et al. (2008) interpretiert werden. Für die Anzahl der Mitarbeiter stellen wir bei einer Abnahme der Machtkonzentration einen negativen Effekt in der Spalte (2) und bei einer Zunahme der Machtkonzentration einen positiven Effekt in der Spalte (3) der Tabelle 4.38 fest. Eine genauere Interpretation dieser Effekte auf die Anzahl der Mitarbeiter ist im vorliegenden Datensatz schwierig.

Eine Berücksichtigung der erbschaftsteuerlichen Verschonung ist aufgrund der geringen Variation innerhalb der Gruppen leider nicht möglich.

**Tabelle 4.37: Dilution – Investitionen**

VARIABLES	(1) Invest <sub>i,t</sub>	(2) Invest <sub>i,t</sub>	(3) Invest <sub>i,t</sub>	(4) Invest <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.001 (0.161)	-0.001 (0.205)	-0.001 (0.228)	-0.001 (0.198)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	0.004*** (0.001)	0.002 (0.291)	-0.003 (0.267)	0.006*** (0.003)
ln(Total Assets <sub>i,t-3</sub> )	-0.006*** (0.000)	-0.006*** (0.000)	-0.006*** (0.000)	-0.006*** (0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.001 (0.287)	0.001 (0.300)	0.001 (0.310)	0.001 (0.348)
Observations	431,827	428,265	427,570	430,062
R-squared	0.0768	0.0770	0.0769	0.0767
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES
# Firms	113,636	112,422	112,251	113,109
# Firms inherited	1,563	349	178	1,036
# Control Firms	112,073	112,073	112,073	112,073
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50
Dilution	all	positive	negative	unchanged

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable sind die Investitionen „Invest<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-3</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-3$ , analog zu Tsoutsoura (2015). „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. „Dilution“ ist ein Maß für die Entscheidungsmacht eines einzelnen Anteilseigners. Wenn „Dilution“ positiv ist, reduziert sich die Entscheidungsmacht und umgekehrt. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

**Tabelle 4.38: Dilution – Mitarbeiteranzahl**

VARIABLES	(1) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(2) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(3) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(4) ln(empl <sub>i,t</sub> )
Time <sub>i,t</sub>	-0.004 (0.125)	-0.004 (0.152)	-0.004 (0.144)	-0.004 (0.132)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	-0.031 (0.120)	-0.034* (0.065)	0.026*** (0.000)	-0.038 (0.111)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	0.134*** (0.000)	0.135*** (0.000)	0.135*** (0.000)	0.134*** (0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	0.000 (0.743)	0.000 (0.792)	0.000 (0.791)	0.000 (0.722)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.056*** (0.002)	0.057*** (0.002)	0.057*** (0.002)	0.056*** (0.002)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.089*** (0.003)	0.088*** (0.004)	0.088*** (0.004)	0.089*** (0.003)
Observations	395,055	391,909	391,271	393,529
R-squared	0.0651	0.0653	0.0654	0.0652
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES
# Firms	106,182	105,118	104,952	105,702
# Firms inherited	1,387	323	157	907
# Control Firms	104,795	104,795	104,795	104,795
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50
Dilution	all	positive	negative	unchanged

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable ist der Logarithmus der Mitarbeiteranzahl „ln(empl<sub>i,t</sub>)“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. „Dilution“ ist ein Maß für die Entscheidungsmacht eines einzelnen Anteilseigners. Wenn „Dilution“ positiv ist, reduziert sich die Entscheidungsmacht und umgekehrt. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

**Tabelle 4.39: Dilution – oROA**

VARIABLES	(1) oROA <sub>i,t</sub>	(2) oROA <sub>i,t</sub>	(3) oROA <sub>i,t</sub>	(4) oROA <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.000 (0.812)	-0.000 (0.943)	-0.000 (0.912)	-0.000 (0.874)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	0.001 (0.573)	-0.001 (0.436)	0.013** (0.043)	0.000 (0.890)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.007* (0.071)	-0.007* (0.069)	-0.007* (0.066)	-0.007* (0.069)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	0.000 (0.104)	0.000 (0.100)	0.000 (0.105)	0.000 (0.106)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	-0.002 (0.523)	-0.002 (0.547)	-0.001 (0.551)	-0.002 (0.520)
Observations	435275	433088	432322	433937
R-squared	0.0215	0.0216	0.0216	0.0216
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES
# Firms	100578	99977	99803	100240
# Firms inherited	857	256	82	519
# Control Firms	99,721	99,721	99,721	99,721
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50
Dilution	all	positive	negative	unchanged

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eigentümerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eigentümerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable ist der operating Return on Assets „oROA<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. „Dilution“ ist ein Maß für die Entscheidungsmacht eines einzelnen Anteilseigners. Wenn „Dilution“ positiv ist, reduziert sich die Entscheidungsmacht und umgekehrt. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

### 4.8.7 Kernel-Matching

Die Tabellen 4.40 bis 4.42 zeigen die Ergebnisse für das Kernel-Matching. Es ist ersichtlich, dass mehr Unternehmen einander zugeordnet werden können und die Zahl der Beobachtungen steigt. Die Effekte sind aber sehr ähnlich zu denen des Radius-Matching.

**Tabelle 4.40: PSM – Kernel-Matching – Investitionen**

VARIABLES	(1) Invest <sub>i,t</sub>	(2) Invest <sub>i,t</sub>	(3) Invest <sub>i,t</sub>
Treatment <sub>i,t</sub>	-0.008 (0.481)	-0.019 (0.152)	-0.016 (0.184)
ln(Total Assets <sub>i,t-3</sub> )	0.005 (0.610)	-0.012 (0.219)	-0.012 (0.142)
ln(Current Assets <sub>i,t-3</sub> )	0.004 (0.269)	0.011** (0.020)	0.011*** (0.009)
ln(Shareholder Funds <sub>i,t-1</sub> )		0.009 (0.322)	0.009 (0.291)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	-0.000 (0.347)	-0.000 (0.464)	-0.000 (0.345)
Observations	52,138	52,505	57,009
R-squared	0.0042	0.0070	0.0064
# Firms inherited	232	371	416
# Control Firms	51,906	52,134	56,593
Share transfer	>=50	>=25	>=25
Family holding	>=50	>=50	>=25

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die abhängige Variable sind die Investitionen „Invest<sub>i,t</sub>“. „Treatment<sub>i,t</sub>“ beschreibt den Average Treatment Effect on the Treated (ATT), ermittelt durch den Weighted-Least-Squares-Ansatz. Die Gewichte stammen aus dem Kernel-PSM. Für alle Variablen ist die Balancing Property erfüllt, nicht aber für: „ln(Total Assets<sub>i,t-3</sub>)“, „ln(Current Assets<sub>i,t-3</sub>)“, „ln(Shareholder Funds<sub>i,t-1</sub>)“ und „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“, weshalb diese nochmals Eingang in die jeweilige Post-Matching-Schätzung finden. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler robust.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

**Tabelle 4.41: PSM – Kernel-Matching – Mitarbeiteranzahl**

VARIABLES	(1) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(2) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(3) ln(empl <sub>i,t</sub> )
Treatment <sub>i,t</sub>	-0.036* (0.057)	-0.015 (0.365)	-0.008 (0.619)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.048** (0.018)	-0.047*** (0.007)	-0.048*** (0.004)
ln(Fixed Assets <sub>i,t-1</sub> )	0.007 (0.375)	0.003 (0.641)	-0.001 (0.922)
ln(Current Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.006 (0.662)	-0.007 (0.546)	-0.006 (0.600)
ln(Shareholder Funds <sub>i,t-1</sub> )		0.010** (0.016)	0.012*** (0.003)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	-0.000 (0.738)	-0.001 (0.144)	-0.001* (0.056)
ln(Age <sup>2</sup> <sub>i,t-1</sub> )	0.000 (0.700)	0.000 (0.165)	0.000* (0.078)
Observations	71,635	72,929	80,583
R-squared	0.0380	0.0304	0.0323
# Firms inherited	524	715	785
# Control Firms	71,111	72,214	79,798
Share transfer	>=50	>=25	>=25
Family holding	>=50	>=50	>=25

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die abhängige Variable ist der Logarithmus der Mitarbeiteranzahl „ln(empl<sub>i,t</sub>)“. „Treatment<sub>i,t</sub>“ beschreibt den Average Treatment Effect on the Treated (ATT), ermittelt durch den Weighted-Least-Squares-Ansatz. Die Gewichte stammen aus dem Kernel-PSM. Für alle Variablen ist die Balancing Property erfüllt, nicht aber für: „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, „ln(Fixed Assets<sub>i,t-1</sub>)“, „ln(Current Assets<sub>i,t-1</sub>)“, „ln(Shareholder Funds<sub>i,t-1</sub>)“, „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ und „ln(Age<sup>2</sup><sub>i,t-1</sub>)“, weshalb diese nochmals Eingang in die jeweilige Post-Matching-Schätzung finden. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler robust.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

**Tabelle 4.42: PSM – Kernel-Matching – oROA**

VARIABLES	(1) oROA <sub>i,t</sub>	(2) oROA <sub>i,t</sub>	(3) oROA <sub>i,t</sub>
Treatment <sub>i,t</sub>	0.002 (0.483)	0.003 (0.247)	0.005* (0.069)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.001 (0.682)	0.002 (0.351)	0.002 (0.469)
ln(Fixed Assets <sub>i,t-1</sub> )	0.001 (0.477)	0.001 (0.333)	0.001 (0.182)
ln(Current Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.003* (0.065)	-0.004** (0.014)	-0.004*** (0.007)
ln(Shareholder Funds <sub>i,t-1</sub> )		-0.002** (0.016)	-0.002** (0.015)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.000 (0.319)	0.000 (0.241)	0.000 (0.178)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> <sup>2</sup> )	-0.000 (0.277)	-0.000 (0.255)	-0.000 (0.205)
Observations	71,635	72,929	80,583
R-squared	0.0064	0.0081	0.0106
# Firms inherited	524	715	785
# Control Firms	71,111	72,214	79,798
Share transfer	>=50	>=25	>=25
Family holding	>=50	>=50	>=25

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder fortgeführt werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die abhängige Variable ist der operating Return on Assets „oROA<sub>i,t</sub>“. „Treatment<sub>i,t</sub>“ beschreibt den Average Treatment Effect on the Treated (ATT), ermittelt durch den Weighted-Least-Squares-Ansatz. Die Gewichte stammen aus dem Kernel-PSM. Für alle Variablen ist die Balancing Property erfüllt, nicht aber für: „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, „ln(Fixed Assets<sub>i,t-1</sub>)“, „ln(Current Assets<sub>i,t-1</sub>)“, „ln(Shareholder Funds<sub>i,t-1</sub>)“, „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ und „ln(Age<sub>i,t-1</sub><sup>2</sup>)“, weshalb diese nochmals Eingang in die jeweilige Post-Matching-Schätzung finden. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler robust.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

#### 4.8.8 Beschreibung der Variablen

Die Tabelle 4.43 erläutert die verwendeten Variablen.

**Tabelle 4.43: Beschreibung der Variablen**

Variable	Beschreibung
$Invest_{i,t}$	Die Investitionen der Familienunternehmen im Jahr $t$ . Die Investitionen berechnen sich aus der Veränderung des Anlagevermögens im Verhältnis zur Bilanzsumme des Vorjahres. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$\ln(\text{empl}_{i,t})$	Der natürliche Logarithmus der Anzahl der Mitarbeiter im Jahr $t$ . Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$\ln(\text{staff}_{i,t})$	Der natürliche Logarithmus des Personalaufwands im Jahr $t$ . Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$\text{oROA}_{i,t}$	Der operating Return on Assets im Jahr $t$ . Der oROA ergibt sich aus dem operativen Gewinn (EBIT) im Verhältnis zur Bilanzsumme. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$\text{Time}_{i,t}$	Die Variable beträgt 1 für alle Jahre nach dem Ereignis und 0 für alle Jahre vor dem Ereignis.
$\text{Treat}_i$	Die Variable nimmt den Wert 1 an, wenn es in diesem Unternehmen eine familiäre Anteilsübertragung gibt. Ansonsten beträgt sie 0.
$\text{Did-Inheritance}_{i,t}$	Die Variable ist der Interaktionsterm aus $\text{Time}_{i,t}$ und $\text{Treat}_i$ . Diese nimmt somit für alle Beobachtungen von familiär übertragenen Unternehmen nach dem Ereignis den Wert 1 an und beträgt ansonsten 0.
$\text{Exemption}_{i,t}$	Die Dummyvariable nimmt den Wert 1 an, wenn es im Staat des Unternehmens $i$ eine Verschonungsregelung für die Vererbung oder Schenkung von Betriebsvermögen im Jahr $t$ gibt. Die Variable beträgt 0, wenn die unentgeltliche Übertragung des Betriebsvermögens nicht verschont wird.  Quelle: Kommentar Erbschaft-/Schenkungssteuergesetz von Troll/Gebel/Jülicher/Gottschalk (2004 - 2016).
$\ln(\text{Total Assets}_{i,t-1})$	Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme im Jahr vor der Beobachtung. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$\ln(\text{Total Assets}_{i,t-3})$	Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme drei Jahre vor der Beobachtung. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$\ln(\text{Fixed Assets}_{i,t-1})$	Der natürliche Logarithmus des Anlagevermögens im Jahr vor der Beobachtung. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .

<b>Variable</b>	<b>Beschreibung</b>
$\ln(\text{Fixed Assets}_{i,t-3})$	Der natürliche Logarithmus des Anlagevermögens drei Jahre vor der Beobachtung. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$\ln(\text{Current Assets}_{i,t-1})$	Der natürliche Logarithmus des Umlaufvermögens im Jahr vor der Beobachtung. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$\ln(\text{Current Assets}_{i,t-3})$	Der natürliche Logarithmus des Umlaufvermögens drei Jahre vor der Beobachtung. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$\ln(\text{Shareholder Funds}_{i,t-1})$	Der natürliche Logarithmus des Eigenkapitals im Jahr vor der Beobachtung. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$\ln(\text{Long-Term Debt}_{i,t-1})$	Der natürliche Logarithmus des langfristigen Fremdkapitals im Jahr vor der Beobachtung. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$\ln(\text{Sales}_{i,t-1})$	Der natürliche Logarithmus des Umsatzes im Jahr vor der Beobachtung. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$\ln(\text{Age}_{i,t-1})$	Der natürliche Logarithmus des Unternehmensalters im Jahr vor der Beobachtung. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$\ln(\text{Age}_{i,t-1}^2)$	Der natürliche Logarithmus des quadrierten Unternehmensalters im Jahr vor der Beobachtung. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$\text{Treatment}_{i,t}$	Der Average Treatment Effect on the Treated (ATT) der familiären Anteilsübertragung im PSM.

Tabelle 4.43: Die Tabelle beschreibt die in diesem Projekt verwendeten Variablen.

Die Tabelle 4.44 gibt einen Überblick über die Besteuerung einer Erbschaft oder Schenkung für 36 Staaten im Jahr 2016. Rechtsänderungen im Beobachtungszeitraum von 2004 bis 2016 sind in der Spalte „Erläuterung“ kommentiert. Die Spalte „ErbStG“ gibt an, welche Staaten ein Erbschaftsteuerregime implementiert haben. Die Spalte „Verschonung“ identifiziert eine erbschaftsteuerliche Privilegierung des Betriebsvermögens (BV). Die Spalte „Behaltensfrist“ gibt an, wie lange das Unternehmen durch den Erwerber fortgeführt werden muss, um die Privilegierung zu erhalten. Die Spalte „gerade Linie“ zeigt an, ob es für jegliche Form von Vermögenstransfers in gerader Linie eine Steuerfreistellung gibt.

**Tabelle 4.44: Beschreibung der Erbschaft-/Schenkungssteuerregelungen**

Staat	ErbStG	Verschonung	Behaltens- frist in Jahren	Gerade Linie	Erläuterung
Belgien	x	x	5	x	Familienunternehmen unterliegen 3% Steuersatz, wenn 5-jährige Behaltensfrist und in gerader Linie.
Bulgarien	x	o		x	Vermögensübertragungen in gerader Linie steuerfrei.
Dänemark	x	o			
Deutschland	x	x			85%/100% des BV befreit, wenn 5/7-jährige Behaltensfrist. Verschärfung der Regelung ab 01.07.2016, jedoch ohne Änderung der Grenzen. Vor 01.01.2009 Ansatz von BV zu 65% und Freibetrag.
Estland	o	o			
Finnland	x	x	5		wenn Unternehmenstransfer $\geq 10\%$ , dann Ansatz zu 20% des Bilanznettowerts.
Frankreich	x	x	6		75% des BV befreit, wenn 6-jährige Behaltensfrist. Vor 01.01.2006 50% Befreiung und 8-jährige Behaltensfrist.
Griechenland	x	x		x	Sondersteuersätze für BV, wenn in gerader Linie übertragen. Vor 01.01.2007 keine Information zu Verschonungsregelung vorhanden.
Irland	x	x	6		90% Befreiung für BV, wenn 6-jährige Behaltensfrist.
Island	x	o			
Italien	x	x	5	x	Steuererleichterungen für BV nur, wenn an Kinder übertragen und 5-jährige Behaltensfrist. Vor 01.01.2007 sind Informationen zu Verschonung nicht beobachtbar.
Kanada	o	o			Kapitalgewinnsteuer
Kroatien	x	o		x	Vermögensübertragungen in gerade Linie steuerfrei. Vor 01.01.2011 keine Information dazu.
Lettland	o	o			
Litauen	x	o		x	Vermögensübertragungen in gerader Linie steuerfrei bei Erbschaften, Schenkungen voll besteuert.
Luxemburg	x	o			Vermögensübertragungen in gerader Linie steuerfrei.
Mexiko	o	o			

Staat	ErbStG	Verschonung	Behaltensfrist in Jahren	Gerade Linie	Erläuterung
Niederlande	x	x	5		100% Befreiung für BV bis 1,06 Mio. €, danach 83% des BV befreit, wenn 5-jährige Behaltensfrist.
Norwegen	o	o			Veräußerungsgewinnsteuer, bis 31.12.2013 ErbstG mit Verschonung für BV, Ansatz zu 30% des Buchwerts.
Österreich	o	o			ErbStG im Jahr 2008 abgeschafft.
Polen	x	x	5	x	Verschonung für BV, wenn 5-jährige Behaltensfrist und in gerader Linie vererbt.
Portugal	o	o			
Rumänien	x	o			ErbStG, aber keine SchenkungStG.
Russland	o	o			
Schweden	o	o			ErbStG zum 01.01.2005 abgeschafft.
Schweiz	x	o		x	Kantonsabhängig, i.d.R. Vermögensübertragungen in gerade Linie steuerfrei.
Serbien	x	o		x	Vermögensübertragungen in gerade Linie bei Erbschaft steuerfrei.
Slowenien	x	o		x	Vermögensübertragungen in gerader Linie steuerfrei.
Spanien	x	x	10	x	95% Befreiung für BV, wenn 10-jährige Behaltensfrist und in gerader Linie.
Südkorea	x	x			
Tschechien	o	o			ErbStG zum 01.01.2013 abgeschafft, davor Transfers in gerader Linie für Erbschaften steuerfrei, Schenkungen voll besteuert.
Türkei	x	o			
Ukraine	x	o		x	Vermögensübertragungen in gerader Linie steuerfrei.
Ungarn	x	x	3		BV außer Aktiengesellschaften steuerfrei.
USA	x	o			grundsätzlich keine Befreiung, aber sehr hohe Freibeträge bis einschließlich 2016 5 Mio. USD.
Vereinigtes Königreich	x	x			100% Befreiung für BV, vor 01.01.2007 7-jährige Behaltensfrist.

Tabelle 4.44: Die Tabelle gibt einen Überblick über die Erbschaft-/Schenkungssteuerregelungen im Jahr 2016 in den jeweiligen Staaten. x: Die Regelung ist im jeweiligen Staat gegeben; o: Die Regelung ist im jeweiligen Staat nicht gegeben.

#### **4.8.9 Aufbereitung der Daten**

Die Tabelle 4.45 fasst die Datenaufbereitung zusammen. Es wird gezeigt, wie wir aus dem Ausgangsdatensatz ORBIS den finalen Regressionsdatensatz ermitteln und wie viele Unternehmen wir bei den einzelnen Schritten löschen.

**Tabelle 4.45: Aufbereitung der Daten**

Aktion	gelöschte Unternehmen	verbleibende Unternehmen
<b>Die Beteiligungsdaten von 2000-2006</b>		13.417.355
Identifizierung der Unternehmen mit fehlerhaften Daten	286	13.417.069
Löschen der Unternehmen ohne identifizierbare Anteilseigner	11.794.188	1.622.881
Löschen der Duplikate	23.576	<b>1.599.305</b>
<b>Die Beteiligungsdaten von 2007-2015</b>		13.417.355
Identifizierung der Unternehmen mit fehlerhaften Daten	5.375	13.411.980
Löschen der Unternehmen ohne identifizierbare Anteilseigner	7.484.252	5.927.728
Löschen der Duplikate	38.655	<b>5.889.073</b>
<b>Zusammenfügen der Beteiligungsdaten von 2000-2006 und 2007-2015 und Ausgangsdatensatz für Ermittlung der Beteiligungsstruktur</b>		<b>6.063.692</b>
Identifizierung der Unternehmen, die nach unserer Definition mindestens in einem Jahr ein Familienunternehmen darstellen	3.418.838	2.644.854
Entfernen von Unternehmen, die keine natürliche Person als Anteilseigner haben	3	2.644.851
Hinzufügen der Bilanzdaten	525.063	2.119.788
Rechtsform und weitere Unternehmensinformationen hinzufügen	11	2.119.777
	7	2.119.770
Nur aktiv tätige Unternehmen behalten	332.521	1.787.249
Entfernen der Rumpfwirtschaftsjahre	2.801	1.784.448
Beobachtungen der Unternehmen entfernen, die außerhalb des betrachteten Zeitraums liegen	8.646	1.775.802
Finanzunternehmen entfernen	146.672	1.629.130
Nur Treatment- oder Kontrollunternehmen beibehalten	953.252	675.878
Löschen von Beobachtungen: kleiner als 0,1% Perzentil und größer als 99,9% Perzentil	330	675.548
Nur Unternehmen mit beschränkter Haftung beibehalten	11.249	664.299
Festlegen der Definition für Familienunternehmen ( $\geq 50\%$ ) in allen Beobachtungen	90.902	573.397
Festlegen Beobachtungszeitraum (2 Jahre vor und 2 Jahre nach dem Ereignis)	70.170	503.227
Festlegen der Periode ohne Veränderung vor und nach Treatment (mind. 2 Jahre vor und nach dem Ereignis)	349.984	153.243
Festlegen des Übertragungsanteils auf einen neuen Anteilseigner ( $\geq 50\%$ ) sowie Berücksichtigung der Namensproblematik	6.271	146.972
Entfernen von Beobachtungen mit fehlenden Daten in den relevanten Variablen durch die Regression	30.232	116.740
<b>Finaler Datensatz</b>		<b>116.740</b>

# Kapitel 5

## Eine ökonomische Analyse der Rechtfertigungsgründe für die erbschaftsteuerliche Verschonung

—

### Ein Vergleich der Handlungsalternativen\*

---

\*Dieses Kapitel beruht auf einem gemeinsamen Projekt mit Dr. Michael Riedle und Prof. Dr. Martin Ruf, gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) - 392769115. Die Autoren würdigen die Förderung des Landes Baden-Württemberg durch den bwHPC.

## 5.1 Einleitung

In den letzten Jahren hat die Erbschaft- und Schenkungsteuer<sup>312</sup> in der öffentlichen Diskussion eine große Aufmerksamkeit erfahren. Diese mediale Präsenz resultiert aus mehreren Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts<sup>313</sup> und den folgenden Reformen des Erbschaftsteuergesetzes.<sup>314</sup> Die verfassungsrechtlichen Bedenken beziehen sich dabei stets auf die Ausgestaltung der erbschaftsteuerlichen Verschonung des Betriebsvermögens. Die jüngste Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts ist vom 17.12.2014. Das Verfassungsgericht verweist auf die „Ungleichbehandlungen der Erwerber betrieblichen und nichtbetrieblichen Vermögens, die ein enormes Ausmaß erreichen können“<sup>315</sup> und betont die Notwendigkeit „tragfähige[r] Rechtfertigungsgründe“<sup>316</sup> für jegliche steuerliche Verschonung. Des Weiteren bewerten die obersten Richter die Annahmen des Gesetzgebers, die zur erbschaftsteuerlichen Sonderbehandlung führen, für plausibel. Allerdings heben sie das Fehlen empirischer Evidenz zu dieser Thematik hervor.<sup>317</sup>

Eine Beurteilung der Rechtfertigung kann aus ökonomischer Sicht aber nie durch eine isolierte Betrachtung der Vererbung erfolgen, sondern immer nur im Kontext der Handlungsalternative Verkauf. Nach unserem Wissen gibt es in der bestehenden Forschung bisher keine Studie, die die Folgen eines Verkaufs des Familienunternehmens für die Investitionen, die Mitarbeiteranzahl und den oROA betrachtet. Ferner gibt es keine Studie, die explizit den Verkauf mit einer familiären Anteilsübertragung vergleicht.

Die vorliegende Arbeit hat zum Ziel diese Forschungslücke zu schließen und als erste empirische Studie die Folgen einer Vererbung mit den Folgen eines Verkauf von Familienunternehmen zu vergleichen. Für die Bewertung der erbschaftsteuerlichen Ungleichbehandlung des Betriebsvermögens ist eine Gegenüberstellung der beiden Handlungsalternativen, die im Rahmen eines Generationenwechsels bestehen, essenziell.

---

<sup>312</sup> Wenn nachfolgend die Erbschaftsteuer genannt wird, umfasst dies auch alternative Besteuerungen der unentgeltlichen Übertragung wie die Schenkungsteuer. Wenn nicht anders erläutert, inkludiert der Begriff Vererbung auch Schenkungen.

<sup>313</sup> Vgl. Bundesverfassungsgericht, Urteil vom 07.11.2006; Bundesverfassungsgericht, Urteil vom 17.12.2014.

<sup>314</sup> Vgl. Bundesgesetzblatt (2008); Bundesgesetzblatt (2016).

<sup>315</sup> Bundesverfassungsgericht, Urteil vom 17.12.2014, Rn. 128.

<sup>316</sup> Bundesverfassungsgericht, Urteil vom 17.12.2014, Rn. 168.

<sup>317</sup> Vgl. Bundesverfassungsgericht, Urteil vom 17.12.2014, Rn. 145-149.

Darüber hinaus können wir erstmals die Wirkung der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung auf diesen Vergleich eruieren.

Wir nutzen die Datenbank ORBIS des Bureau van Dijk, die Bilanzinformationen von Unternehmen weltweit beinhaltet. Familienunternehmen identifizieren wir mithilfe der historischen Anteilseignerstruktur und der Nachnamen der Gesellschafter.<sup>318</sup> Ein Familienunternehmen liegt vor, wenn ein Individuum oder eine Familie einen Anteil von mindestens 50% besitzt. Verkäufe erhalten wir aus der Datenbank ZEPHYR des Bureau van Dijk. In den Standardregressionen liegen eine Vererbung und ein Verkauf vor, wenn mindestens 50% der Unternehmensanteile transferiert werden. Bei der Vererbung ist eine zusätzliche Voraussetzung, dass mindestens ein Familienmitglied das Unternehmen verlässt und ein weiteres Familienmitglied in das Unternehmen eintritt. Den resultierenden Paneldatensatz analysieren wir zunächst mithilfe der DiD-Methode mit Firm Fixed Effects.

Die Ergebnisse zeigen, dass eine Vererbung im Vergleich zu einem Verkauf einen Rückgang der Investitionen zur Folge hat. In Bezug auf die Beschäftigung ist aber kein Unterschied zwischen der Vererbung und dem Verkauf nachweisbar. Allerdings weisen die vererbten Familienunternehmen nach der Anteilsübertragung einen signifikant höheren oROA als die verkauften Familienunternehmen auf. Diesen signifikanten Anstieg der Performance identifizieren wir aber nur in Ländern ohne erbschaftsteuerliche Verschonung.

Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Verschonungsregelung einen signifikant negativen Effekt auf den oROA in Höhe von 4,4%-Punkten aufweist. Dieses Ergebnis spricht für eine Entscheidungsverzerrung durch die steuerliche Bevorzugung des Betriebsvermögens im Zuge einer Vererbung. Die erbschaftsteuerliche Verschonung kann nur bei der Übertragung des Vermögens in Form von Betriebsvermögen in Anspruch genommen werden. Wenn die resultierende Steuerersparnis einen ausreichend großen Anreiz darstellt, werden auch ungeeignete Erben das Familienunternehmen übernehmen und fortführen.<sup>319</sup> Diese erbschaftsteuerliche Verzerrung erklärt den identifizierten negativen Effekt. Gleichzeitig können wir keinen signifikanten Effekt der Verschonungsregelung auf die Investitionen und die Beschäftigung nachweisen.

Aufgrund der möglichen Endogenität der Entscheidung zwischen einer Vererbung und einem

---

<sup>318</sup> Die Approximation der Familienverhältnisse mithilfe der Nachnamen wird ebenso von Aminadav/Papaioannou (2020), Bach/Serrano-Velarde (2015) und Pérez-González (2006) angewandt.

<sup>319</sup> Vgl. Grossmann/Strulik (2010).

Verkauf, wenden wir die IV-Methode an. Zu diesem Zweck vergleichen wir den Firmennamen mit den Familiennamen der Gesellschafter. Wenn der Firmenname einen Familiennamen beinhaltet, sehen wir dies als Nachweis für die besondere Bindung der Familie zum Unternehmen. Mittels dieses Vergleichs ziehen wir den Firmennamen als Instrument für die Vererbung des Familienunternehmens heran. Die IV-Methode bekräftigt unsere Ergebnisse bezüglich der Verschonungsregelung. Der negative Effekt auf den oROA verstärkt sich und beträgt in diesem Fall 10,6%-Punkte.

Einen weiteren Beitrag leistet die vorliegende Arbeit im Bereich der Literatur zu M&As, die sich mit den Folgen für die Familienunternehmen als Zielunternehmen beschäftigt.<sup>320</sup> Dieser Literaturzweig ist sehr dünn, da nach einem Deal die Bilanzdaten der Zielunternehmen häufig in den Konzernabschluss eingehen. Unsere Ergebnisse zeigen einen signifikant positiven Effekt des Verkaufs auf die Investitionen im Vergleich zu den fortgeführten Familienunternehmen. Einen Rückgang der Beschäftigung können wir in den verkauften Familienunternehmen nicht identifizieren. Allerdings sinkt der oROA in den Zielunternehmen um 1,4%-Punkte.

Unsere Ergebnisse sprechen gegen die Implementierung der erbschaftsteuerlichen Verschonung für das Betriebsvermögen. Wir können für die Verschonungsregelung keine signifikante Wirkung auf die Investitionen und die Beschäftigung nachweisen. Stattdessen führt sie zu einer niedrigeren Performance in den vererbten Familienunternehmen. Der negative Effekt weist auf eine Verzerrung der Nachfolgeentscheidung durch die Verschonungsregelung hin, die Grossmann und Strulik (2010) in ihrem theoretischen Modell ausarbeiten. Eine Aussage zu den Folgen für die Gesamtwohlfahrt können wir nicht treffen. Die Ergebnisse zeigen aber, dass eine Ungleichbehandlung unterschiedlicher Vermögensarten und die daraus folgende Entscheidungsverzerrung vermieden werden sollten.

Das Projekt ist wie folgt aufgebaut: Abschnitt 5.2 nennt und erläutert die Hypothesen. Abschnitt 5.3 beschreibt unseren Datensatz und Abschnitt 5.4 erläutert die Empirie. Die Abschnitte 5.5 und 5.6 präsentieren die Ergebnisse und die wichtigsten Robustheitstests. Abschnitt 5.7 bietet eine abschließende Würdigung.

---

<sup>320</sup> Vgl. Basu/Dimitrova/Paeglis (2009); Feldman/Amit/Villalonga (2016); Feldman/Amit/Villalonga (2019).

## 5.2 Hypothesenbildung

Der Gesetzgeber fördert mit der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung die Vererbung des Betriebsvermögens. Dieses Präferenzregime soll den Verkauf der Familienunternehmen vermeiden, da der Gesetzgeber negative Folgen eines Verkaufs für die Stakeholder erwartet.<sup>321</sup>

Wir prüfen diese Annahme des Gesetzgebers anhand folgender Forschungsfrage:

I. Welche Folgen hat ein Verkauf von Unternehmensanteilen für die Familienunternehmen?

Die Forschung zu Familienunternehmen und M&As ist sehr einseitig. In den meisten Studien werden Familienunternehmen als Erwerber betrachtet.<sup>322</sup> Basu, Dimitrova und Paeglis (2009), Feldman, Amit und Villalonga (2016) sowie Feldman, Amit und Villalonga (2019) sind die Einzigen, die auch die Auswirkungen auf Familienunternehmen als Zielunternehmen untersuchen. Diese Studien betrachten allerdings nur marktbasierende Performancemaße. Nach unserem Wissen sind wir damit die Ersten, die die Wirkung eines Unternehmensverkaufs auf die von uns betrachteten Variablen der Familienunternehmen eruieren.<sup>323</sup>

Die bestehende M&A-Literatur, die die Folgen für die Zielunternehmen untersucht, stellt nach einem Unternehmensverkauf einen Wechsel in zahlreichen Managementpositionen fest.<sup>324</sup>

Aufgrund einer besseren operativen Leitung des Unternehmens und einer besseren Ressourcenallokation, können die Kapitalkosten und die finanziellen Einschränkungen der Unternehmen sinken. Dies führt zu einem Anstieg der Investitionen in den Zielunternehmen.<sup>325</sup>

Auf Familienunternehmen übertragen, lassen diese Ausführungen die folgende Hypothese zu:

I.1 Der Verkauf eines Familienunternehmens führt zu einem Anstieg der Investitionen.

Insbesondere die Arbeitsplatzsicherheit der Familienunternehmen wird im Zusammenhang mit der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung bemüht. Aus diesem Grund betrachten wir, wie bereits in Kapitel 4, die Folgen für die Mitarbeiteranzahl.

---

<sup>321</sup> Vgl. Bundestag-Drucksache 18/5923, S. 1.

<sup>322</sup> Vgl. Adhikari/Sutton (2016); André/Ben-Amar/Saadi (2014); Ben-Amar/André (2006); Bouzgarrou/Navatte (2013); Shim/Okamuro (2011).

<sup>323</sup> Die betrachteten Unternehmen stellen nach unserer Definition zumindest vor dem Unternehmenskauf ein Familienunternehmen dar.

<sup>324</sup> Vgl. Jang/Reisel (2016); Walsh (1988).

<sup>325</sup> Vgl. Erel/Jang/Weisbach (2015); Jang/Reisel (2016).

Neben einer verbesserten Ressourcenallokation, kann es nach einem Unternehmensverkauf auch zu einem Stellenabbau durch die Nutzung von Synergien kommen.<sup>326</sup> Dies ist insbesondere bei Büroangestellten, beispielsweise durch die Zusammenlegung der Verwaltung, festzustellen.<sup>327</sup> Der Stellenabbau nach einem Unternehmensverkauf wird durch Arbeitnehmerschutzgesetze eingeschränkt.<sup>328</sup> Dessen ungeachtet zeigt die Literatur nach einem Kauf einen Abbau der Arbeitsplätze in den Zielunternehmen.<sup>329</sup> In Familienunternehmen besteht ein besonderes Verhältnis zwischen dem Unternehmen und den Mitarbeitern, das sich durch sicherere Arbeitsplätze und geringere Löhne äußert.<sup>330</sup> Diese impliziten Verträge können aber im Rahmen eines Verkaufs aufgelöst werden,<sup>331</sup> sodass es zu einem Abbau der Arbeitsplätze kommt. Dies führt zu folgender Hypothese:

#### I.2 Der Verkauf eines Familienunternehmens führt zu einem Abbau von Arbeitsplätzen.

Neben den Investitionen und der Anzahl der Mitarbeiter ist die Performance der Familienunternehmen ein weiteres Maß zur Beurteilung der Folgen des Verkaufs, der Vererbung und der Verschonungsregelung.

Zielunternehmen sind häufig durch eine schlechtere Finanzlage,<sup>332</sup> aber bestehende Investitionsmöglichkeiten<sup>333</sup> geprägt. Insbesondere der finanzielle Engpass kann den Anreiz zur Annahme des Kaufangebots erhöhen.<sup>334</sup> Ein Unternehmensverkauf kann in diesem Fall die Ressourcenallokation verbessern.<sup>335</sup> Darüber hinaus kommt es meist zu umfangreichen Veränderungen in der operativen Leitung der Unternehmen,<sup>336</sup> die ebenfalls einen positiven Effekt auf die Performance haben können.<sup>337</sup> Dennoch stellt die bestehende Literatur zu M&As unterschiedliche Ergebnisse hinsichtlich der Entwicklung der Performance in den Zielunternehmen fest.<sup>338</sup> In der vorliegenden Arbeit betrachten wir aber keine

---

<sup>326</sup> Vgl. Amess/Girma/Wright (2014); Krishnan/Hitt/Park (2007); Li (2013).

<sup>327</sup> Vgl. Bhagat et al. (1990); Li (2013).

<sup>328</sup> Vgl. Dessaint/Golubov/Volpin (2017); Kose/Knyazeva/Knyazeva (2015).

<sup>329</sup> Vgl. Amess/Girma/Wright (2014); Bhagat et al. (1990); Davis et al. (2014); Goergen/O'Sullivan/Wood (2014); Li (2013); Lichtenberg/Siegel (1990).

<sup>330</sup> Vgl. Bassanini et al. (2013); Bjuggren (2015); Ellul/Pagano/Schivardi (2018); Sraer/Thesmar (2007).

<sup>331</sup> Vgl. Shleifer/Summers (1988).

<sup>332</sup> Vgl. Cleary/Hossain (2020); Erel/Jang/Weisbach (2015).

<sup>333</sup> Vgl. Levine (2017).

<sup>334</sup> Vgl. Cleary/Hossain (2020).

<sup>335</sup> Vgl. Cleary/Hossain (2020); Levine (2017); Li (2013); Maksimovic/Phillips/Prabhala (2011).

<sup>336</sup> Vgl. Jang/Reisel (2016); Walsh (1988).

<sup>337</sup> Vgl. Jang/Reisel (2016); Li (2013); Siegel/Simons (2010).

<sup>338</sup> Vgl. Bellak/Pfaffermayr/Wild (2006); Bertrand/Zitouna (2008); Daniliuc/Bilson/Shailer (2014); Maksimovic/Phillips/Prabhala (2011); Ravenscraft/Scherer (1989).

kapitalmarktbasierter Performancemaße, sondern die Rentabilität, gemessen anhand des oROA. Daniliuc, Bilson und Shailer (2014) sowie Cleary und Hossain (2020) betrachten den ROA und ermitteln nach einem Deal den erwarteten Anstieg im Zielunternehmen.

In den Familienunternehmen ist aber zu beachten, dass der Performancevorteil gegenüber Nicht-Familienunternehmen vor allem auf die impliziten Verträge mit ihren Mitarbeitern zurückzuführen ist. Die höhere Arbeitsplatzsicherheit ermöglicht es den Familienunternehmen geringere Löhne zu zahlen und somit die Lohnaufwendungen zu senken.<sup>339</sup> Nach einem Unternehmensverkauf können diese impliziten Verträge aufgelöst werden,<sup>340</sup> sodass auch der Performancevorteil verloren geht. Nach dem Verkauf eines Familienunternehmens identifiziert die Literatur in den Zielunternehmen dennoch einen Anstieg der CARs.<sup>341</sup> Hinsichtlich der Entwicklung der Rentabilität in verkauften Familienunternehmen besteht aber noch keine empirische Evidenz.

Im Gegensatz zu Daniliuc, Bilson und Shailer (2014) sowie Cleary und Hossain (2020), die nur börsennotierte Unternehmen beobachten, betrachten Ravenscraft und Scherer (1989) auch nicht börsennotierte Unternehmen. Dieser Datensatz kommt den Daten der vorliegenden Arbeit am nächsten, da auch unser Datensatz insbesondere nicht börsennotierte Unternehmen umfasst. Ravenscraft und Scherer (1989) betrachten explizit den oROA. Sie stellen fest, dass Zielunternehmen vor einem Deal eine signifikant höhere Performance aufweisen und dieser Effekt für kleinere Unternehmen stärker ist. Nach dem Deal sinkt der oROA im Zielunternehmen. Die Autoren führen dies auf einen Kontrollverlust in den Unternehmen zurück, den sie unter anderem mit der gesunkenen Motivation des Managements begründen. Dies kann insbesondere bei Familienunternehmen eintreten, wenn es durch den Verkauf zu einer Trennung von Unternehmensbesitz und Unternehmenskontrolle kommt. Wenn der Datensatz der Autoren hauptsächlich Familienunternehmen umfasst, kann ihr Ergebnis aber auch ein Nachweis für die Auflösung der impliziten Verträge mit den Mitarbeitern darstellen. Diese Ausführungen führen zu folgender Hypothese:

I.3 Der Verkauf eines Familienunternehmens führt zu einem Rückgang der Performance.

---

<sup>339</sup> Vgl. Bassanini et al. (2013); Bjuggren (2015); Ellul/Pagano/Schivardi (2018); Sraer/Thesmar (2007).

<sup>340</sup> Vgl. Shleifer/Summers (1988).

<sup>341</sup> Vgl. Basu/Dimitrova/Paeglis (2009); Feldman/Amit/Villalonga (2016); Feldman/Amit/Villalonga (2019).

In Kapitel 4 untersuchen wir den Einfluss einer familiären Anteilsübertragung auf die Investitionen, die Anzahl der Arbeitsplätze und die Performance. Wenn ein Unternehmen nicht innerhalb der Familie im Zuge einer Schenkung oder Erbschaft übertragen wird, muss es verkauft werden. Folglich müssen diese zwei Handlungsalternativen verglichen werden, damit eine bessere Bewertung der erbschaftsteuerlichen Bevorzugung der familiären Anteilsübertragung erfolgen kann. Aus diesem Grund betrachten wir die folgende Forschungsfrage:

## II. Welche Folgen hat eine Vererbung im Vergleich zu einem Verkauf für Familienunternehmen?

Im Rahmen einer Vererbung kann es aufgrund der Erbschaftsteuerzahlung zu einem Liquiditätsabfluss kommen. Darüber hinaus kann der Erbe geringere Fähigkeiten besitzen und mit der Größe des Unternehmens nicht zurechtkommen.<sup>342</sup> Beide Aspekte sprechen für einen Rückgang der Investitionen nach einer Vererbung. In Kapitel 4 können wir in Ländern ohne Verschonungsregelung aber keinen signifikanten Rückgang der Investitionen identifizieren. Entsprechend der Hypothese I.1 erwarten wir nach einem Verkauf einen Anstieg der Investitionen, insbesondere aufgrund der verbesserten Ressourcenallokation.<sup>343</sup> Daher nehmen wir an, dass die Investitionen nach einem Verkauf stärker steigen als nach einer Vererbung. Dies führt zur Hypothese:

### II.1 Eine Vererbung hat im Vergleich zu einem Verkauf einen negativen Effekt auf die Investitionen.

Familienunternehmen können ihren Mitarbeitern bei gleicher Qualifikation niedrigere Löhne zahlen, da sie sicherere Arbeitsplätze anbieten.<sup>344</sup> Aus diesem Grund besteht auch für die Erben der Anreiz die impliziten Verträge einzuhalten und die Arbeitsplätze zu bewahren. Entsprechend dieser Annahme zeigen wir in Kapitel 4, dass die Mitarbeiterzahlen im Zuge einer Vererbung zumindest kurzfristig nicht signifikant zurückgehen. Nach einem Verkauf erwarten wir jedoch, dass die Erwerber mögliche Synergien nutzen<sup>345</sup> und bestehende implizite Verträge

---

<sup>342</sup> Vgl. Grossmann/Strulik (2010).

<sup>343</sup> Vgl. Jang/Reisel (2016).

<sup>344</sup> Vgl. Bassanini et al. (2013); Bjuggren (2015); Ellul/Pagano/Schivardi (2018); Sraer/Thesmar (2007).

<sup>345</sup> Vgl. Amess/Girma/Wright (2014); Krishnan/Hitt/Park (2007); Li (2013).

auflösen.<sup>346</sup> Demzufolge sollten nach einer Vererbung weniger Arbeitsplätze abgebaut werden als nach einem Verkauf. Daraus folgt die Hypothese:

II.2. Eine Vererbung hat im Vergleich zu einem Verkauf einen positiven Effekt auf die Anzahl der Arbeitsplätze.

Aufgrund nepotistischer Nachfolgeentscheidungen ist es in Familienunternehmen möglich, dass auch weniger geeignete Erben das Unternehmen übernehmen und fortführen. In diesem Fall kann sich die Vererbung negativ auf die Performance des Unternehmens auswirken.<sup>347</sup> In Kapitel 4 stellen wir in Ländern ohne Verschonungsregelung und damit ohne erbschaftsteuerliche Entscheidungsverzerrung einen signifikant positiven Effekt fest. Offensichtlich führen in diesen Ländern geeignete Erben die Familienunternehmen fort. Nach einem Verkauf der Familienunternehmen erwarten wir jedoch einen Rückgang der Performance, da es nach einem Verkauf zur Trennung von Unternehmenskontrolle und Unternehmensbesitz sowie zur Auflösung der impliziten Verträge mit den Mitarbeitern<sup>348</sup> kommen kann. Unsere bisherigen Ergebnisse und die Hypothese I.3 führen hinsichtlich des Vergleichs der beiden Handlungsalternativen zur Hypothese:

II.3 Eine Vererbung hat im Vergleich zu einem Verkauf einen positiven Effekt auf die Performance.

Die erbschaftsteuerliche Behandlung der beiden Alternativen kann sich fundamental unterscheiden. Verkauft ein Unternehmer das Unternehmen zu Lebzeiten und vererbt anschließend das Kapital, unterliegt dieser Vorgang der vollen erbschaftsteuerlichen Belastung. Grundsätzlich trifft dies auch auf die familiäre Übertragung der Unternehmensanteile zu. Wenn das Erbschaftsteuergesetz aber eine Verschonungsregelung für Betriebsvermögen vorsieht, unterliegt der Übergang auf den Erben einer reduzierten Besteuerung. Dies erhöht den Anreiz das Vermögen in Form von Betriebsvermögen zu übertragen. Diese unterschiedliche Behandlung kann damit zu Entscheidungsverzerrungen führen, die wir in der vorliegenden Arbeit mit der nachfolgenden Forschungsfrage eruieren:

III. Welche Folgen hat die erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung, wenn wir vererbte mit verkauften Familienunternehmen vergleichen?

---

<sup>346</sup> Vgl. Shleifer/Summers (1988).

<sup>347</sup> Vgl. Pérez-González (2006).

<sup>348</sup> Vgl. Shleifer/Summers (1988).

In Hypothese II.1 nehmen wir an, dass die Vererbung im Vergleich zu einem Verkauf einen negativen Effekt auf die Investitionen hat. In den vererbten Familienunternehmen führt die erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung aber zu einer geringeren Erbschaftsteuerzahlung. Aus diesem Grund sollte zumindest kurzfristig mehr Kapital für Investitionen zur Verfügung stehen. In Kapitel 4 können wir diesen positiven Effekt der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung auf die Investitionen nachweisen. Die erbschaftsteuerliche Verschonung kann aber nur bei einer Vererbung und nicht bei einem Verkauf der Familienunternehmen genutzt werden. Aus diesem Grund erwarten wir, dass die erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung auch beim Vergleich mit verkauften Familienunternehmen einen positiven Effekt auf die Investitionen der vererbten Familienunternehmen hat. Diese Annahme führt zu Hypothese:

III.1 Wir vergleichen die Veränderung der Investitionen der vererbten und verkauften Familienunternehmen. Die erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung hat einen positiven Effekt auf die Investitionen der vererbten Familienunternehmen.

In Hypothese II.2 gehen wir davon aus, dass die Anzahl der Arbeitsplätze nach einer Vererbung weniger stark sinken als nach einem Verkauf. Bei einer erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung besteht auch für weniger geeignete und mit der Größe des Unternehmens überforderte Erben ein größerer Anreiz das Familienunternehmen fortzuführen. Dies kann zu kleineren Unternehmen und zu einem Abbau von Arbeitsplätzen führen.<sup>349</sup> Allerdings können Familienunternehmen ihren Mitarbeitern bei gleicher Qualifikation niedrigere Löhne zahlen, da sie sicherere Arbeitsplätze anbieten.<sup>350</sup> Aus diesem Grund besteht auch für weniger geeignete Erben ein Anreiz die Arbeitsplätze möglichst zu bewahren. Dementsprechend können wir in Kapitel 4 keinen kurzfristigen Effekt der erbschaftsteuerlichen Verschonung auf die Veränderung der Mitarbeiteranzahl im Zuge einer Vererbung nachweisen. Da sich die Verschonungsregelung nicht unmittelbar auf die verkauften Familienunternehmen auswirkt, erwarten wir auch beim Vergleich mit verkauften Familienunternehmen keinen kurzfristigen Effekt und kommen zu folgender Hypothese:

---

<sup>349</sup> Vgl. Grossmann/Strulik (2010).

<sup>350</sup> Vgl. Bassanini et al. (2013); Bjuggren (2015); Ellul/Pagano/Schivardi (2018); Sraer/Thesmar (2007).

III.2 Wir vergleichen die Veränderung der Mitarbeiteranzahl der vererbten und verkauften Familienunternehmen. Die erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung hat keinen Effekt auf die Mitarbeiteranzahl der vererbten Familienunternehmen.

In Hypothese II.3 nehmen wir an, dass eine Vererbung im Vergleich zu einem Verkauf einen positiven Effekt auf die Performance hat. Allerdings bietet die erbschaftsteuerliche Verschonung auch für weniger geeignete Erben einen Anreiz, das Familienunternehmen fortzuführen.<sup>351</sup> Entsprechend dieser Annahme identifizieren wir in Kapitel 4 einen negativen Effekt der Verschonungsregelung auf die Performance der vererbten Familienunternehmen. Dieses Ergebnis interpretieren wir als Nachweis für die erwartete Entscheidungsverzerrung. Beim Vergleich mit der Handlungsalternative, also dem Verkauf des Familienunternehmens, sollte sich der negative Effekt auf die Performance der vererbten Familienunternehmen ebenfalls nachweisen lassen. Aus diesem Grund erwarten wir, dass die Verschonungsregelung den Unterschied in der Veränderung des oROA der vererbten und verkauften Familienunternehmen schmälert und formulieren die nachfolgende Hypothese:

III.3 Wir vergleichen die Veränderung der Performance der vererbten und verkauften Familienunternehmen. Die erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung hat einen negativen Effekt auf die Performance der vererbten Familienunternehmen.

## **5.3 Daten**

Die Daten der Studie aus Kapitel 4 werden vorliegend um Familienunternehmen, die das Ziel eines M&As darstellen, erweitert.

### **5.3.1 Datenaufbereitung**

Die primäre Datenquelle zur Identifikation der M&As bildet die Datenbank ZEPHYR des Bureau van Dijk, die Informationen zu weltweiten Unternehmenstransaktionen beinhaltet. Für unsere Analyse betrachten wir einen Zeitraum zwischen 2000 und 2015. In der Untersuchung berücksichtigen wir nur tatsächlich durchgeführte Unternehmenstransaktionen, bei denen mindestens 25% beziehungsweise 50% der Unternehmensanteile transferiert werden.<sup>352</sup> Weiter

---

<sup>351</sup> Vgl. Grossmann/Strulik (2010).

<sup>352</sup> Ein transferierter Anteil von mindestens 50% wird unter anderem von Bertrand/Zitouna (2008) und Daniliuc/Bilson/Shailer (2014) festgeschrieben.

betrachten wir nur klassische Veräußerungsgeschäfte und bei entsprechend hoher Anteilsübertragung auch Börsengänge.

Die zweite Datenquelle ist die Datenbank ORBIS des Bureau van Dijk. Hieraus erhalten wir historische Informationen zu den einzelnen Anteilseignern.<sup>353</sup> Mithilfe der Nachnamen identifizieren wir die veräußerten Familienunternehmen. Analog zu Bjuggren (2015) liegt nach unserer Definition ein Familienunternehmen vor, wenn ein Individuum oder eine Familie mindestens 50% der Unternehmensanteile besitzt.<sup>354</sup> Mit diesen Informationen können wir zudem den Generationenwechsel von Familienunternehmen approximativ bestimmen. Des Weiteren identifizieren wir Unternehmen, die ohne jegliche Veränderung in der Anteilseignerstruktur fortgeführt werden. Die Identifikation der vererbten und fortgeführten Familienunternehmen erfolgt nach dem in Kapitel 4 ausgeführten Vorgehen.<sup>355</sup>

Den identifizierten Familienunternehmen werden Rechnungslegungsinformationen aus der ORBIS Datenbank zugespielt. Während die Anteilseignerinformationen für die Jahre 2000 bis 2015 zur Verfügung stehen, ist für die Bilanzkennzahlen hauptsächlich der Zeitraum von 2006 bis 2015 vorhanden. Abschließend werden die Beobachtungsjahre für die Ereignisstudie angepasst. Der Übertragungszeitpunkt wird dazu auf 0 normiert. Die Jahre vor diesem Zeitpunkt nehmen die Werte -1 und -2 und danach entsprechend 1 und 2 an. In Kapitel 4 darf es in den zwei Jahren vor und nach der Vererbung keine weitere Veränderung in der Anteilseignerstruktur geben. Hinsichtlich der Verkäufe würde dies aber zu einem zu großen Datenverlust führen. Aus diesem Grund beschränken wir diesen Zeitraum auf das Jahr vor und nach dem Ereignis. Dieses Vorgehen stellt sicher, dass die betrachtete Transaktion die einzige Veränderung in der Anteilseignerstruktur innerhalb von mindestens drei Jahren ist. Analog zu dieser Herangehensweise beträgt der Zeitraum ohne Veränderungen in der Anteilseignerstruktur bei den fortgeführten Familienunternehmen nun mindestens drei Jahre. Im Anhang der vorliegenden Arbeit zeigen wir, dass diese Entscheidung für unsere Ergebnisse nicht ausschlaggebend ist.<sup>356</sup>

---

<sup>353</sup> Das Kombinieren dieser Datenbanken ist allgemein anerkannt. Erel/Jang/Weisbach (2015) erstellen ihren Datensatz aus den Datenbanken AMADEUS und ZEPHYR des Bureau van Dijk.

<sup>354</sup> Die Limitation der vorliegenden Datenstruktur ist, dass Nachnamensänderungen, z. B. durch eine Eheschließung, nicht abgebildet werden können. Aus diesem Grund ist es nur möglich Familienangehörige mit gleichem Nachnamen als eine Familie zu identifizieren.

<sup>355</sup> Vgl. Abschnitt 4.3.1.1 für die Identifikation der vererbten und Abschnitt 4.3.1.2 für die Identifikation der fortgeführten Familienunternehmen.

<sup>356</sup> Vgl. Abschnitt 5.8.7.

Insgesamt ermöglichen die vorhandenen Daten eine vielschichtige Untersuchung. In Kapitel 4 werden die Effekte einer Vererbung und einer erbschaftsteuerlichen Verschonung analysiert. Im vorliegenden Kapitel 5 wird die Untersuchung um das alternative Szenario zur Vererbung, dem Verkauf, erweitert. Der Vergleich dieser Handlungsalternativen bildet den Schwerpunkt der nachfolgend durchgeführten Regressionsanalysen. Darüber hinaus werden mit den vorliegenden Daten erstmals die Folgen einer Veräußerung von Familienunternehmen für die von uns betrachteten abhängigen Variablen untersucht.

### **5.3.2 Beschreibende Datenanalyse**

Im Zuge einer regulären Besteuerung mit der Erbschaftsteuer kann es aufgrund von hohen Unternehmenswerten zu beträchtlichen Zahlungsmittelabflüssen kommen. Wenn diese Mittel weder im Privatvermögen noch im Unternehmen des Erben frei verfügbar sind, muss der Erbe möglicherweise das Unternehmen oder Teile davon zur Begleichung der Steuerschuld veräußern. Dieses Szenario möchte der Gesetzgeber verhindern.<sup>357</sup> Wenn dieser Zahlungsmittelabfluss grundsätzlich eine Bedrohung für die Familienunternehmen darstellt, müsste in Staaten ohne Verschonungsregelung eine beträchtliche Anzahl an Unternehmen nach der Vererbung veräußert werden.

In der Tabelle 5.1 beobachten wir die Grundgesamtheit der transferierten Familienunternehmen. Die transferierten Familienunternehmen setzen sich aus Familienunternehmen zusammen, an denen ein Individuum oder eine Familie mindestens 25% der Anteile hält und ein Anteil von mindestens 25% vererbt oder veräußert wird.<sup>358</sup> Die Tabelle gibt einen Überblick über die Anzahl der Transaktionen in den Staaten mit und ohne Verschonungsregelungen.

Es zeigt sich, dass in unserem Datensatz insgesamt 16.909 Familienunternehmen veräußert und 106.599 Familienunternehmen vererbt werden. Der Anteil der vererbten Familienunternehmen ist in Staaten mit einer Verschonungsregelung mit 88,3% höher als der Anteil von 75,4% in Staaten ohne Präferenzregime. Des Weiteren wird ersichtlich, dass 1.131 Familienunternehmen nach der Vererbung verkauft werden. Dieser Anteil ist, bezogen auf die Gesamtzahl der transferierten Familienunternehmen, sehr gering. Die Erbschaftsteuerzahlung ist nicht als

---

<sup>357</sup> Vgl. BMF (2012), S. 28; Bundesverfassungsgericht, Urteil vom 17.12.2014, Rn. 135, 148, 149.

<sup>358</sup> Für diese Analyse der transferierten Familienunternehmen genügt ein familiärer Anteilsbesitz von mindestens 25%, um eine möglichst große Anzahl an Transfers abzubilden. Aus dem gleichen Grund setzen wir die Mindesthöhe des transferierten Anteils auf 25% herab.

Treiber dieser Transaktionen erkennbar. Der relative Anteil an vererbten und danach veräußerten Familienunternehmen beträgt in Staaten mit einer Verschonungsregelung 0,7% und in Staaten ohne Verschonungsregelung nur 0,4%.

**Tabelle 5.1: Anzahl an transferierten Familienunternehmen**

Übertragungsform	Gesamt	Mit Verschonungsregelung	Ohne Verschonungsregelung
Verkäufe	16.909	12.120	4.789
Vererbungen	106.599	91.883	14.716
<b>Übertragungen gesamt</b>	<b>123.508</b>	<b>104.003</b>	<b>19.505</b>
Anteil der Verkäufe	13,7%	11,7%	24,6%
Anteil der Vererbungen	86,3%	88,3%	75,4%
Verkäufe nach Vererbung	1.131	1.077	54
Anteil an allen Vererbungen	1,1%	1,1%	0,4%

Tabelle 5.1: Die Tabelle stellt alle identifizierten Verkäufe und Vererbungen dar, bei denen mindestens 25% der Unternehmensanteile übertragen werden.

Eine Behaltensfristregelung ist, sofern sie existiert, Grundvoraussetzung für die Anwendung der erbschaftsteuerlichen Verschonung. Sie beträgt bei den einbezogenen Staaten zwischen drei und sieben Jahren. In Spanien ist mit zehn Jahren die längste Behaltensfrist implementiert.<sup>359</sup> In der Tendenz führt eine Behaltensfristregelung zu einem Veräußerungshemmnis. Dies ist plausibel, da bei einer Veräußerung während der Behaltensfrist eine Steuernachzahlung fällig werden kann. Die Tabelle 5.2 zeigt die zeitliche Verteilung der Veräußerungen nach einer Vererbung. Wie Tabelle 5.1 zeigt, werden grundsätzlich nur sehr wenige Familienunternehmen nach einer Vererbung verkauft. Wenn dieses Ereignis eintritt, erfolgt der Verkauf trotz einer Behaltensfrist meist in den ersten fünf Jahren nach der Vererbung.<sup>360</sup>

<sup>359</sup> Vgl. Kapitel 4.8.8, Tabelle 4.44.

<sup>360</sup> Es ist anzumerken, dass doppelt transferierte Unternehmen für die Regressionsanalyse ausgeschlossen werden. Eine weitere Analyse dieser doppelt transferierten Unternehmen ist nicht möglich, da wir für nur sehr wenige dieser Unternehmen Bilanzinformationen in ORBIS vorfinden.

**Tabelle 5.2: Zeitraum zwischen Vererbung und späterem Verkauf**

Jahr nach Vererbung	gesamt	Staaten mit Verschonungsregelung	davon mit Behaltensfrist	Staaten ohne Verschonungsregelung
1	221	210	68	11
2	193	188	41	5
3	201	192	47	9
4	161	155	32	6
5	119	114	24	5
6	80	74	22	6
7	58	54	12	4
8	39	39	6	0
9	31	26	11	5
10	18	16	9	2
11	8	7	6	1
12	2	2	1	0
Summe	1.131	1.077	279	54

Tabelle 5.2: Die Tabelle zeigt den Zeitraum zwischen einer Vererbung und dem folgenden Verkauf sowie die Verteilung auf die jeweiligen Erbschaftsteuerregime.

### 5.3.3 Der finale Datensatz

Im Folgenden werden die Eigenschaften der Familienunternehmen im Regressionsdatensatz und deren Aufteilung auf die Staaten aufgezeigt. Die Anzahl der betrachteten Familienunternehmen reduziert sich gegenüber Abschnitt 5.3.2 stark.<sup>361</sup> Die Gründe dafür sind hauptsächlich die limitierte Abdeckung an publizierten Jahresabschlüssen, die Unvollständigkeit der Unternehmensdaten sowie die höheren Anteilsgrenzen für die Transaktionen und für die Klassifikation als Familienunternehmen.

Unternehmen des finanziellen Sektors, wie Banken und Versicherungen, werden nicht berücksichtigt. Des Weiteren müssen die Unternehmen aktiv tätig sein und dürfen sich weder in Insolvenz noch in Liquidation befinden. Wie in Kapitel 4 erläutert, erhalten wir die meisten bilanziellen Informationen aus den Einzelabschlüssen der Familienunternehmen. Auf jährlicher Basis werden die Beobachtungen, die größer als das 99,9 Perzentil der Investitionen, der Arbeitnehmeranzahl, des Personalaufwands und des oROA sind, ausgeschlossen. Gleiches gilt für Beobachtungen die kleiner als das 0,1 Perzentil sind. Dies sehen wir aufgrund markanter Ausreißer als notwendig an, um ergebnistreibende Ausreißer in den Daten zu eliminieren. Auf dem 5. und 95. Perzentil gleichen wir die abhängigen Variablen zudem mithilfe des

---

<sup>361</sup> Die Datenaufbereitung führt zu einem erheblichen Verlust an Unternehmen. Unternehmen, die die Mindestbeteiligung für ein Familienunternehmen nicht erreichen, werden ebenso entfernt wie solche, die fehlende Daten aufweisen. Eine detaillierte Aufzeichnung, auf welcher Stufe die Daten verloren gehen, befindet sich in Tabelle 5.46 im Anhang unter 5.8.11.

Winsorizing an. Dieses Vorgehen ist bei empirischen Studien mit Jahresabschlussinformationen üblich.<sup>362</sup>

Tabelle 5.3 zeigt die Aufteilung der drei betrachteten Gruppen auf die Staaten und das zugrunde liegende Erbschaftsteuerregime. Im finalen Datensatz gehen insgesamt 1.704 vererbte, 260 verkaufte und 178.433 fortgeführte Familienunternehmen in die Regressionsanalyse ein.<sup>363</sup> Es ist ersichtlich, dass wir nur wenige verkaufte Familienunternehmen in unserem Datensatz beobachten. Maksimovic, Phillips und Prabhala (2011) nennen Gründe für die geringe Beobachtungsanzahl. Sie stellen fest, dass nur etwa die Hälfte der Zielunternehmen drei Jahre nach der Akquisition noch bestehen oder nicht weiterveräußert werden. Außerdem besteht die Möglichkeit, dass das Zielunternehmen nicht weiter publizitätspflichtig ist, da es zu einem Konzern gehört.<sup>364</sup>

---

<sup>362</sup> Vgl. Cucculelli/Micucci (2008); Jang/Reisel (2016); Levine (2017).

<sup>363</sup> Die Anzahl der vererbten und fortgeführten Familienunternehmen steigt im Vergleich zur Anzahl der Familienunternehmen im Kapitel 4 an, da wir in diesem Datensatz nur noch im Jahr vor und nach dem Ereignis für keine weiteren Veränderungen der Anteilseignerstruktur kontrollieren.

<sup>364</sup> In Deutschland befreit der Konzernabschluss gem. §§290ff. HGB, insbesondere unter den Voraussetzungen des §264 (3) HGB, von der Pflicht zur Veröffentlichung eines Einzelabschlusses der Tochtergesellschaft. Beide Gründe und die hier angewendeten strengen Kriterien zeigen, dass die Anzahl an veräußerten Familienunternehmen im Datensatz durchaus plausibel ist.

**Tabelle 5.3: Aufteilung der Familienunternehmen nach Staaten**

Staaten	Anzahl vererbter FU	Anzahl verkaufter FU	Anzahl fortgeführter FU	ErbSt-Regime
Belgien	0	0	28	2
Bosnien und Herzegowina	0	0	51	
Brasilien	0	0	1	
Bulgarien	4	5	243	1
China	0	0	820	
Deutschland	1.047	99	21.679	2
Estland	8	6	1.093	0
Finnland	1	11	1.939	2
Frankreich	8	13	5.203	2
Griechenland	26	3	2.663	2
Island	0	0	95	1
Italien	450	0	79.147	2
Kolumbien	0	0	61	
Kroatien	8	1	1.383	1
Lettland	0	0	2.140	0
Litauen	1	2	321	1
Luxemburg	0	0	208	1
Malaysia	0	1	862	
Montenegro	1	0	14	
Norwegen	8	25	3.993	0
Österreich	36	12	3.433	0
Peru	0	0	3	
Polen	14	12	1.489	2
Portugal	1	2	4.692	0
Rumänien	8	3	3.846	1
Schweiz	0	0	6	1
Serbien	13	0	2.265	1
Slowakei	0	0	6	
Slowenien	10	0	1.428	1
Spanien	49	51	25.124	2
Südkorea	0	0	83	2
Thailand	0	0	378	
Tschechien	10	6	11.472	0
Ukraine	1	8	2.152	1
Ungarn	0	0	98	2
Vietnam	0	0	14	
<b>Gesamt</b>	<b>1.704</b>	<b>260</b>	<b>178.433</b>	

Tabelle 5.3: Die Tabelle zeigt die Aufteilung der betrachteten Familienunternehmen (FU) auf die Staaten entsprechend der drei Gruppen: vererbte, verkaufte und fortgeführte Familienunternehmen. Des Weiteren ist, wenn die Information gegeben ist, das jeweilige Erbschaft- und Schenkungsteuerregime für das Jahr 2016 angegeben. 0: Im jeweiligen Staat gibt es kein Erbschaft-/Schenkungssteuergesetz; 1: Ein Erbschaftsteuergesetz ist vorhanden, aber keine Verschonungsregelung; 2: Ein Erbschaftsteuergesetz und eine Verschonungsregelung sind vorhanden. Detaillierte Informationen zu den Erbschaftsteuerregelungen sind in der Tabelle 4.44 in Kapitel 4.8.8 abgebildet.

Tabelle 5.4 zeigt die Eigenschaften der Familienunternehmen, die in die Regressionsanalyse eingehen. Es ist zu erkennen, dass vererbte und fortgeführte Familienunternehmen ähnliche Eigenschaften aufweisen. Die vererbten Familienunternehmen sind im Hinblick auf die Mitarbeiteranzahl, die Bilanzsumme und den Umsatz kleiner als die fortgeführten Familienunternehmen. Hinsichtlich der Investitionen und des oROA sind diese beiden Gruppen aber nahezu identisch. Die veräußerten Familienunternehmen sind hinsichtlich der Bilanzkennzahlen und des Umsatzes deutlich größer als die beiden anderen Gruppen. Des Weiteren beträgt die Anzahl der Mitarbeiter in etwa das dreifache der Mitarbeiteranzahl in den vererbten Familienunternehmen. Darüber hinaus weisen die verkauften Familienunternehmen mit einem durchschnittlichen oROA in Höhe von 9,15% eine deutlich höhere Profitabilität als die beiden anderen Gruppen auf.

**Tabelle 5.4: Deskriptive Statistik**

Variable	Obs.	Mean	Std. dev.	Min.	Max.
vererbte Familienunternehmen					
Investitionen <sup>a</sup>	5.434	0,0020	0,0562	-0,0939	0,1632
Anzahl der Arbeitnehmer	4.440	35,55	103,50	1	2.207
oROA	3.417	0,0546	0,0685	-0,0561	0,2491
Personalaufwand <sup>a</sup>	2.918	1.788,94	5.353,53	0	63.119
Bilanzsumme <sup>a</sup>	5.468	6.644,55	35.635,76	1	2.142.292
Langfristiges FK <sup>a</sup>	5.443	939,91	4.012,98	0	183.390
Umsatz <sup>a</sup>	5.130	7.406,11	25.087,22	0	654.626
Alter des Unternehmens	5.468	26,18	23,72	2	269
veräußerte Familienunternehmen					
Investitionen <sup>a</sup>	764	0,0034	0,0628	-0,0939	0,1632
Anzahl der Arbeitnehmer	598	102,10	190,48	0	1.527
oROA	644	0,0915	0,1056	-0,0561	0,2491
Personalaufwand <sup>a</sup>	562	3.703,88	6.186,82	1	69.051
Bilanzsumme <sup>a</sup>	766	10.113,29	18.662,39	24	211.179
Langfristiges FK <sup>a</sup>	744	1.383,65	5.129,38	0	74.084
Umsatz <sup>a</sup>	720	18.905,12	47.002,07	1	735.262
Alter des Unternehmens	766	20,95	18,78	2	140
fortgeführte Familienunternehmen					
Investitionen <sup>a</sup>	684.701	0,0020	0,0572	-0,0939	0,1632
Anzahl der Arbeitnehmer	573.865	23,44	57,81	0	2.747
oROA	640.494	0,0590	0,0740	-0,0561	0,2491
Personalaufwand <sup>a</sup>	551.137	756,68	2.000,89	0	75.390
Bilanzsumme <sup>a</sup>	686.949	4.683,03	38.269,27	0	22.799.231
Langfristiges FK <sup>a</sup>	677.517	650,73	6.560,24	0	2.557.066
Umsatz <sup>a</sup>	678.077	4.926,31	30.742,07	0	11.899.423
Alter des Unternehmens	687.431	15,66	12,30	2	893

Tabelle 5.4: Die Tabelle gibt einen Überblick über die wichtigsten Variablen für die vererbten, veräußerten und fortgeführten Familienunternehmen.

<sup>a</sup> in Tausend USD.

## 5.4 Empirie

Hinsichtlich der DiD-Regressionen und des PSM entspricht die empirische Methodik der Herangehensweise in Kapitel 4. Allerdings vergleichen wir in der vorliegenden Arbeit vererbte, veräußerte und fortgeführte Familienunternehmen. Ferner können wir beim Vergleich der Handlungsalternativen die IV-Methode anwenden, um die vermutete Endogenität bei der Entscheidung zwischen Verkauf und Vererbung bestmöglich zu lösen.

### 5.4.1 Difference-in-Difference-Analyse

Bei der DiD-Methode orientieren wir uns grundsätzlich an den Arbeiten von Bach und Serrano-Velarde (2015), Bannedsen et al. (2007), Pérez-González (2006) und Tsoutsoura (2015). Wir beobachten die Familienunternehmen und die Veränderungen der Investitionen, der Anzahl der Arbeitsplätze und der Performance im Zeitraum um das Ereignisjahr. Es erfolgt ein Vergleich der verkauften und fortgeführten Familienunternehmen sowie der vererbten und verkauften Familienunternehmen.

#### 5.4.1.1 Die Common-Trend-Analyse – Verkauf versus Fortführung

Eine wichtige Annahme bei der Anwendung der DiD-Methode ist das Vorliegen des Common Trend.<sup>365</sup> Abbildung 5.1 vergleicht die Entwicklung der abhängigen Variablen für die verkauften und fortgeführten Familienunternehmen in einem Zeitraum von fünf Jahren um das Ereignis. In der ersten Zeile für die Investitionen, in der zweiten Zeile für die Anzahl der Mitarbeiter und in der dritten Zeile für den oROA. Die linke Spalte zeigt, ob die beiden Gruppen in der jeweiligen Periode hinsichtlich dieser Variablen signifikant unterschiedlich sind. Für diesen Vergleich wenden wir wie in Kapitel 4 die Regressionsanalyse nach Autor (2003) an.<sup>366</sup> Diese Analyse stellt den Treatmenteffekt in den einzelnen Zeitpunkten dar. Dies erfolgt durch die Interaktion der Jahresdummies mit dem Treatmentdummy. Die rechte Spalte zeigt die Entwicklung der Durchschnitte für beide Gruppen auf.

Hinsichtlich der Investitionen stellen wir im Jahr vor dem Ereignis keinen signifikanten Unterschied fest. Zwei Jahre vor dem Ereignis weisen die verkauften Familienunternehmen allerdings signifikant höhere Investitionen auf. Aufgrund dieser Periode kann der Common

---

<sup>365</sup> Vgl. Angrist/Pischke (2009), S. 230ff.; Card/Krueger (1994).

<sup>366</sup> Die Ergebnisse der Regressionsanalyse befinden sich im Anhang in Abschnitt 5.8.2 in der Tabelle 5.22.

Trend nicht mit Sicherheit bestätigt werden. Nach dem Ereignis ist der Unterschied zwischen den beiden Gruppen größer und signifikanter.

Wenn wir die Anzahl der Mitarbeiter betrachten, zeigt sich sowohl vor als auch nach dem Ereignis kein signifikanter Unterschied zwischen den verkauften und den fortgeführten Familienunternehmen. Die stärkeren Schwankungen der Durchschnitte für die Gruppe der verkauften Familienunternehmen in der rechten Spalte sind darauf zurückzuführen, dass die absolute Zahl der Mitarbeiter in dieser Gruppe größer ist. Die Regressionsanalyse bestätigt somit den Common Trend in den Vorperioden für die Anzahl der Mitarbeiter.

Allerdings weisen die verkauften Familienunternehmen in den Perioden vor dem Ereignis einen signifikant höheren oROA auf. Demzufolge können wir den Common Trend bei den verkauften und fortgeführten Familienunternehmen hinsichtlich des oROA nicht bestätigen. Nach dem Verkauf ist keine signifikante Abweichung mehr ersichtlich. Das Ergebnis deckt sich mit den Erkenntnissen von Ravenscraft und Scherer (1989), die bei den Zielunternehmen ebenfalls einen signifikant höheren oROA als in der Kontrollgruppe feststellen. Das spricht für die in der Literatur als Cherry Picking<sup>367</sup> bezeichnete Selektionsverzerrung bei der Auswahl von Zielunternehmen. Im Datensatz von Ravenscraft und Scherer (1989) ist dieser Effekt umso größer, je kleiner das Zielunternehmen ist. Wie in der deskriptiven Statistik ersichtlich ist, umfasst der vorliegende Datensatz tendenziell kleinere Unternehmen. Aus diesem Grund erscheint es plausibel, dass wir diesen Effekt ebenfalls nachweisen.

---

<sup>367</sup> Vgl. Bellak/Pfaffermayr/Wild (2006).

**Abbildung 5.1: Common Trend – Verkauf versus Fortführung**

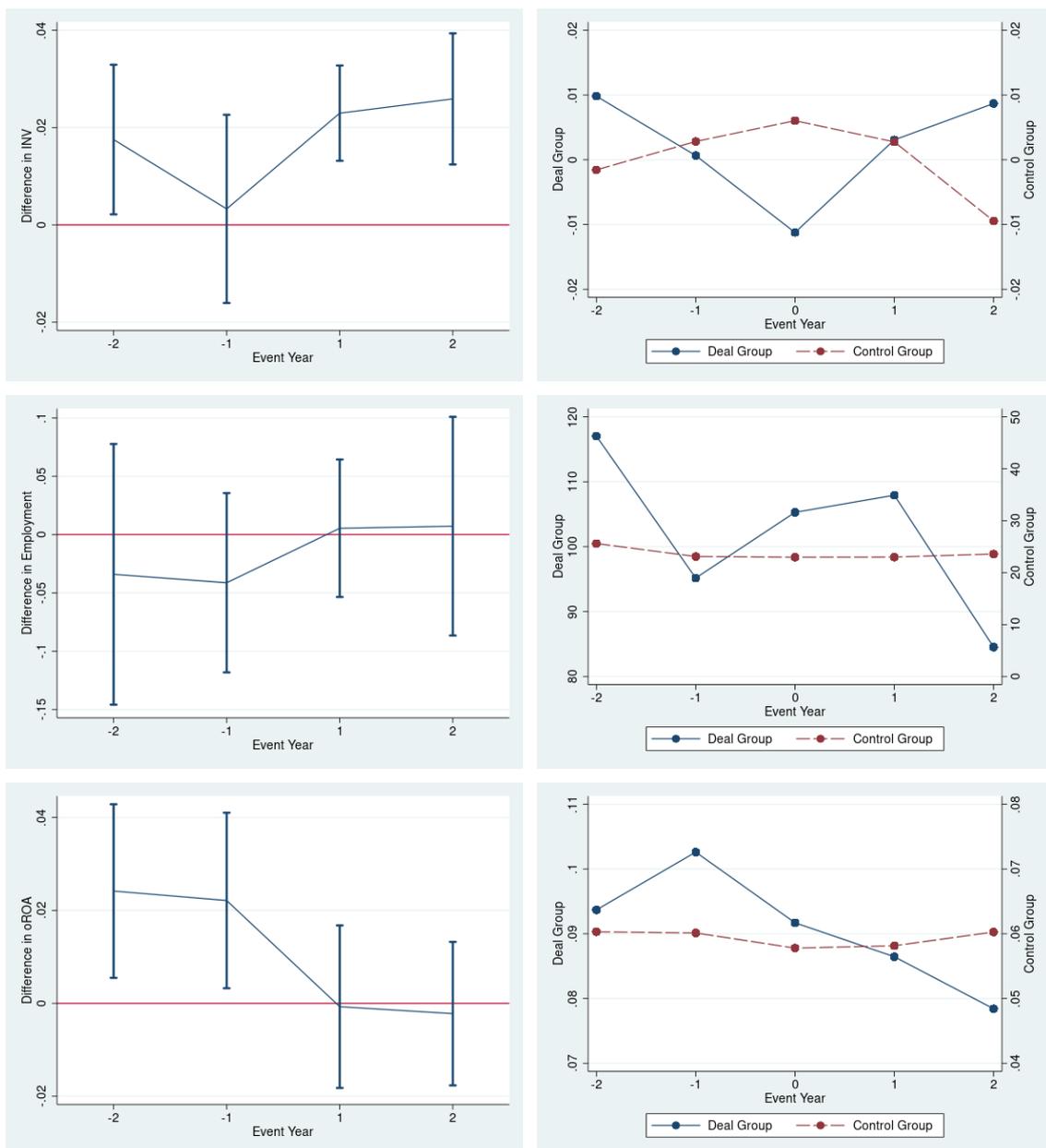


Abbildung 5.1: Die Grafik veranschaulicht die Unterschiede der verkauften und fortgeführten Familienunternehmen hinsichtlich der abhängigen Variablen. In der ersten Zeile für die Investitionen, in der zweiten Zeile für die Mitarbeiteranzahl und in der dritten Zeile für den oROA. Die linke Spalte zeigt die Aufteilung der Treatmenteffekte auf die einzelnen Jahre mithilfe der Regressionen nach Autor (2003). Die rechte Spalte zeigt den grafischen Vergleich der beiden Gruppen. Die veräußerten Familienunternehmen sind in Blau und die fortgeführten Familienunternehmen in Rot dargestellt.

#### **5.4.1.2 Die Common-Trend-Analyse – Vererbung versus Verkauf**

In diesem Abschnitt untersuchen wir, ob beim Vergleich der vererbten und verkauften Familienunternehmen ein Common Trend hinsichtlich der abhängigen Variablen vorliegt. Bei diesem Vergleich bilden die vererbten Familienunternehmen die Treatmentgruppe und die veräußerten Familienunternehmen die Kontrollgruppe.

Abbildung 5.2 zeigt das Ergebnis der Regressionsanalyse nach Autor (2003).<sup>368</sup> In der ersten Zeile betrachten wir den Common Trend bezüglich der Investitionen. In der linken Spalte zeigt sich, dass die vererbten Familienunternehmen vor dem Ereignisjahr niedrigere Investitionen aufweisen. Der Unterschied ist aber nicht signifikant. In der rechten Spalte vergleichen wir vererbte Familienunternehmen in Ländern mit Verschonungsregelung und vererbte Familienunternehmen in Ländern ohne Verschonungsregelung. Es ist erkennbar, dass die Investitionen vor der Vererbung in Ländern mit Verschonungsregelung höher sind. Allerdings ist der Unterschied auch in diesem Fall nicht signifikant, sodass wir den Common Trend bei den Investitionen bestätigen können.

In der zweiten Zeile analysieren wir den Common Trend für die Anzahl der Mitarbeiter. Sowohl beim Vergleich der Handlungsalternativen in der linken Spalte als auch beim Vergleich der Vererbungen in Ländern mit und ohne Verschonungsregelung in der rechten Spalte, stellen wir vor dem Ereignisjahr keine signifikanten Unterschiede fest. Demzufolge können wir auch für die Mitarbeiteranzahl den Common Trend bestätigen.

Den Common Trend für den oROA überprüfen wir in der dritten Zeile. Die vererbten Familienunternehmen weisen in den Vorjahren einen höheren oROA als die verkauften Familienunternehmen auf. Der oROA der vererbten Familienunternehmen ist in Ländern mit Verschonungsregelung geringer als in Ländern ohne Verschonungsregelung. Wie bei den Investitionen und der Mitarbeiteranzahl können wir aber auch beim oROA keine signifikanten Unterschiede zwischen den Vergleichsgruppen nachweisen, sodass der Common Trend auch für den oROA gegeben ist.

---

<sup>368</sup> Eine grafische Analyse des Common Trend für den Vergleich der Handlungsalternativen befindet sich in den Abbildungen 5.3 bis 5.5 im Anhang in Abschnitt 5.8.1. Die Ergebnisse der Regressionsanalyse befinden sich in Abschnitt 5.8.2 in der Tabelle 5.23.

**Abbildung 5.2: Common Trend – Vererbung versus Verkauf**

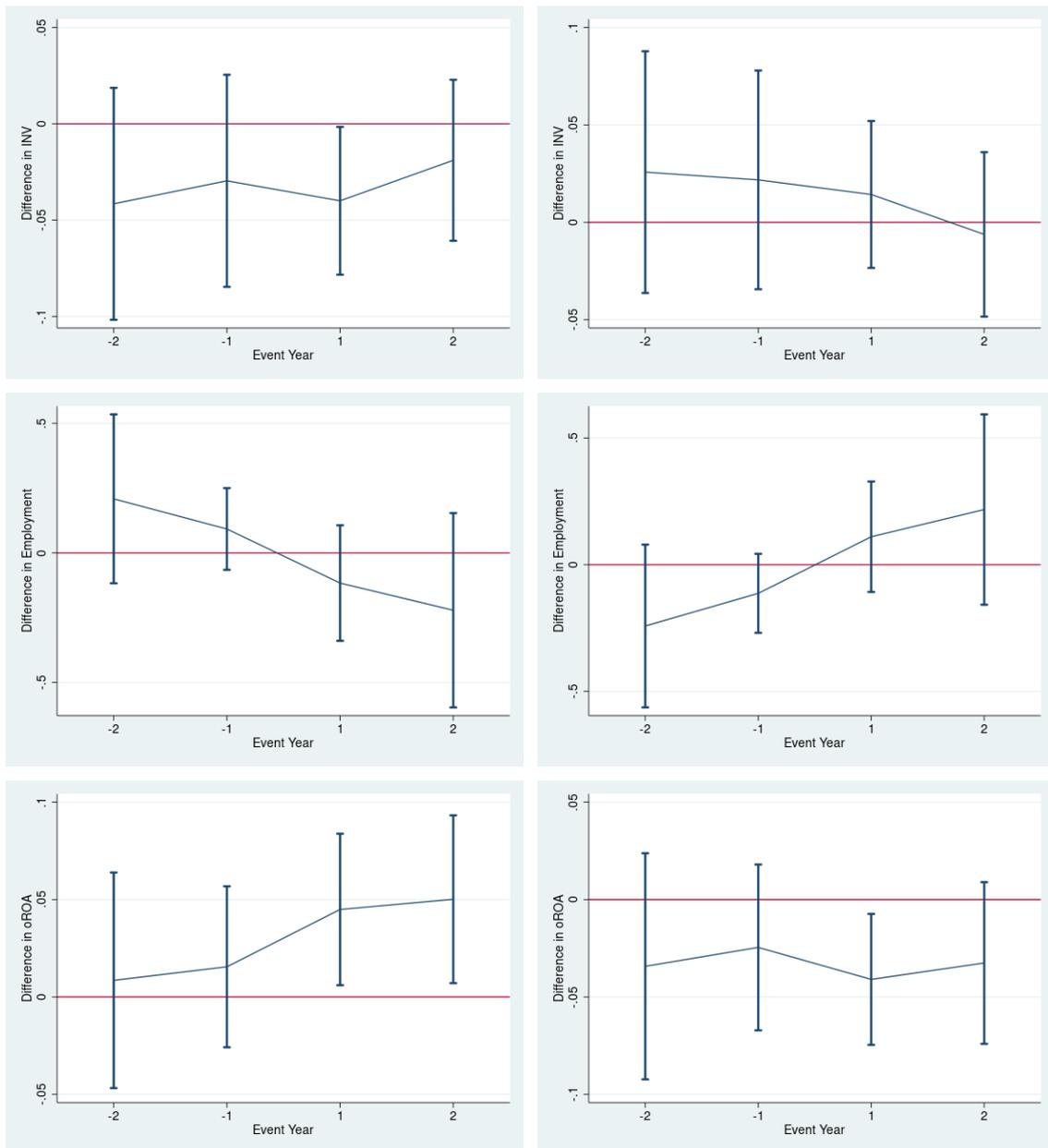


Abbildung 5.2: Die Grafik veranschaulicht die Aufteilung der Treatmenteffekte auf die einzelnen Jahre. Die linke Spalte vergleicht vererbte und verkaufte Familienunternehmen. Die rechte Spalte vergleicht vererbte Familienunternehmen in Ländern mit und ohne erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung.

### 5.4.2 Propensity Score Matching

Das Vorgehen hinsichtlich des PSM ist identisch zu dem in Kapitel 4 und orientiert sich an Guo und Fraser (2015) sowie Goldbach et al. (2019). Wie in Kapitel 4 wenden wir sowohl das Radius-Matching als auch das Kernel-Matching an, um mithilfe der beobachtbaren Variablen die veräußerten und fortgeführten Familienunternehmen bestmöglich anzugleichen. Beim Vergleich der Handlungsalternativen ist die Anwendung des PSM im vorliegenden Datensatz nicht sinnvoll, da zu wenige Familienunternehmen einander zugeordnet werden können. Des Weiteren ist eine Analyse der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung dadurch unmöglich. Für den Vergleich der Handlungsalternativen wenden wir stattdessen die IV-Methode an.

### 5.4.3 Instrumentenvariablen-Regression

Wie in Kapitel 4 bereits erläutert, kann es in der vorliegenden Arbeit zu einem Endogenitätsproblem kommen. Dies ist der Fall, wenn die Entscheidung für oder gegen die Vererbung nicht unabhängig von der abhängigen Variable ist.<sup>369</sup> Das ist unproblematisch, wenn alle relevanten Variablen für die Zuordnung des Treatments beobachtet werden können. Unter diesen Umständen sind das Treatment und die abhängige Variable, zumindest unter Berücksichtigung der unabhängigen Variablen, nicht korreliert. In diesem Fall kommt es unter Anwendung der DiD-Methode und des PSM zu keinen Endogenitätsproblemen. Wenn das Treatment weiterhin von einer unbeobachtbaren Variable abhängt, darf diese Variable nicht mit der abhängigen Variable korreliert sein.<sup>370</sup> Andernfalls besteht Endogenität und der Treatmenteffekt ist verzerrt.<sup>371</sup>

In der vorliegenden Arbeit kann unter anderem die familiäre Bindung an das Familienunternehmen eine unbeobachtbare Variable sein, die einen Einfluss auf die Entscheidung für oder gegen die Vererbung hat. Wenn diese Bindung keinen Einfluss auf die Investitionen, die Arbeitsplätze oder den oROA hat, ist dies unproblematisch. Im anderen Szenario besteht aber Endogenität. Beispielsweise ist es vorstellbar, dass die familiäre Bindung zu einer höheren Wahrscheinlichkeit der Vererbung und zu einer höheren Arbeitsplatzsicherheit führt. Es wird deutlich, dass die Endogenität in sämtlichen Untersuchungen zu Familienunternehmen ein Problem darstellen kann.

---

<sup>369</sup> Vgl. Wooldridge (2010), S. 908.

<sup>370</sup> Vgl. Wooldridge (2010), S. 909.

<sup>371</sup> Vgl. Wooldridge (2010), S. 908.

Ein möglicher Ansatz zur Lösung der resultierenden Endogenität ist die Methode der Instrumentenvariablen.<sup>372</sup> Das gesuchte Instrument muss eine beobachtbare Variable sein, die nicht mit dem Fehlerterm korreliert und damit exogen ist. Des Weiteren muss die endogene Variable  $Treat_i$  als lineare Projektion des Instruments und aller exogenen Variablen  $X_{i,t}$  der ursprünglichen Regression darstellbar sein.

Methodisch orientieren wir uns an Tsoutsoura (2015). Anders als die Autorin haben wir aber keine Informationen zu dem Geschlecht des erstgeborenen Kindes. Als Instrument nutzen wir stattdessen die Nachnamen der Gesellschafter und vergleichen diese mit dem Namen des Unternehmens. Wenn einer der Gesellschafter einen Nachnamen besitzt, der Teil des Firmennamens ist, nimmt die Variable  $Name_i$  den Wert eins an. Ansonsten beträgt der Wert des Instruments null. Grundlage dieser Vorgehensweise ist die Annahme, dass die Benennung des Unternehmens mit dem Familiennamen ein Signal für die stärkere familiäre Bindung der Gesellschafter zum Unternehmen ist. In diesem Fall erscheint es plausibel, dass das Unternehmen mit einer höheren Wahrscheinlichkeit innerhalb der Familie übertragen und nicht verkauft wird. Smith und Amoako-Adu (1999) weisen ebenfalls darauf hin, dass sich durch die Aufnahme des Familiennamens im Firmennamen die besondere Verbindung zwischen der Familie und dem Unternehmen äußert. Darüber hinaus wenden Fahlenbrach (2009) und Bach und Serrano-Velarde (2015) den Familiennamen als Instrument an. Bei unserer Vorgehensweise ist die Variable  $Name_i$  ein Instrument der Variable  $Treat_i$  beim Vergleich der Vererbung mit dem Verkauf des Familienunternehmens. Mangels einer Handlungsalternative kann dieses Instrument nicht bei unseren Regressionen hinsichtlich der Auswirkungen der Vererbung oder des Verkaufs im Vergleich zu einer Fortführung des Unternehmens genutzt werden.

Wie bei Tsoutsoura (2015) wird auch in unseren IV-Regressionen die unter Umständen endogene Variable  $Treat_i$  interagiert. In der vorliegenden Arbeit sogar zweimal. Insoweit folgen wir Tsoutsoura (2015) und interagieren das Instrument einmal mit der Zeitvariable  $Time_{i,t}$  und einmal mit der Zeitvariable  $Time_{i,t}$  sowie mit dem Dummy  $Exemption_{i,t}$ .<sup>373</sup> Die folgenden drei Regressionen sind die sogenannten First-Stage-Regressionen, deren Ergebnisse  $TREAT_i$ ,  $DID_{i,t}$

---

<sup>372</sup> Vgl. Wooldridge (2010), S. 112ff., S. 937ff.

<sup>373</sup> Vgl. Wooldridge (2010), S. 267f.

und  $DIDEX_{i,t}$  in die ursprüngliche Regression eingehen, der sogenannten Second-Stage-Regression.<sup>374</sup>

$$\begin{aligned} TREAT_i = & \beta_0 + \beta_1 Time_{i,t} + \beta_2 Name_i \cdot Time_{i,t} + \beta_3 Name_i \cdot Time_{i,t} \cdot Exemption_{i,t} \\ & + \beta_4 X_{i,t} + \alpha_i + \varphi_t + \zeta_c \cdot \varphi_t + e_{i,t} \end{aligned} \quad (5.1)$$

$$\begin{aligned} DID_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 Time_{i,t} + \beta_2 Name_i \cdot Time_{i,t} + \beta_3 Name_i \cdot Time_{i,t} \cdot Exemption_{i,t} \\ & + \beta_4 X_{i,t} + \alpha_i + \varphi_t + \zeta_c \cdot \varphi_t + e_{i,t} \end{aligned} \quad (5.2)$$

$$\begin{aligned} DIDEX_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 Time_{i,t} + \beta_2 Name_i \cdot Time_{i,t} + \beta_3 Name_i \cdot Time_{i,t} \cdot Exemption_{i,t} \\ & + \beta_4 X_{i,t} + \alpha_i + \varphi_t + \zeta_c \cdot \varphi_t + e_{i,t} \end{aligned} \quad (5.3)$$

Wir wenden wie zuvor  $\alpha_i$  als unternehmensspezifischen und zeitkonstanten Fixed Effect an, um auch hier die Paneldatenstruktur zu nutzen. Aus diesem Grund fällt die zeitkonstante Variable  $Name_i$  weg. Des Weiteren nutzen wir  $\varphi_t$  als Jahresdummies und den Interaktionsterm  $\zeta_c \cdot \varphi_t$  zur Berücksichtigung des zeitvariablen länderspezifischen Effekts.  $e_{i,t}$  ist der Fehlerterm.

In dieser Regression müssen alle Variablen exogen sein.<sup>375</sup> Das Instrument muss zudem einen Einfluss auf das Treatment haben, also mit der Variable  $Treat_i$  korreliert sein.<sup>376</sup> Formal also  $\beta_1 \neq 0$  und  $\beta_2 \neq 0$ .

Aufgrund der Fixed Effects nutzen wir bei der Implementierung der IV-Methode den Stata-Befehl *xtivreg*, der in der Literatur empfohlen wird.<sup>377</sup> Dies ermöglicht uns die Paneldatenstruktur zu nutzen und die gleichen Kontrollvariablen wie in unseren vorherigen Regressionen heranzuziehen.

Eingesetzt in die ursprüngliche Standardregression ergibt sich:

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Time_{i,t} + \beta_2 DID_{i,t} + \beta_3 DIDEX_{i,t} + \beta_4 X_{i,t} + \alpha_i + \varphi_t + \zeta_c \cdot \varphi_t + e_{i,t} \quad (5.4)$$

Die Variable  $Treat_i$  kann in sämtlichen Regressionen vernachlässigt werden, da sie zeitkonstant ist und aufgrund des Fixed Effects  $\alpha_i$  wegfällt.

---

<sup>374</sup> Vgl. Wooldridge (2010), S. 97.

<sup>375</sup> Vgl. Wooldridge (2010), S. 89.

<sup>376</sup> Vgl. Wooldridge (2010), S. 90.

<sup>377</sup> Vgl. Wooldridge (2010), S. 97.

## 5.5 Ergebnisse

Für die Investitionen, die Beschäftigung und den oROA untersuchen wir in einem ersten Schritt, ob die von der Literatur aufgezeigten Ergebnisse zu M&As auch für Familienunternehmen im Speziellen gültig sind. Hierfür vergleichen wir verkaufte Familienunternehmen mit Familienunternehmen ohne Veränderungen in der Anteilseignerstruktur. Im zweiten Schritt vergleichen wir die Wirkung einer Vererbung mit der Wirkung der Handlungsalternative Verkauf. In beiden Varianten müssen dabei mindestens 50% der Anteile transferiert werden. Beim Vergleich der Handlungsalternativen ist aber zu beachten, dass die erbschaftsteuerliche Verschonung zu Entscheidungsverzerrungen führen kann. Aus diesem Grund berücksichtigen wir beim Vergleich der Handlungsalternativen anschließend die Verschonungsregelung und untersuchen, was die Auswirkungen auf die betrachteten Variablen sind und ob die erwarteten Verzerrungen bestehen. Abschließend wenden wir die IV-Methode an, um mögliche Endogenitätsprobleme zu berücksichtigen.

### 5.5.1 Die Folgen eines Verkaufs für Familienunternehmen

In der Hypothese I.1 nehmen wir an, dass die Investitionen in den Familienunternehmen nach einem Verkauf ansteigen. Diese Hypothese überprüfen wir in Tabelle 5.5. Der Treatmenteffekt des Verkaufs wird durch den Koeffizienten der Variable  $Did-Deal_{i,t}$  abgebildet. In der Spalte (1), ohne Berücksichtigung von Jahresdummies und Länderjahresdummies, stellen wir einen signifikant positiven Effekt in Höhe von 1,1%-Punkten auf die Investitionen fest. Die Regression in der Spalte (2) beinhaltet diese Dummies und in den Spalten (3) bis (5) ergänzen wir weitere unternehmensspezifische Kontrollvariablen. In all diesen Regressionen ist der Effekt signifikant positiv. Die Spalte (5) berücksichtigt alle Kontrollvariablen und bildet die Standardregression für die vorliegende Arbeit. In dieser Spezifikation beträgt der positive Effekt 2%-Punkte und ist auf dem 1%-Signifikanzniveau signifikant. Der Verkauf der Familienunternehmen führt demnach zu einem Anstieg der Investitionen. Dieses Ergebnis deckt sich mit der bestehenden Literatur zu M&As. Demnach ist das Ergebnis der M&A-Literatur auf Familienunternehmen übertragbar und wir können die Hypothese I.1 bestätigen.

**Tabelle 5.5: Verkauf versus Fortführung – Investitionen**

VARIABLES	(1) Invest <sub>i,t</sub>	(2) Invest <sub>i,t</sub>	(3) Invest <sub>i,t</sub>	(4) Invest <sub>i,t</sub>	(5) Invest <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.011*** (0.000)	0.001** (0.011)	-0.000 (0.933)	-0.000 (0.872)	-0.000 (0.710)
Did-Deal <sub>i,t</sub>	0.011** (0.041)	0.019*** (0.000)	0.019*** (0.001)	0.019*** (0.001)	0.020*** (0.000)
ln(Total Assets <sub>i,t-3</sub> )			-0.006*** (0.000)	-0.006*** (0.000)	-0.006*** (0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )			-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )				-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )					0.005*** (0.001)
Observations	685,465	685,465	604,700	604,700	604,700
R-squared	0.0122	0.0731	0.0821	0.0829	0.0830
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	NO	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	NO	YES	YES	YES	YES
# Firms	178,013	178,013	168,813	168,813	168,813
# Firms sold	259	259	242	242	242
# Control Firms	177,754	177,754	168,571	168,571	168,571
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die verkauft oder fortgeführt werden. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eigentümerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens drei Jahre keine Veränderung in der Eigentümerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable sind die Investitionen „Invest<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects an. Die Spezifikationen in den Spalten (2)-(5) beinhalten zudem Jahresdummies und Länderjahresdummies. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Deal<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt des Verkaufs des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-3</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-3$ , analog zu Tsoutsoura (2015). „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

In der Tabelle 5.6 eruieren wir die Wirkung eines Verkaufs auf die Mitarbeiteranzahl der Familienunternehmen. In der Spalte (1) stellen wir einen leicht negativen und nicht signifikanten Effekt fest. Wenn wir in den Spalten (2) bis (5) Jahresdummies und Länderjahresdummies sowie die Kontrollvariablen berücksichtigen, identifizieren wir in allen Regressionen einen positiven Effekt auf die Anzahl der Mitarbeiter. Grundsätzlich deckt sich dieses Ergebnis mit dem Anstieg der Investitionen. Allerdings ist der Effekt in keiner Spezifikation signifikant. Die Hypothese I.2, dass es nach einem Verkauf zu einem Rückgang der Mitarbeiteranzahl kommt, können wir demnach nicht bestätigen.

**Tabelle 5.6: Verkauf versus Fortführung – Mitarbeiteranzahl**

VARIABLES	(1) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(2) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(3) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(4) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(5) ln(empl <sub>i,t</sub> )
Time <sub>i,t</sub>	0.037*** (0.004)	0.003* (0.059)	0.003 (0.134)	0.003 (0.128)	0.000 (0.819)
Did-Deal <sub>i,t</sub>	-0.005 (0.925)	0.003 (0.942)	0.016 (0.741)	0.016 (0.730)	0.026 (0.593)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )			0.181*** (0.000)	0.139*** (0.000)	0.125*** (0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )			0.000 (0.705)	0.001 (0.428)	0.001 (0.476)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )				0.053*** (0.002)	0.051*** (0.002)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )					0.106*** (0.000)
Observations	573,534	573,534	573,532	573,532	573,532
R-squared	0.0058	0.0284	0.0619	0.0709	0.0747
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	NO	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	NO	YES	YES	YES	YES
# Firms	160,618	160,618	160,618	160,618	160,618
# Firms sold	225	225	225	225	225
# Control Firms	160,393	160,393	160,393	160,393	160,393
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die verkauft oder fortgeführt werden. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens drei Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable ist der Logarithmus der Mitarbeiteranzahl „ln(empl<sub>i,t</sub>)“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects an. Die Spezifikationen in den Spalten (2)-(5) beinhalten zudem Jahresdummies und Länderjahresdummies. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Deal<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt des Verkaufs des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

In der Tabelle 5.7 überprüfen wir die Hypothese I.3. In allen Spezifikationen stellen wir einen signifikant negativen Treatmenteffekt eines Verkaufs auf den oROA der Familienunternehmen fest. In unserer Standardregression in der Spalte (5) beträgt der Effekt -1,4%-Punkte und ist auf dem 10%-Signifikanzniveau signifikant. Entsprechend unserer Hypothese I.3 führt der Verkauf eines Familienunternehmens in unserem Datensatz zu einem Rückgang der Performance.

**Tabelle 5.7: Verkauf versus Fortführung – oROA**

VARIABLES	(1) oROA <sub>i,t</sub>	(2) oROA <sub>i,t</sub>	(3) oROA <sub>i,t</sub>	(4) oROA <sub>i,t</sub>	(5) oROA <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.004*** (0.000)	-0.000 (0.801)	-0.000 (0.792)	-0.000 (0.835)	-0.000 (0.878)
Did-Deal <sub>i,t</sub>	-0.013* (0.074)	-0.014* (0.060)	-0.014* (0.058)	-0.014* (0.057)	-0.014* (0.055)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )			-0.006* (0.060)	-0.008** (0.025)	-0.008** (0.046)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )			0.000* (0.065)	0.000* (0.065)	0.000* (0.062)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )				0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )					-0.002 (0.368)
Observations	641,138	641,138	641,136	641,136	641,136
R-squared	0.0021	0.0180	0.0194	0.0203	0.0203
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	NO	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	NO	YES	YES	YES	YES
# Firms	158,541	158,541	158,541	158,541	158,541
# Firms sold	216	216	216	216	216
# Control Firms	158,325	158,325	158,325	158,325	158,325
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die verkauft oder fortgeführt werden. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eigentümerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens drei Jahre keine Veränderung in der Eigentümerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable ist der operating Return on Assets „oROA<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects an. Die Spezifikationen in den Spalten (2)-(5) beinhalten zudem Jahresdummies und Länderjahresdummies. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt des Verkaufs des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

### 5.5.2 Der Vergleich der Handlungsalternativen

Bei einem Generationenwechsel im Familienunternehmen hat die Unternehmerfamilie grundsätzlich zwei Möglichkeiten. Entweder bleibt die Familie auch in der nächsten Generation Anteilseigner oder sie verkauft die Unternehmensanteile. Der Gesetzgeber fördert mit der erbschaftsteuerlichen Verschonung des Betriebsvermögens die familiäre Anteilsübertragung. Dies suggeriert, dass der Gesetzgeber bei einem Verkauf negative Folgen für die Familienunternehmen und deren Stakeholder erwartet. Für eine valide Bewertung der erbschaftsteuerlichen Verschonung müssen die beiden Handlungsalternativen Vererbung und Verkauf verglichen werden. Nachfolgend vergleichen wir die beiden Handlungsalternativen hinsichtlich der Investitionen, der Mitarbeiteranzahl und des oROA. Wie in Kapitel 4 betrachten wir die Effekte zunächst ohne Berücksichtigung der erbschaftsteuerlichen Verschonung.

In der Tabelle 5.8 betrachten wir die Hypothese II.1. Der Koeffizient der Variable *Did-Inheritance<sub>i,t</sub>* spiegelt den Treatmenteffekt einer Vererbung im Vergleich zu einem Verkauf der Familienunternehmen wider. Wie zuvor, berücksichtigen wir in der Spalte (2) Jahresdummies und Länderjahresdummies. In den Spalten (3) bis (5) ergänzen wir die Regressionen um unternehmensspezifische Kontrollvariablen. In allen Spezifikationen identifizieren wir einen signifikant negativen Effekt der Vererbung. In der Spalte (5) beträgt der Effekt -2,2%-Punkte und ist auf dem 1%-Signifikanzniveau signifikant. Dies bedeutet, dass vererbte Familienunternehmen im Vergleich zu verkauften Familienunternehmen einen Rückgang der Investitionen verzeichnen. Das bestätigt die Hypothese II.1.

**Tabelle 5.8: Investitionen**

VARIABLES	(1) Invest <sub>i,t</sub>	(2) Invest <sub>i,t</sub>	(3) Invest <sub>i,t</sub>	(4) Invest <sub>i,t</sub>	(5) Invest <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.000 (0.984)	0.020*** (0.000)	0.027*** (0.000)	0.027*** (0.000)	0.027*** (0.000)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	-0.009* (0.084)	-0.018*** (0.000)	-0.022*** (0.001)	-0.022*** (0.000)	-0.022*** (0.000)
ln(Total Assets <sub>i,t-3</sub> )			-0.007*** (0.004)	-0.006** (0.020)	-0.007** (0.036)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )			-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )				-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )					0.009 (0.409)
Observations	6,198	6,198	5,687	5,687	5,687
R-squared	0.0066	0.1184	0.1139	0.1150	0.1152
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	NO	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	NO	YES	YES	YES	YES
# Firms	1,955	1,955	1,878	1,878	1,878
# Firms inherited	1,696	1,696	1,636	1,636	1,636
# Firms sold	259	259	242	242	242
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder verkauft werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable sind die Investitionen „Invest<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects an. Die Spezifikationen in den Spalten (2)-(5) beinhalten zudem Jahresdummies und Länderjahresdummies. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-3</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-3$ , analog zu Tsoutsoura (2015). „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

Für den Gesetzgeber ist die Sicherung der Arbeitsplätze das Hauptargument für die Einführung einer erbschaftsteuerlichen Verschonung des Betriebsvermögens. Der Gesetzgeber nimmt implizit an, dass nach einer Vererbung weniger Arbeitsplätze abgebaut werden als nach einem Verkauf.<sup>378</sup> Gleichzeitig stellt die Arbeitsplatzsicherheit für das Verfassungsgericht den Rechtfertigungsgrund für die Ungleichbehandlung des Betriebsvermögens im Zuge einer Vererbung dar.<sup>379</sup> Allerdings ist diese Annahme bisher nicht empirisch belegt. Dies soll mit der Überprüfung der Hypothese II.2, die wir in der Tabelle 5.9 vornehmen, geschehen.

Es wird deutlich, dass in sämtlichen Spezifikationen kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Handlungsalternativen feststellbar ist. Dieses Ergebnis widerspricht unserer Hypothese II.2 und wir können den erwarteten positiven Effekt der Vererbung im Vergleich zum Verkauf nicht nachweisen. In unserem Datensatz identifizieren wir weder für die Vererbung noch für den Verkauf einen signifikanten Effekt. Dementsprechend überrascht es nicht, dass die Wirkung der beiden Handlungsalternativen nicht signifikant unterschiedlich ist.

---

<sup>378</sup> Vgl. Bundestag-Drucksache 18/5923, S. 1.

<sup>379</sup> Vgl. Bundesverfassungsgericht, Urteil vom 17.12.2014.

**Tabelle 5.9: Mitarbeiteranzahl**

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	ln(empl <sub>i,t</sub> )				
Time <sub>i,t</sub>	0.033 (0.571)	0.012 (0.752)	0.012 (0.761)	0.012 (0.758)	0.012 (0.749)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	-0.016 (0.782)	-0.033 (0.465)	-0.037 (0.405)	-0.036 (0.414)	-0.034 (0.427)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )			0.134*** (0.000)	0.124*** (0.000)	0.099*** (0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )			0.004** (0.012)	0.004** (0.012)	0.004*** (0.009)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )				0.012 (0.618)	0.008 (0.710)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )					0.237*** (0.000)
Observations	5,035	5,035	5,035	5,035	5,035
R-squared	0.0015	0.0599	0.0827	0.0832	0.0934
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	NO	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	NO	YES	YES	YES	YES
# Firms	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680
# Firms inherited	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455
# Firms sold	225	225	225	225	225
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder verkauft werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eigentümerstruktur erfahren. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eigentümerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable ist der Logarithmus der Mitarbeiteranzahl „ln(empl<sub>i,t</sub>)“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects an. Die Spezifikationen in den Spalten (2)-(5) beinhalten zudem Jahresdummies und Länderjahresdummies. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

Die Hypothese II.3, dass eine Vererbung im Vergleich zu einem Verkauf einen positiven Effekt auf die Performance von Familienunternehmen hat, prüfen wir in der Tabelle 5.10. In der Spalte (1) ist ein signifikant positiver Effekt der Vererbung im Vergleich zu einem Verkauf auf den oROA erkennbar. Wenn wir in der Spalte (5) aber die Jahres- und Länderjahresdummies sowie alle Kontrollvariablen berücksichtigen, ist der Koeffizient der Variable *Did-Inheritance<sub>i,t</sub>* nicht

mehr auf den üblichen Signifikanzniveaus signifikant. Demzufolge ist dies kein Nachweis für unsere Hypothese II.3.<sup>380</sup>

**Tabelle 5.10: Operating Return on Assets**

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	oROA <sub>i,t</sub>				
Time <sub>i,t</sub>	-0.017** (0.029)	-0.017* (0.063)	-0.017* (0.066)	-0.017* (0.066)	-0.018* (0.063)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	0.014* (0.070)	0.014 (0.165)	0.014 (0.167)	0.014 (0.167)	0.015 (0.166)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )			-0.005 (0.472)	-0.005 (0.463)	-0.003 (0.674)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )			0.000 (0.806)	0.000 (0.803)	0.000 (0.706)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )				0.000 (0.936)	0.000 (0.920)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )					-0.018*** (0.002)
Observations	4,061	4,061	4,061	4,061	4,061
R-squared	0.0048	0.1007	0.1021	0.1021	0.1045
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	NO	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	NO	YES	YES	YES	YES
# Firms	1,119	1,119	1,119	1,119	1,119
# Firms inherited	903	903	903	903	903
# Firms sold	216	216	216	216	216
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder verkauft werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable ist der operating Return on Assets „oROA<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects an. Die Spezifikationen in den Spalten (2)-(5) beinhalten zudem Jahresdummies und Länderjahresdummies. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

<sup>380</sup> Den Vergleich der Handlungsalternativen, ohne Berücksichtigung der Verschonungsregelung, führen wir im Anhang in Abschnitt 5.8.5 in den Tabellen 5.25 bis 5.27 für den Gesamtdatensatz durch. Dies ermöglicht es uns, die bisherigen Ergebnisse mittels des Wald-Tests zu bestätigen. In den Tabellen 5.28 bis 5.30 in Abschnitt 5.8.6 analysieren wir zudem die Effekte, wenn der Käufer vor dem Deal nicht beteiligt war und wenn der Käufer das gesamte Familienunternehmen erwirbt.

### 5.5.3 Die Wirkung einer erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung

Der Gesetzgeber erhofft sich von der erbschaftsteuerlichen Verschonung eine arbeitsplatzhaltende Wirkung. In Kapitel 4 zeigen wir, dass die Verschonung einen signifikant positiven Einfluss auf die Investitionen beim Vergleich der Vererbung mit der Fortführung des Familienunternehmens hat. Allerdings können wir keinen signifikanten Effekt auf die Veränderung der Beschäftigung identifizieren. Des Weiteren kann es durch die erbschaftsteuerliche Verschonung zu Entscheidungsverzerrungen kommen. Dies geschieht, wenn die Vererbung im Vergleich zum Verkauf steuerlich begünstigt und damit die Fortführung des Familienunternehmens auch für ungeeignete Erben attraktiver wird. Aus diesem Grund betrachten wir nachfolgend die Wirkung der erbschaftsteuerlichen Verschonung auf den Vergleich der Vererbung mit dem Verkauf. Wir erhoffen uns davon ein besseres Verständnis für die Wirkung der Verschonungsregelung, aber auch ein klareres Bild beim Vergleich der Handlungsalternativen.

Wie in Kapitel 4, betrachten wir die Verschonungsregelung auf drei Ebenen. Wir berücksichtigen, ob in dem Staat des betrachteten Unternehmens eine Verschonungsregelung implementiert ist und ob eine Behaltensfrist zur Gewährung des steuerlichen Vorteils eingehalten werden muss. Darüber hinaus analysieren wir die Wirkung auf den Treatmenteffekt, wenn das vererbte Familienunternehmen mit einer ungekürzten Erbschaftsteuerzahlung belastet ist. Dies könnte Aufschluss über einen möglichen negativen Liquiditätseffekt durch den Zahlungsmittelabfluss geben.

Die Tabelle 5.11 dient der Überprüfung der Hypothese III.1. Die Spalte (1) zeigt das Ergebnis unserer Standardregression ohne Berücksichtigung der Verschonungsregelung der Spalte (5) in Tabelle 5.8. In der Spalte (2) berücksichtigen wir, ob in dem Staat des vererbten Familienunternehmens eine erbschaftsteuerliche Verschonung besteht und teilen den Treatmenteffekt auf. Der Koeffizient der Variable  $Did-Inheritance_{i,t}$  misst den Treatmenteffekt der Vererbung in Ländern ohne Verschonungsregelung. Dies umfasst Länder mit einer ungekürzten Erbschaftsteuer für Betriebsvermögen und Länder ohne Erbschaftsteuer. In beiden Fällen kommt es zu keiner erbschaftsteuerlichen Bevorzugung des Betriebsvermögens und damit zu keiner Entscheidungsverzerrung. Der Koeffizient der Variable  $Did-Inheritance_{i,t} * Exemption_{i,t}$  zeigt die Wirkung der erbschaftsteuerlichen Verschonung auf diesen Treatmenteffekt. Dies ermöglicht es die Folgen eventueller Liquiditätsvorteile und Entscheidungsverzerrungen durch die erbschaftsteuerliche Bevorzugung zu eruieren. In

Ländern ohne Verschonungsregelung identifizieren wir weiterhin einen negativen Effekt der Vererbung auf die Investitionen im Vergleich zu einem Verkauf. Demzufolge können wir auch unter Berücksichtigung der Verschonungsregelung die Hypothese II.1 bestätigen. Für die Verschonungsregelung ist der kurzfristig erwartete positive Effekt nicht signifikant. Demnach können wir die Hypothese III.1 nicht bestätigen.

In der Spalte (3) versuchen wir die Bedeutung einer Behaltensfrist zu eruieren. Bei einer Behaltensfrist wird die Verschonung des Betriebsvermögens nur gewährt, wenn der Erbe die Unternehmensanteile für einen bestimmten Zeitraum hält. Dies soll einen Verkauf nach der Vererbung vermeiden und eine längerfristige Planung der Erben sicherstellen. Wie bereits in Kapitel 4, ist auch im vorliegenden Datensatz die Variation zu gering, um den Effekt der Behaltensfrist mittels einer Interaktion zu messen. Aus diesem Grund entfernen wir in dieser Spezifikation Unternehmen aus den Ländern, in denen eine Verschonungsregelung auch ohne Behaltensfrist gewährt wird. Der resultierende Datensatz umfasst somit ausschließlich Unternehmen in Ländern ohne Verschonungsregelung und Unternehmen in Ländern mit einer Verschonungsregelung, die zwingend an eine Behaltensfrist gekoppelt ist. Demzufolge misst die Variable  $Did-Inheritance_{i,t} * Exemption_{i,t}$  in der Spalte (3) die Wirkung einer Verschonungsregelung mit Behaltensfrist. Das Ergebnis in der Spalte (3) ist nahezu identisch zum Ergebnis in der Spalte (2). Der erwünschte positive Effekt auf die Investitionen ist somit auch für eine Verschonungsregelung mit Behaltensfrist nicht nachweisbar.

In der Spalte (4) versuchen wir einen möglichen negativen Liquiditätseffekt durch die Erbschaftsteuerzahlung auf die Investitionen zu identifizieren. In dieser Spezifikation misst die Variable  $Did-Inheritance_{i,t}$  den Treatmenteffekt der Vererbung in Ländern ohne Erbschaftsteuer oder mit einer geringeren Erbschaftsteuerbelastung aufgrund einer Verschonungsregelung. Die Variable  $Did-Inheritance_{i,t} * No Exemption_{i,t}$  zeigt die Wirkung auf den Treatmenteffekt, wenn im Land des betrachteten Unternehmens eine Erbschaftsteuer ohne Verschonungsregelung besteht und es aus diesem Grund zu einer vollständigen Erbschaftsteuerzahlung kommt. Den erwarteten negativen Liquiditätseffekt durch die ungekürzte Erbschaftsteuerbelastung können wir aber nicht nachweisen, da der Koeffizient des Interaktionsterms signifikant positiv ist.

Stattdessen identifizieren wir einen negativen Koeffizienten der Variable  $Did-Inheritance_{i,t}$ . In Ländern ohne Erbschaftsteuer oder mit einer Erbschaftsteuer, die eine Verschonung für das Betriebsvermögen vorsieht, hat die Vererbung demnach einen negativen Effekt auf die

Investitionen im Vergleich zu einem Verkauf. Eine mögliche Interpretation ist die Entscheidungsverzerrung durch die Erbschaftsteuer. Wenn aufgrund der geringeren oder nicht vorhandenen Erbschaftsteuerzahlung auch weniger geeignete Erben das Unternehmen fortführen, führt dies im theoretischen Modell von Grossmann und Strulik (2010) zu kleineren Unternehmen. Geringere Investitionen aufgrund der Verschonungsregelung könnten dieses Ergebnis bestätigen. Diese Schlussfolgerung kann aber nicht gezogen werden, da wir in den Spalten (2) und (3) keinen negativen Effekt der Verschonungsregelung nachweisen.

**Tabelle 5.11: Erbschaftsteuerregelungen – Investitionen**

VARIABLES	(1) Invest <sub>i,t</sub>	(2) Invest <sub>i,t</sub>	(3) Invest <sub>i,t</sub>	(4) Invest <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	0.027*** (0.000)	0.027*** (0.001)	0.027*** (0.001)	0.028*** (0.000)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	-0.022*** (0.000)	-0.032* (0.065)	-0.033* (0.061)	-0.024*** (0.000)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub> *Exemption <sub>i,t</sub>		0.011 (0.545)	0.011 (0.549)	
Did-Inheritance <sub>i,t</sub> *No Exemption <sub>i,t</sub>				0.024* (0.077)
ln(Total Assets <sub>i,t-3</sub> )	-0.007** (0.036)	-0.007** (0.037)	-0.007** (0.039)	-0.007** (0.036)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.003*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.009 (0.409)	0.009 (0.407)	0.010 (0.380)	0.009 (0.415)
Observations	5,687	5,681	5,440	5,687
R-squared	0.1152	0.1141	0.1131	0.1155
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES
# Firms	1,878	1,876	1,807	1,878
# Firms inherited (Exemption)	1,545	1,545	1,503	1,585
# Firms inherited (No Exemption)	90	90	90	50
# Firms sold (Exemption)	193	193	165	219
# Firms sold (No Exemption)	48	48	49	22
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder verkauft werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable sind die Investitionen „Invest<sub>i,t</sub>“. In Spalte (3) werden die Länder nicht berücksichtigt, die eine Verschonungsregelung ohne Behaltensfrist implementiert haben. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . Die Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer mit erbschaftsteuerlicher Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. Die Dummyvariable „No Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmens  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer ohne erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*Exemption<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung auf den Treatmenteffekt im Fall mit und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*No Exemption<sub>i,t</sub>“ im Fall ohne Verschonungsregelung. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-3</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-3$ , analog zu Tsoutsoura (2015). „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

Der Gesetzgeber erhofft sich von der erbschaftsteuerlichen Verschonung eine arbeitsplatzerhaltende Wirkung. In Kapitel 4 zeigen wir, dass die Verschonung hinsichtlich der Beschäftigung keinen signifikanten Einfluss auf die Wirkung einer Vererbung im Vergleich zu einer Fortführung hat. Für die Bewertung der erbschaftsteuerlichen Verschonung ist aber auch der Vergleich der Vererbung mit dem Verkauf wichtig. Aus diesem Grund vergleichen wir in der Tabelle 5.12 die Handlungsalternativen unter Berücksichtigung der Verschonungsregelung. In der Spalte (2) identifizieren wir in Staaten ohne Verschonungsregelung keinen signifikanten Effekt der Vererbung auf die Anzahl der Mitarbeiter. Demnach können wir die Hypothese II.2, auch unter Berücksichtigung der Verschonungsregelung, nicht bestätigen. Darüber hinaus können wir auch für die Verschonungsregelung keinen signifikanten Effekt auf die Anzahl der Mitarbeiter identifizieren. Das bestätigt das Ergebnis aus Kapitel 4 auch beim Vergleich der Handlungsalternativen. In der Spalte (3) entfernen wir erneut die Länder, deren Verschonungsregelung an keine Behaltensfrist gebunden ist. Dies ermöglicht es ausschließlich den Effekt der Verschonungsregelungen mit Behaltensfrist zu messen. Die Ergebnisse sind nahezu identisch. Dies bestätigt unsere Hypothese III.2, wonach die Verschonungsregelung keinen signifikanten Effekt auf die Anzahl der Mitarbeiter hat. In der Spalte (4) können wir bei der Anzahl der Mitarbeiter zudem keinen negativen Liquiditätseffekt durch die Steuerzahlung nachweisen.

**Tabelle 5.12: Erbschaftsteuerregelungen – Mitarbeiteranzahl**

VARIABLES	(1) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(2) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(3) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(4) ln(empl <sub>i,t</sub> )
Time <sub>i,t</sub>	0.012 (0.749)	0.004 (0.894)	0.010 (0.760)	0.011 (0.765)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	-0.034 (0.427)	-0.124 (0.375)	-0.128 (0.366)	-0.031 (0.421)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub> *Exemption <sub>i,t</sub>		0.104 (0.402)	0.104 (0.402)	
Did-Inheritance <sub>i,t</sub> *No Exemption <sub>i,t</sub>				-0.055 (0.551)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	0.099*** (0.000)	0.098*** (0.000)	0.092*** (0.000)	0.099*** (0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	0.004*** (0.009)	0.003** (0.011)	0.004*** (0.002)	0.004*** (0.009)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.008 (0.710)	0.008 (0.704)	0.009 (0.689)	0.008 (0.709)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.237*** (0.000)	0.238*** (0.000)	0.241*** (0.000)	0.238*** (0.000)
Observations	5,035	5,023	4,815	5,035
R-squared	0.0934	0.0939	0.0844	0.0935
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES
# Firms	1,680	1,679	1,614	1,680
# Firms inherited (Exemption)	1,357	1,357	1,310	1,398
# Firms inherited (No Exemption)	97	97	97	54
# Firms sold (Exemption)	176	178	158	200
# Firms sold (No Exemption)	48	47	49	25
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder verkauft werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable ist der Logarithmus der Mitarbeiteranzahl „ln(empl<sub>i,t</sub>)“. In Spalte (3) werden die Länder nicht berücksichtigt, die eine Verschonungsregelung ohne Behaltensfrist implementiert haben. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . Die Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer mit erbschaftsteuerlicher Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. Die Dummyvariable „No Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer ohne erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*Exemption<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung auf den Treatmenteffekt im Fall mit und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*No Exemption<sub>i,t</sub>“ im Fall ohne Verschonungsregelung. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

Wenn wir die erbschaftsteuerliche Verschonung nicht berücksichtigen, stellen wir in der Tabelle 5.10 keinen signifikanten Unterschied hinsichtlich des oROA zwischen einer Vererbung und einem Verkauf fest. Allerdings erwarten wir, dass die Verschonungsregelung einen Effekt auf die Entwicklung der vererbten Familienunternehmen hat. Aus diesem Grund wird eine differenziertere Betrachtung erst möglich, wenn wir die Verschonungsregelung in der Tabelle 5.13 in unsere Regressionen miteinbeziehen.

In Staaten ohne Verschonungsregelung identifizieren wir in der Spalte (2) tatsächlich einen signifikant positiven Effekt der Vererbung im Vergleich zu einem Verkauf in Höhe von 5,3%-Punkten. Für die erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung stellen wir wie erwartet einen negativen Effekt fest. Die Verschonungsregelung schmälert den positiven Treatmenteffekt um 4,4%-Punkte. Beide Effekte sind auf dem 1%-Signifikanzniveau signifikant und bestätigen sowohl die Hypothese II.3 als auch die Hypothese III.3. Wenn wir in der Spalte (3) die Länder entfernen, die eine Verschonungsregelung ohne Behaltensfrist implementiert haben, stellen wir ähnliche Ergebnisse fest. Beide Effekte sind weiterhin auf dem 1%-Signifikanzniveau signifikant. Allerdings ist der negative Effekt der Verschonungsregelung, wenn diese stets an eine Behaltensfrist gekoppelt ist, um 0,3%-Punkte stärker. Eine mögliche Erklärung hierfür ist, dass ungeeignete Erben das Unternehmen bei einer Behaltensfrist nach dem Erbe fortführen und das Unternehmen nicht direkt wieder verkaufen. Wir sehen diese Ergebnisse als Nachweis für die Entscheidungsverzerrung durch die erbschaftsteuerliche Verschonung des Betriebsvermögens.

In der Spalte (4) können wir keinen negativen Liquiditätseffekt der Erbschaftsteuerzahlung identifizieren. Stattdessen hat eine Erbschaftsteuer ohne Bevorzugung des Betriebsvermögens einen positiven Effekt auf die Entwicklung der Performance nach einer Vererbung. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit unseren Ergebnissen in den Spalten (2) und (3). Wenn die Höhe der Erbschaftsteuerzahlung unabhängig von der Art des übertragenen Vermögens ist, sinkt der Anreiz für ungeeignete Erben das Familienunternehmen fortzuführen. Demzufolge ist dies ein weiterer möglicher Hinweis für die Entscheidungsverzerrung durch die erbschaftsteuerliche Verschonung.

**Tabelle 5.13: Erbschaftsteuerregelungen – oROA**

VARIABLES	(1) oROA <sub>i,t</sub>	(2) oROA <sub>i,t</sub>	(3) oROA <sub>i,t</sub>	(4) oROA <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.018* (0.063)	-0.015 (0.114)	-0.009 (0.386)	-0.017* (0.073)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	0.015 (0.166)	0.053*** (0.002)	0.049*** (0.004)	0.013 (0.226)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub> *Exemption <sub>i,t</sub>		-0.044*** (0.005)	-0.047*** (0.003)	
Did-Inheritance <sub>i,t</sub> *No Exemption <sub>i,t</sub>				0.025** (0.028)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.003 (0.674)	-0.003 (0.677)	-0.002 (0.794)	-0.003 (0.678)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	0.000 (0.706)	0.000 (0.524)	0.000 (0.331)	0.000 (0.674)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.000 (0.920)	0.000 (0.974)	-0.001 (0.532)	0.000 (0.934)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	-0.018*** (0.002)	-0.018*** (0.003)	-0.018*** (0.000)	-0.019*** (0.002)
Observations	4,061	4,046	3,650	4,061
R-squared	0.1045	0.1058	0.1042	0.1052
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES
# Firms	1,119	1,117	990	1,119
# Firms inherited (Exemption)	837	837	746	844
# Firms inherited (No Exemption)	65	65	65	55
# Firms sold (Exemption)	176	177	138	190
# Firms sold (No Exemption)	39	38	41	24
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder verkauft werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable ist der operating Return on Assets „oROA<sub>i,t</sub>“. In Spalte (3) werden die Länder nicht berücksichtigt, die eine Verschonungsregelung ohne Behaltensfrist implementiert haben. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . Die Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer mit erbschaftsteuerlicher Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. Die Dummyvariable „No Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmens  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer ohne erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*Exemption<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung auf den Treatmenteffekt im Fall mit und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*No Exemption<sub>i,t</sub>“ im Fall ohne Verschonungsregelung. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

#### 5.5.4 Instrumentenvariablen-Regression

Wie bereits erläutert, kann bei den bisherigen Regressionen ein Endogenitätsproblem bestehen. Dies liegt vor, wenn die abhängige Variable und die Entscheidung zwischen einer Vererbung und einem Verkauf nicht unabhängig sind und wir nicht alle relevanten Variablen für die Entscheidung beobachten können.<sup>381</sup> Die Korrelation zwischen der unbeobachteten Variable und der Entscheidung ist unproblematisch, wenn die unbeobachtbare Variable keinen Einfluss auf die abhängige Variable der Regressionen hat.<sup>382</sup> Dies ist aber nicht nachweisbar. Aus diesem Grund wenden wir nachfolgend die IV-Methode an und nutzen den Familiennamen als Instrument für die Vererbung.

Methodisch orientieren wir uns an Tsoutsoura (2015). Allerdings haben wir in unserem internationalen Datensatz keine Informationen über die Nachkommen der Gesellschafter, sodass wir nicht das Geschlecht des erstgeborenen Kindes als Instrument heranziehen können. Aus diesem Grund orientieren wir uns bei der Wahl des Instruments an Fahlenbrach (2009) und Bach und Serrano-Velarde (2015), die ebenfalls den Familiennamen und den Firmennamen miteinander vergleichen. Im Einklang mit der Studie von Smith und Amoako-Adu (1999), erachten wir die Wahl des Familiennamens als Firmenname als ein starkes Zeichen für die familiäre Bindung. Diese familiäre Bindung ist zugleich eine unbeobachtbare Variable, die die Entscheidung für eine Vererbung beeinflussen kann.

Die Tabelle 5.14 zeigt die Ergebnisse der First-Stage-Regressionen für alle drei abhängigen Variablen. In den Spalten (1) und (2) betrachten wir den Datensatz hinsichtlich der Investitionen, in den Spalten (3) und (4) hinsichtlich der Mitarbeiteranzahl und in den Spalten (5) und (6) hinsichtlich des oROA. In den Spalten (1), (3) und (5) schätzen wir den unter Umständen endogenen Treatmenteffekt der Vererbung mithilfe aller Kontrollvariablen und aller Interaktionen mit dem Instrument. In der Spalte (1) ist der Koeffizient der Variable  $Name_i * Time_{i,t}$  positiv und signifikant auf dem 1%-Signifikanzniveau und in der Spalte (3) auf dem 5%-Signifikanzniveau. In der Spalte (5) beträgt der p-Wert des positiven Koeffizienten 0,111. Der Koeffizient ist damit signifikant auf dem 12%-Signifikanzniveau. Dies ist auf die geringere Anzahl an Unternehmen zurückzuführen. Dennoch halten wir dies für ein ausreichend gutes Ergebnis. In den Spalten (2), (4) und (6) schätzen wir den Interaktionsterm zwischen dem Treatmenteffekt der Vererbung und der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung. In allen

---

<sup>381</sup> Vgl. Wooldridge (2010), S. 908.

<sup>382</sup> Vgl. Wooldridge (2010), S. 909.

drei Spalten ist der Koeffizient der Variable  $Name_i * Time_{i,t} * Exemption_{i,t}$  positiv und signifikant. In der Spalte (6) ist der Koeffizient signifikant auf dem 1%-Signifikanzniveau. Es wird deutlich, dass der Name der Unternehmerfamilie grundsätzlich als Instrument herangezogen werden kann. Des Weiteren ist es naheliegend, dass die Wahl des Firmennamens weder die Investitionen noch die Beschäftigung oder den oROA direkt beeinflusst und das Instrument damit exogen ist. Aus diesem Grund erachten wir den Namensvergleich als sinnvolle Herangehensweise für unsere IV-Methode.

**Tabelle 5.14: First-Stage-Regressionen**

VARIABLES	(1) DID <sub>i,t</sub>	(2) DIDEX <sub>i,t</sub>	(3) DID <sub>i,t</sub>	(4) DIDEX <sub>i,t</sub>	(5) DID <sub>i,t</sub>	(6) DIDEX <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	0.878*** (0.000)	0.847*** (0.000)	0.863*** (0.000)	0.817*** (0.000)	0.819*** (0.000)	0.774*** (0.000)
Name <sub>i</sub> *Time <sub>i,t</sub>	0.205*** (0.008)	-0.220*** (0.003)	0.243** (0.014)	-0.209* (0.094)	0.243 (0.111)	-0.292** (0.038)
Name <sub>i</sub> *Time <sub>i,t</sub> *Exemption <sub>i,t</sub>	-0.160** (0.028)	0.274*** (0.000)	-0.190** (0.044)	0.276** (0.029)	-0.192 (0.179)	0.355*** (0.009)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )			0.000 (0.956)	0.004 (0.567)	0.003 (0.719)	0.004 (0.537)
ln(Total Assets <sub>i,t-3</sub> )	-0.000 (0.975)	0.001 (0.783)				
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	0.006* (0.065)	0.006* (0.051)	0.005* (0.081)	0.006* (0.055)	0.006 (0.180)	0.007 (0.157)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	-0.000 (0.874)	-0.000 (0.857)	-0.001 (0.774)	-0.002 (0.643)	-0.001 (0.624)	-0.003 (0.371)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.020 (0.432)	0.006 (0.713)	-0.001 (0.964)	-0.012 (0.458)	0.025 (0.372)	0.016 (0.474)
Observations	5,681	5,681	5,023	5,023	4,046	4,046
R-squared	0.9515	0.9476	0.9450	0.9388	0.9357	0.9300
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
# Firms	1,876	1,876	1,679	1,679	1,117	1,117
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Data set	Invest.	Invest.	Empl.	Empl.	oROA	oROA

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder verkauft werden. Die vererbten und die verkauften Familienunternehmen haben im Jahr vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable in den Spalten (1), (3) und (5) ist der Treatmenteffekt der Vererbung im Vergleich zum Verkauf. Die abhängige Variable in den Spalten (2), (4) und (6) ist der Interaktionsterm des Treatmenteffekts mit der Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“. Die Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer mit erbschaftsteuerlicher Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. In allen Spezifikationen wenden wir Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment. Die Dummyvariable „Name<sub>i</sub>“ ist unser Instrument und nimmt den Wert eins an, wenn der Name der Unternehmerfamilie im Firmennamen auftaucht. Die Variablen „Name<sub>i</sub>\*Time<sub>i,t</sub>“ und „Name<sub>i</sub>\*Time<sub>i,t</sub>\*Exemption<sub>i,t</sub>“ sind Interaktionen mit unserem Instrument analog zu den Interaktionen mit der womöglich endogenen Variable „Treat<sub>i</sub>“. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme in Spalte (1) „ln(Total Assets<sub>i,t-3</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-3$ , analog zu Tsoutsoura (2015). „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. „Data set“ gibt an, für welchen Datensatz die jeweilige Regression die First-Stage-Regression darstellt. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

In der Tabelle 5.15 zeigen wir das Ergebnis der Second-Stage-Regressionen, die auf den exogenen Ergebnissen der First-Stage-Regressionen beruhen. In der Spalte (1) ist der Treatmenteffekt der Vererbung auf die Investitionen weiterhin negativ, aber nicht mehr signifikant. Für die erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung können wir, wie bereits bei der DiD-Methode, einen positiven aber nicht signifikanten Effekt feststellen. In der Spalte (2) sind der Treatmenteffekt der Vererbung im Vergleich zu einem Verkauf und der Effekt der erbschaftsteuerlichen Verschonung weiterhin nicht signifikant. Das bestätigt das Ergebnis unserer DiD-Methode. Zum einen können wir keinen signifikanten Unterschied zwischen einer Vererbung und einem Verkauf auf die Anzahl der Mitarbeiter feststellen und zum anderen können wir keinen arbeitsplatzerhaltenden Effekt für die Verschonungsregelung nachweisen. In der Spalte (3) ist der Effekt einer Vererbung auf den oROA im Vergleich zu einem Verkauf weiterhin positiv. Allerdings verliert der Koeffizient die Signifikanz. Das bedeutendste Ergebnis ist aber der Koeffizient der Variable  $DIDEX_{i,t}$ . Der negative Effekt der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung steigt auf 10,6%-Punkte und ist auf dem 5%-Signifikanzniveau signifikant. Wir sehen diesen negativen Koeffizienten als Bestätigung für das Ergebnis unserer DiD-Methode und als weiteren Nachweis für eine mögliche Entscheidungsverzerrung durch die erbschaftsteuerliche Verschonung.

**Tabelle 5.15: Second-Stage-Regressionen**

VARIABLES	(1) Invest <sub>i,t</sub>	(2) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(3) oROA <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.008 (0.798)	0.299 (0.281)	-0.006 (0.951)
DID <sub>i,t</sub>	-0.012 (0.855)	-0.126 (0.621)	0.101 (0.167)
DIDEX <sub>i,t</sub>	0.031 (0.585)	-0.248 (0.282)	-0.106** (0.047)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )		0.099*** (0.000)	-0.003 (0.686)
ln(Total Assets <sub>i,t-3</sub> )	-0.007** (0.028)		
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	-0.003*** (0.000)	0.005*** (0.001)	0.000 (0.675)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	-0.003*** (0.000)	0.008 (0.738)	-0.000 (0.923)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.009 (0.399)	0.233*** (0.000)	-0.019*** (0.001)
Observations	5,681	5,023	4,046
R-squared	0.1072	0.0678	0.0996
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES
# Firms	1,876	1,679	1,117
Share transfer	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder verkauft werden. Die vererbten und die verkauften Familienunternehmen haben im Jahr vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable in der Spalte (1) sind die Investitionen „Invest<sub>i,t</sub>“, in der Spalte (2) der Logarithmus der Mitarbeiteranzahl „ln(empl<sub>i,t</sub>)“ und in der Spalte (3) der operating Return on Assets „oROA<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment. Die Variablen „DID<sub>i,t</sub>“ und „DIDEX<sub>i,t</sub>“ sind das Ergebnis der First-Stage-Regressionen. Die Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer mit erbschaftsteuerlicher Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. In der Spalte (1) beruht der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-3</sub>)“ auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-3$ , analog zu Tsoutsoura (2015). „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

### 5.5.5 Interpretation der Ergebnisse

In der vorliegenden Arbeit betrachten wir erstmals die Folgen eines Verkaufs für die Investitionen, die Mitarbeiteranzahl und den oROA der Familienunternehmen. Im Vergleich zu den fortgeführten Familienunternehmen identifizieren wir einen Rückgang des oROA. Dieses Ergebnis ist nicht mit einer Kündigung der impliziten Verträge mit den Mitarbeitern zu erklären, da sich die Anzahl der Arbeitsplätze zumindest kurzfristig nicht signifikant verändert. Möglicherweise kann das Ergebnis auf die Trennung von Unternehmensbesitz und Unternehmenskontrolle nach einem Verkauf der Familienunternehmen zurückgeführt werden. Der Verkauf der Familienunternehmen führt gleichzeitig aber zu einem signifikanten Anstieg der Investitionen. Die vorliegende Arbeit leistet damit einen Beitrag zur bestehenden M&A-Literatur, die explizit Familienunternehmen betrachtet.<sup>383</sup>

Das primäre Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Analyse der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung. Im Anhang in der Tabelle 5.24 vergleichen wir mithilfe der DiD-Methode die Folgen der Handlungsalternativen in einem ausschließlich deutschen Datensatz. In diesem Fall stellen wir nach einer Vererbung einen Rückgang der Investitionen und der Beschäftigung im Vergleich zu einem Verkauf fest. Hinsichtlich des Personalaufwands und des oROA ist kein signifikanter Unterschied nachweisbar. Dieses Ergebnis lässt aber nicht den Schluss zu, dass eine Vererbung schlechter ist als ein Verkauf. In dem nationalen Datensatz kann nicht für länderspezifische Effekte, wie die erbschaftsteuerliche Verschonung, kontrolliert werden. Aus diesem Grund ist es notwendig einen internationalen Datensatz zu betrachten, um die Wirkung der Verschonungsregelung eruieren zu können.

Unter Berücksichtigung der erbschaftsteuerlichen Verschonung stellen wir in unserem internationalen Datensatz einen negativen Effekt der Vererbung auf die Investitionen im Vergleich zu einem Verkauf fest. Der Treatmenteffekt auf die Anzahl der Mitarbeiter ist nicht signifikant. Allerdings führt die Vererbung im Vergleich zu einem Verkauf zu einem Anstieg der Performance. Diesen positiven Effekt stellen wir in Ländern ohne Verschonungsregelung fest. In diesen Ländern erwarten wir keine erbschaftsteuerlichen Entscheidungsverzerrungen, sodass nur geeignete Erben das Unternehmen übernehmen und fortführen. Unter diesen

---

<sup>383</sup> Die identifizierten Effekte des Verkaufs können wir in den Tabellen 5.34 bis 5.36 im Anhang in Abschnitt 5.8.7 bestätigen, wenn wir den Betrachtungszeitraum auf die drei Jahre vor und nach dem Ereignisjahr erweitern.

Umständen scheinen die Nachkommen einen besonderen Beitrag für das Familienunternehmen leisten zu können.

Beim Vergleich der Handlungsalternativen stellen wir keinen signifikant positiven Effekt der Verschonungsregelung auf die Investitionen der vererbten Familienunternehmen fest. Des Weiteren können wir auch hinsichtlich der Anzahl der Mitarbeiter keinen signifikanten Effekt der Verschonungsregelung identifizieren. Allerdings hat die Verschonungsregelung auch beim Vergleich der Handlungsalternativen einen negativen Effekt auf den oROA. Dieses Ergebnis führen wir auf das mögliche Bestehen von Entscheidungsverzerrungen zurück, die aus einem erbschaftsteuerlichen Präferenzregime resultieren und die Grossmann und Strulik (2010) in ihrer theoretischen Arbeit herausarbeiten. Wenn die erbschaftsteuerliche Verschonung eine ausreichend große Steuerersparnis bietet, führen auch ungeeignete Erben das Unternehmen fort. Diese Entscheidungsverzerrung könnte den negativen Effekt der Verschonungsregelung auf den oROA in Höhe von 4,4%-Punkten erklären.<sup>384</sup>

Aufgrund der möglichen Endogenität der Vererbung wenden wir zusätzlich die IV-Methode an und nutzen den Firmennamen als Instrument. In diesem Fall hat die Vererbung keinen signifikanten Effekt auf die Investitionen, die Mitarbeiteranzahl und den oROA. Hinsichtlich der Verschonungsregelung bestätigt die IV-Methode unsere Ergebnisse der DiD-Methode. Der signifikant negative Effekt der erbschaftsteuerlichen Verschonung auf den oROA beträgt unter Anwendung der IV-Methode 10,6%-Punkte.

## **5.6 Robustheitstests**

### **5.6.1 Personalaufwand**

Im Abschnitt 5.5.1 stellen wir keinen signifikanten Effekt eines Verkaufs des Familienunternehmens auf die Anzahl der Mitarbeiter fest. Allerdings ist es möglich, dass keine unterschiedliche Entwicklung der Arbeitsplätze, aber der Personalaufwendung gegeben ist. Aus diesem Grund betrachten wir in der Tabelle 5.16 die Folgen eines Verkaufs für den Personalaufwand der Familienunternehmen. Tatsächlich ist der Effekt, anders als bei der

---

<sup>384</sup> Die Ergebnisse hinsichtlich der Wirkung der Verschonungsregelung auf die drei abhängigen Variablen bestätigen wir zudem für unterschiedliche Mindestgrenzen des Familienbesitzes und der übertragenen Unternehmensanteile im Anhang in Abschnitt 5.8.6 in den Tabellen 5.31 bis 5.33. Des Weiteren bestätigen sich unsere Ergebnisse, wenn wir in den Tabellen 5.37 bis 5.39 in Abschnitt 5.8.7 den Betrachtungszeitraum und den Zeitraum ohne weitere Veränderungen in der Anteilseignerstruktur variieren.

Anzahl der Mitarbeiter, negativ. Allerdings ist der Treatmenteffekt eines Verkaufs auch hinsichtlich der Personalaufwendungen nicht signifikant.

**Tabelle 5.16: Verkauf versus Fortführung – Personalaufwand**

VARIABLES	(1) ln(staff <sub>i,t</sub> )	(2) ln(staff <sub>i,t</sub> )	(3) ln(staff <sub>i,t</sub> )	(4) ln(staff <sub>i,t</sub> )	(5) ln(staff <sub>i,t</sub> )
Time <sub>i,t</sub>	0.020 (0.179)	0.002 (0.529)	0.001 (0.428)	0.001 (0.295)	-0.000 (0.792)
Did-Deal <sub>i,t</sub>	-0.042 (0.552)	-0.047 (0.501)	-0.028 (0.665)	-0.027 (0.669)	-0.016 (0.802)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )			0.274*** (0.000)	0.212*** (0.000)	0.193*** (0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )			-0.001* (0.059)	-0.001 (0.168)	-0.001 (0.128)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )				0.073*** (0.000)	0.070*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )					0.131*** (0.000)
Observations	551,699	551,699	551,698	551,698	551,698
R-squared	0.0018	0.0547	0.1354	0.1551	0.1615
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	NO	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	NO	YES	YES	YES	YES
# Firms	137,822	137,822	137,822	137,822	137,822
# Firms sold	198	198	198	198	198
# Control Firms	137,624	137,624	137,624	137,624	137,624
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die verkauft oder fortgeführt werden. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable ist der Logarithmus des Personalaufwands „ln(staff<sub>i,t</sub>)“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects an. Die Spezifikationen in den Spalten (2)-(5) beinhalten zudem Jahresdummies und Länderjahresdummies. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Deal<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt des Verkaufs des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

In der Tabelle 5.17 vergleichen wir die Handlungsalternativen und eruieren die Folgen für den Personalaufwand. In der Spalte (2) können wir keinen signifikanten Effekt der Vererbung im Vergleich zu einem Verkauf nachweisen. Darüber hinaus stellen wir auch keinen signifikanten Effekt der Verschonungsregelung auf die Entwicklung des Personalaufwands fest. Dieses Ergebnis bestätigen wir in der Spalte (3), wenn wir nur Verschonungsregelungen mit einer Behaltensfrist betrachten. In der Spalte (4) stellen wir für den Liquiditätsabfluss einen negativen Effekt auf den Personalaufwand fest. Dieser ist aber nicht signifikant auf einem der üblichen

Signifikanzniveaus. Dennoch ist der p-Wert mit 0,133 gering. Dies könnte auf einen möglichen negativen Effekt der Steuerzahlung hinweisen, den wir nicht eindeutig identifizieren können.

**Tabelle 5.17: Erbschaftsteuerregelungen – Personalaufwand**

VARIABLES	(1) ln(staff <sub>i,t</sub> )	(2) ln(staff <sub>i,t</sub> )	(3) ln(staff <sub>i,t</sub> )	(4) ln(staff <sub>i,t</sub> )
Time <sub>i,t</sub>	-0.014 (0.707)	-0.018 (0.596)	-0.039 (0.392)	-0.015 (0.678)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	0.009 (0.824)	-0.070 (0.631)	-0.057 (0.707)	0.014 (0.719)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub> *Exemption <sub>i,t</sub>		0.090 (0.501)	0.091 (0.494)	
Did-Inheritance <sub>i,t</sub> *No Exemption <sub>i,t</sub>				-0.062 (0.133)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	0.195*** (0.000)	0.195*** (0.000)	0.190*** (0.000)	0.195*** (0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	-0.006*** (0.002)	-0.006*** (0.002)	-0.007*** (0.001)	-0.006*** (0.002)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.051*** (0.001)	0.051*** (0.001)	0.050*** (0.000)	0.051*** (0.001)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.334*** (0.000)	0.334*** (0.000)	0.320*** (0.000)	0.335*** (0.000)
Observations	3,480	3,477	3,216	3,480
R-squared	0.2197	0.2199	0.1960	0.2198
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES
# Firms	1,004	1,003	906	1,004
# Firms inherited (Exemption)	743	743	678	752
# Firms inherited (No Exemption)	62	62	62	53
# Firms sold (Exemption)	166	166	130	177
# Firms sold (No Exemption)	32	32	36	21
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder verkauft werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eigentümerstruktur erfahren. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eigentümerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable ist der Logarithmus des Personalaufwands „ln(staff<sub>i,t</sub>)“. In Spalte (3) werden die Länder nicht berücksichtigt, die eine Verschonungsregelung ohne Behaltensfrist implementiert haben. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . Die Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer mit erbschaftsteuerlicher Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. Die Dummyvariable „No Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer ohne erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*Exemption<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung auf den Treatmenteffekt im Fall mit und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*No Exemption<sub>i,t</sub>“ im Fall ohne Verschonungsregelung. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

### **5.6.2 Regressionen ohne Italien**

In unserem Datensatz können wir keine verkauften Familienunternehmen mit den erforderlichen Kriterien in Italien identifizieren. Aus diesem Grund entfernen wir bei den Regressionen in der Tabelle 5.18 die vererbten italienischen Familienunternehmen. Mit diesem Datensatz zeigen wir, dass unsere bisherigen Ergebnisse nicht auf diesen Umstand zurückzuführen sind. Hinsichtlich aller abhängigen Variablen sind die Ergebnisse nahezu identisch. In der Spalte (4) ist der Effekt der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung nun auf dem 5%-Signifikanzniveau statt auf dem 1%-Signifikanzniveau signifikant. Allerdings verstärkt sich der Effekt um 0,4%-Punkte.

**Tabelle 5.18: Regressionen ohne Italien**

VARIABLES	(1) Invest <sub>i,t</sub>	(2) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(3) ln(staff <sub>i,t</sub> )	(4) oROA <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	0.027*** (0.001)	0.010 (0.759)	-0.005 (0.897)	-0.016 (0.136)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	-0.033* (0.062)	-0.128 (0.371)	-0.085 (0.572)	0.056*** (0.005)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub> *Exemption <sub>i,t</sub>	0.012 (0.525)	0.120 (0.349)	0.125 (0.365)	-0.048** (0.015)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )		0.099** (0.018)	0.158* (0.093)	-0.034*** (0.004)
ln(Total Assets <sub>i,t-3</sub> )	-0.012*** (0.002)			
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	-0.002** (0.012)	0.004 (0.106)	-0.005 (0.350)	0.001 (0.488)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	-0.006 (0.146)	0.099*** (0.001)	0.114*** (0.002)	-0.006 (0.179)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.025* (0.052)	0.198*** (0.000)	0.352*** (0.000)	-0.011 (0.545)
Observations	3,639	3,237	1,675	1,921
R-squared	0.1167	0.1862	0.4254	0.1793
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES
# Firms	1,428	1,272	609	667
# Firms inherited (Exemption)	1,097	951	349	387
# Firms inherited (No Exemption)	90	96	62	65
# Firms sold (Exemption)	196	177	166	178
# Firms sold (No Exemption)	45	48	32	37
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder verkauft werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable in der Spalte (1) sind die Investitionen „Invest<sub>i,t</sub>“, in der Spalte (2) der Logarithmus der Mitarbeiteranzahl „ln(empl<sub>i,t</sub>)“, in der Spalte (3) der Logarithmus des Personalaufwands „ln(staff<sub>i,t</sub>)“ und in der Spalte (4) der operating Return on Assets „oROA<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . Die Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer mit erbschaftsteuerlicher Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*Exemption<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung auf den Treatmenteffekt im Fall einer Verschonungsregelung. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. In der Spalte (1) beruht der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-3</sub>)“ auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-3$ , analog zu Tsoutsoura (2015). „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

### 5.6.3 Propensity Score Matching – Verkauf versus Fortführung

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Analyse der erbschaftsteuerlichen Verschonung. Zusätzlich leistet die vorliegende Arbeit aber auch einen Beitrag für die M&A-Literatur. Nach unserem Wissen ist dies die erste Arbeit, die die Folgen eines Verkaufs für die von uns betrachteten abhängigen Variablen eruiert. Als Robustheitstest für unsere bisherigen Ergebnisse wenden wir für den Datensatz der verkauften und fortgeführten Familienunternehmen das PSM an.

Beim PSM wird im ersten Schritt für die verkauften und fortgeführten Familienunternehmen die Wahrscheinlichkeit eines Verkaufs ermittelt.<sup>385</sup> Der resultierende Propensity Score wird so angepasst, dass die verkauften und fortgeführten Familienunternehmen entsprechend ihres Sitzstaates und des Betrachtungszeitraums einander zugeordnet werden. Die Vorgehensweise ist analog zu der in Kapitel 4.

Die Tabelle 5.19 zeigt den ATT auf die Investitionen der verkauften im Vergleich zu den fortgeführten Familienunternehmen.<sup>386</sup> Der Vergleich geschieht unter Berücksichtigung unterschiedlicher Mindestgrenzen des transferierten Anteils und des Familienbesitzes. Bei Anwendung der DiD-Methode identifizieren wir einen signifikant positiven Effekt des Verkaufs auf die Investitionen. In der Tabelle 5.19 ist der Effekt bei allen Spezifikationen weiterhin positiv, allerdings nicht mehr signifikant. Demzufolge ist die Richtung des Effekts stabil. Der Verlust der Signifikanz kann unterschiedliche Gründe haben. Wir führen dies unter anderem auf den deutlichen Datenverlust durch das Matching zurück. Bei der DiD-Methode beobachten wir 242 und beim PSM nur 31 verkaufte Familienunternehmen. Im Einklang mit dieser Vermutung stellen wir beim Kernel-Matching im Anhang in der Tabelle 5.42, bei dem wir den Treatmentunternehmen mehr Kontrollunternehmen zuordnen können, teilweise einen signifikanten Effekt fest.

---

<sup>385</sup> Die Probit-Schätzungen der Propensity Scores befinden sich in den Tabellen 5.40 und 5.41 im Anhang in Abschnitt 5.8.8.

<sup>386</sup> Die grafische Analyse der Overlapping Condition befindet sich in den Abbildungen 5.6 bis 5.8 im Anhang in Abschnitt 5.8.3.

**Tabelle 5.19: PSM – Investitionen**

VARIABLES	(1) Invest <sub>i,t</sub>	(2) Invest <sub>i,t</sub>	(3) Invest <sub>i,t</sub>	(4) Invest <sub>i,t</sub>
Treatment <sub>i,t</sub>	0.030 (0.254)	0.026 (0.341)	0.030 (0.238)	0.029 (0.303)
ln(Total Assets <sub>i,t-3</sub> )	-0.011 (0.750)	-0.016 (0.649)	-0.007 (0.816)	-0.011 (0.749)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.003 (0.856)	0.006 (0.717)	0.002 (0.881)	0.005 (0.760)
ln(Fixed Assets <sub>i,t-3</sub> )	0.009 (0.418)	0.012 (0.346)	0.009 (0.385)	0.010 (0.369)
ln(Current Assets <sub>i,t-3</sub> )	-0.008 (0.722)	-0.006 (0.792)	-0.009 (0.700)	-0.009 (0.683)
Observations	11,657	11,641	13,322	13,310
R-squared	0.0222	0.0210	0.0224	0.0213
# Firms inherited	31	31	31	31
# Control Firms	11,626	11,610	13,291	13,279
Share transfer	>=50	>=25	>=50	>=25
Family holding	>=50	>=50	>=25	>=25

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die verkauft oder fortgeführt werden. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die abhängige Variable sind die Investitionen „Invest<sub>i,t</sub>“. „Treatment<sub>i,t</sub>“ beschreibt den Average Treatment Effect on the Treated (ATT), ermittelt durch den Weighted-Least-Squares-Ansatz. Die Gewichte stammen aus dem Radius-PSM. Die Balancing Property ist für die folgenden Variablen nicht erfüllt: „ln(Total Assets<sub>i,t-3</sub>)“, „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“, „ln(Fixed Assets<sub>i,t-3</sub>)“ und „ln(Current Assets<sub>i,t-3</sub>)“, weshalb diese nochmals Eingang in die jeweilige Post-Matching-Schätzung finden. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler robust.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

In der Tabelle 5.20 betrachten wir den ATT auf die logarithmierte Mitarbeiteranzahl der Familienunternehmen. Wie bei der DiD-Methode führt das PSM, auch bei sämtlichen Variationen der Anteile, nicht zu einem signifikanten Effekt des Verkaufs auf die Beschäftigung. In diesem Fall ist die Anzahl der verkauften Familienunternehmen ebenfalls zurückgegangen. Allerdings ist der Rückgang nicht so stark wie zuvor. Bei der DiD-Methode beobachten wir 225 verkaufte Familienunternehmen. Beim PSM können wir noch etwa 85 verkaufte Familienunternehmen den fortgeführten Familienunternehmen zuordnen.

**Tabelle 5.20: PSM – Mitarbeiteranzahl**

VARIABLES	(1) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(2) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(3) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(4) ln(empl <sub>i,t</sub> )
Treatment <sub>i,t</sub>	-0.004 (0.893)	-0.006 (0.856)	-0.002 (0.951)	-0.002 (0.957)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.006 (0.936)	0.006 (0.930)	-0.007 (0.915)	-0.002 (0.978)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.024** (0.049)	0.025** (0.042)	0.024** (0.049)	0.025** (0.039)
ln(Fixed Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.039 (0.201)	-0.041 (0.176)	-0.036 (0.212)	-0.037 (0.194)
ln(Current Assets <sub>i,t-1</sub> )	0.001 (0.984)	-0.009 (0.878)	0.001 (0.993)	-0.004 (0.935)
ln(Shareholder Funds <sub>i,t-1</sub> )	0.007 (0.362)	0.007 (0.369)	0.006 (0.405)	0.005 (0.468)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	-0.001* (0.088)	-0.001* (0.077)	-0.001* (0.069)	-0.001* (0.058)
Observations	33,087	34,748	36,704	38,543
R-squared	0.0502	0.0493	0.0485	0.0494
# Firms inherited	84	86	85	87
# Control Firms	33,003	34,662	36,619	38,456
Share transfer	>=50	>=25	>=50	>=25
Family holding	>=50	>=50	>=25	>=25

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die verkauft oder fortgeführt werden. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die abhängige Variable ist der Logarithmus der Mitarbeiteranzahl „ln(empl<sub>i,t</sub>)“. „Treatment<sub>i,t</sub>“ beschreibt den Average Treatment Effect on the Treated (ATT), ermittelt durch den Weighted-Least-Squares-Ansatz. Die Gewichte stammen aus dem Radius-PSM. Die Balancing Property ist für die folgenden Variablen nicht erfüllt: „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“, „ln(Fixed Assets<sub>i,t-1</sub>)“, „ln(Current Assets<sub>i,t-1</sub>)“, „ln(Shareholder Funds<sub>i,t-1</sub>)“ und „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“, weshalb diese nochmals Eingang in die jeweilige Post-Matching-Schätzung finden. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler robust.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

Der ATT auf den oROA in der Tabelle 5.21 bestätigt die Ergebnisse der DiD-Methode. In allen Spezifikationen identifizieren wir einen negativen Effekt des Verkaufs im Vergleich zur Fortführung des Familienunternehmens. Der Effekt beträgt mehr als 4%-Punkte und ist signifikant auf dem 1%-Signifikanzniveau.

**Tabelle 5.21: PSM – oROA**

VARIABLES	(1) oROA <sub>i,t</sub>	(2) oROA <sub>i,t</sub>	(3) oROA <sub>i,t</sub>	(4) oROA <sub>i,t</sub>
Treatment <sub>i,t</sub>	-0.045*** (0.003)	-0.044*** (0.004)	-0.041*** (0.008)	-0.041*** (0.008)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.013 (0.510)	-0.010 (0.597)	-0.009 (0.630)	-0.008 (0.686)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	-0.000 (0.977)	0.000 (0.996)	0.000 (0.976)	0.001 (0.935)
ln(Fixed Assets <sub>i,t-1</sub> )	0.003 (0.597)	0.003 (0.611)	0.004 (0.521)	0.004 (0.536)
ln(Current Assets <sub>i,t-1</sub> )	0.007 (0.641)	0.005 (0.719)	0.006 (0.726)	0.004 (0.782)
ln(Shareholder Funds <sub>i,t-1</sub> )	-0.006 (0.153)	-0.006 (0.146)	-0.008* (0.076)	-0.008* (0.075)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.001* (0.096)	0.001 (0.110)	0.001 (0.132)	0.001 (0.142)
Observations	33,087	34,748	36,704	38,543
R-squared	0.0622	0.0584	0.0538	0.0518
# Firms inherited	84	86	85	87
# Control Firms	33,003	34,662	36,619	38,456
Share transfer	>=50	>=25	>=50	>=25
Family holding	>=50	>=50	>=25	>=25

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die verkauft oder fortgeführt werden. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die abhängige Variable ist der operating Return on Assets „oROA<sub>i,t</sub>“. „Treatment<sub>i,t</sub>“ beschreibt den Average Treatment Effect on the Treated (ATT), ermittelt durch den Weighted-Least-Squares-Ansatz. Die Gewichte stammen aus dem Radius-PSM. Die Balancing Property ist für die folgenden Variablen nicht erfüllt: „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“, „ln(Fixed Assets<sub>i,t-1</sub>)“, „ln(Current Assets<sub>i,t-1</sub>)“, „ln(Shareholder Funds<sub>i,t-1</sub>)“ und „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“, weshalb diese nochmals Eingang in die jeweilige Post-Matching-Schätzung finden. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler robust.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

## 5.7 Schlussbetrachtung

Wenn es in einem Familienunternehmen zu einem Generationenwechsel kommt, können die Unternehmensanteile entweder auf die nächste Generation übertragen oder an externe Personen verkauft werden. Aus diesem Grund vergleichen wir in der vorliegenden Arbeit die familiäre Anteilsübertragung mit der Handlungsalternative Verkauf. Der Vergleich dieser beiden Alternativen, den bisher keine empirische Studie explizit betrachtet, ermöglicht eine ökonomische Bewertung der Verschonungsregelung und eine Überprüfung der vom Bundesverfassungsgericht geforderten Rechtfertigungsgründe.<sup>387</sup>

Durch die Identifikation der verkauften Familienunternehmen liefert diese Arbeit zunächst einen besonderen Beitrag im Bereich der M&A-Literatur. Erstmals eruieren wir die Folgen eines Verkaufs für die Investitionen, die Beschäftigung und die Performance der Familienunternehmen. Der Gesetzgeber fördert die Vererbung der Unternehmensanteile, da er negative Folgen eines Verkaufs erwartet. Auf der einen Seite weisen wir tatsächlich einen negativen Effekt des Verkaufs auf den oROA nach. Auf der anderen Seite stellen wir aber einen positiven Effekt auf die Investitionen und keinen signifikanten Effekt auf die Beschäftigung fest.

Das Hauptaugenmerk der vorliegenden Arbeit liegt jedoch auf dem Vergleich der Handlungsalternativen und der Bewertung der erbschaftsteuerlichen Verschonung. Wenn wir in unseren Regressionen für die Verschonungsregelung kontrollieren, identifizieren wir nach einer Vererbung einen signifikanten Rückgang der Investitionen im Vergleich zu einem Verkauf. Im Gegensatz dazu steigt der oROA. Den Anstieg in der Performance weisen wir auch in Kapitel 4 beim Vergleich mit den fortgeführten Familienunternehmen nach. Eine mögliche Erklärung sind die besonderen Vorteile der Familienmitglieder, auf die Bennesen et al. (2015) hinweisen. Eine signifikant unterschiedliche Entwicklung der Mitarbeiteranzahl in den vererbten und verkauften Familienunternehmen können wir aber nicht feststellen.

Wenn wir die Wirkung der Verschonungsregelung betrachten, können wir zudem keinen arbeitsplatzerhaltenden Effekt nachweisen. Des Weiteren können wir beim Vergleich der Handlungsalternativen, anders als beim Vergleich der vererbten mit den fortgeführten Familienunternehmen in Kapitel 4, keinen positiven Effekt auf die Investitionen identifizieren.

---

<sup>387</sup> Vgl. Bundesverfassungsgericht, Urteil vom 17.12.2014, Rn. 168.

Stattdessen stellen wir auch beim Vergleich der Handlungsalternativen einen signifikant negativen Effekt der Verschonungsregelung auf den oROA in Höhe von 4,4%-Punkten fest.

Dem möglichen Endogenitätsproblem begegnen wir mithilfe der IV-Methode. Als Instrument für die Vererbung der Familienunternehmen nutzen wir den Firmennamen und vergleichen diesen mit den Familiennamen der Anteilseigner. Wenn der Familienname eines Anteilseigners Teil des Firmennamens ist, sehen wir dies als Signal für eine besondere Bindung zwischen der Familie und dem Unternehmen. Unter Anwendung der IV-Methode ist die Vererbung hinsichtlich der Investitionen, der Mitarbeiteranzahl und des oROA nicht signifikant unterschiedlich. Des Weiteren hat die Verschonungsregelung keinen signifikanten Effekt auf die Investitionen und die Anzahl der Mitarbeiter. Allerdings bestätigt die IV-Methode den negativen Effekt der erbschaftsteuerlichen Verschonung auf den oROA. In diesem Fall beträgt der signifikant negative Effekt 10,6%-Punkte.

Diese Arbeit liefert den aus ökonomischer Sicht notwendigen Vergleich der beiden Handlungsalternativen. Vornehmlich zwei Ergebnisse der Arbeit sprechen gegen die erbschaftsteuerliche Bevorzugung des Betriebsvermögens.

Zum einen können wir die vom Bundesverfassungsgericht geforderten Rechtfertigungsgründe für die erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung nicht nachweisen. Die Vererbung ist sowohl hinsichtlich der Investitionen als auch hinsichtlich der Beschäftigung nicht signifikant unterschiedlich zu einem Verkauf. Insbesondere die Sicherung der Arbeitsplätze ist aber sowohl für das Bundesverfassungsgericht<sup>388</sup> als auch für den Gesetzgeber<sup>389</sup> das Hauptargument bei der Rechtfertigung der Verschonungsregelung.

Zum anderen zeigen die Ergebnisse der vorliegenden Studie, dass die Bevorzugung des Betriebsvermögens gegenüber anderen Vermögensarten zu Entscheidungsverzerrungen führt. Die geringere Erbschaftsteuerzahlung erhöht den Anreiz zur Fortführung des Familienunternehmens. Wenn die Ersparnis der Erbschaftsteuer ausreichend groß ist, führen auch nicht geeignete Erben das Unternehmen fort.<sup>390</sup> Diese Verzerrung kann den negativen Effekt der Verschonungsregelung auf den oROA in unserem Datensatz erklären.

---

<sup>388</sup> Vgl. Bundesverfassungsgericht, Urteil vom 17.12.2014, Rn. 145.

<sup>389</sup> Vgl. Bundestag-Drucksache 18/5923, S. 21.

<sup>390</sup> Vgl. Grossmann/Strulik (2010).

Für eine abschließende Bewertung sollte in einer zukünftigen Studie, insbesondere für die Beschäftigung, ein längerer Zeitraum betrachtet werden. Darüber hinaus können wir keine Aussagen zu den Folgen für die Gesamtwohlfahrt treffen. Der Verbleib der Familienunternehmen im Familienbesitz kann weitere Vorteile für die Gesellschaft haben, die wir in unserem Datensatz nicht messen können.<sup>391</sup> Diesbezüglich besteht weiterer Forschungsbedarf.

Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass die Unternehmer für die Erbschaftsteuerzahlungen vorsorgen<sup>392</sup> und der kausale Zusammenhang zwischen dem negativen Liquiditätseffekt durch die Erbschaftsteuerzahlung und der Verkaufsentscheidung nicht gesichert ist.<sup>393</sup> Wenn der Gesetzgeber dennoch eine Gefährdung der Unternehmensfortführung durch die Erbschaftsteuer verhindern möchte, sollte dies ohne eine explizite Verschonung des Betriebsvermögens und der daraus resultierenden Verzerrung geschehen. Dies ist beispielsweise mit einer Abschaffung oder mit einer einheitlichen Reduzierung der Erbschaftsteuer möglich.

---

<sup>391</sup> Vgl. Bundestag-Drucksache 18/5923, S. 1.

<sup>392</sup> Vgl. Holtz-Eakin/Phillips/Rosen (2001).

<sup>393</sup> Vgl. Brunetti (2006).

## 5.8 Anhang

### 5.8.1 Die grafische Analyse des Common Trend

Die Abbildungen 5.3, 5.4 und 5.5 zeigen die grafische Analyse des Common Trend für die Investitionen, die Mitarbeiteranzahl und den oROA.

**Abbildung 5.3: Common Trend – Vererbung versus Verkauf – Investitionen**

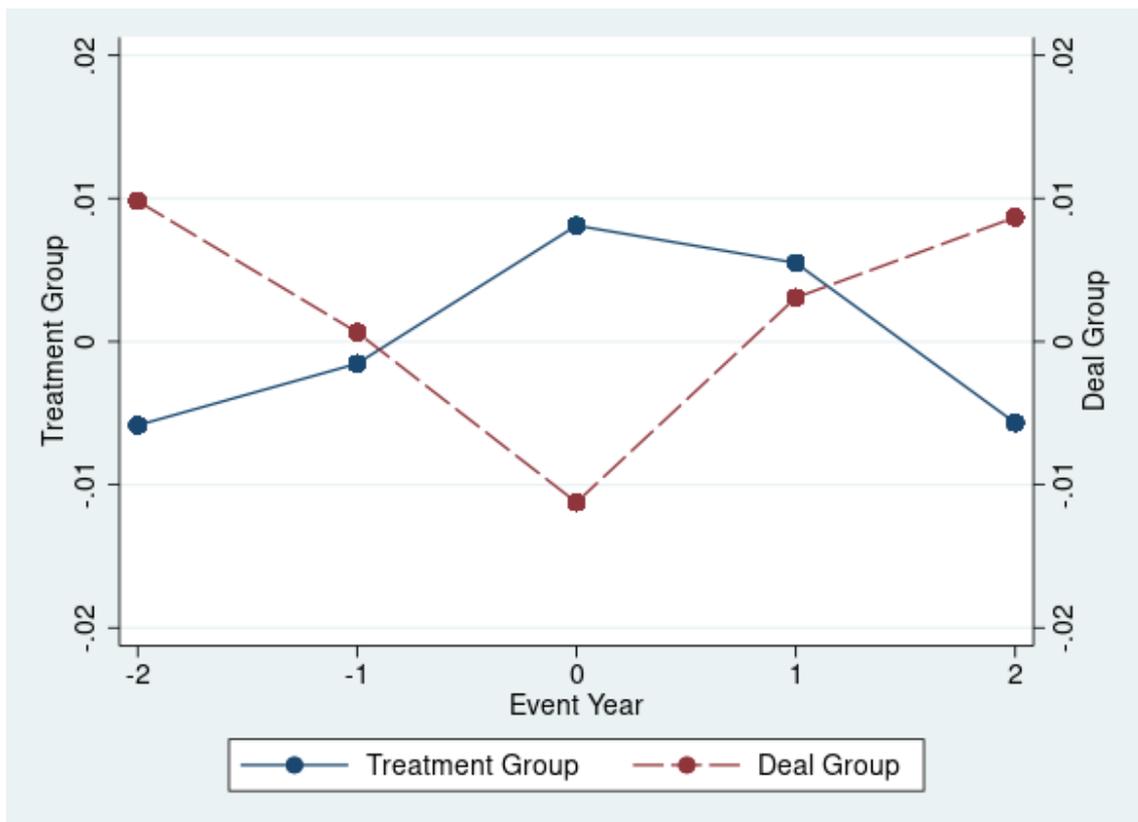


Abbildung 5.3: Grafische Abbildung des Common Trend für die vererbten Familienunternehmen in Blau und für die verkauften Familienunternehmen in Rot. Die betrachtete abhängige Variable sind die Investitionen.

**Abbildung 5.4: Common Trend – Vererbung versus Verkauf – Mitarbeiteranzahl**

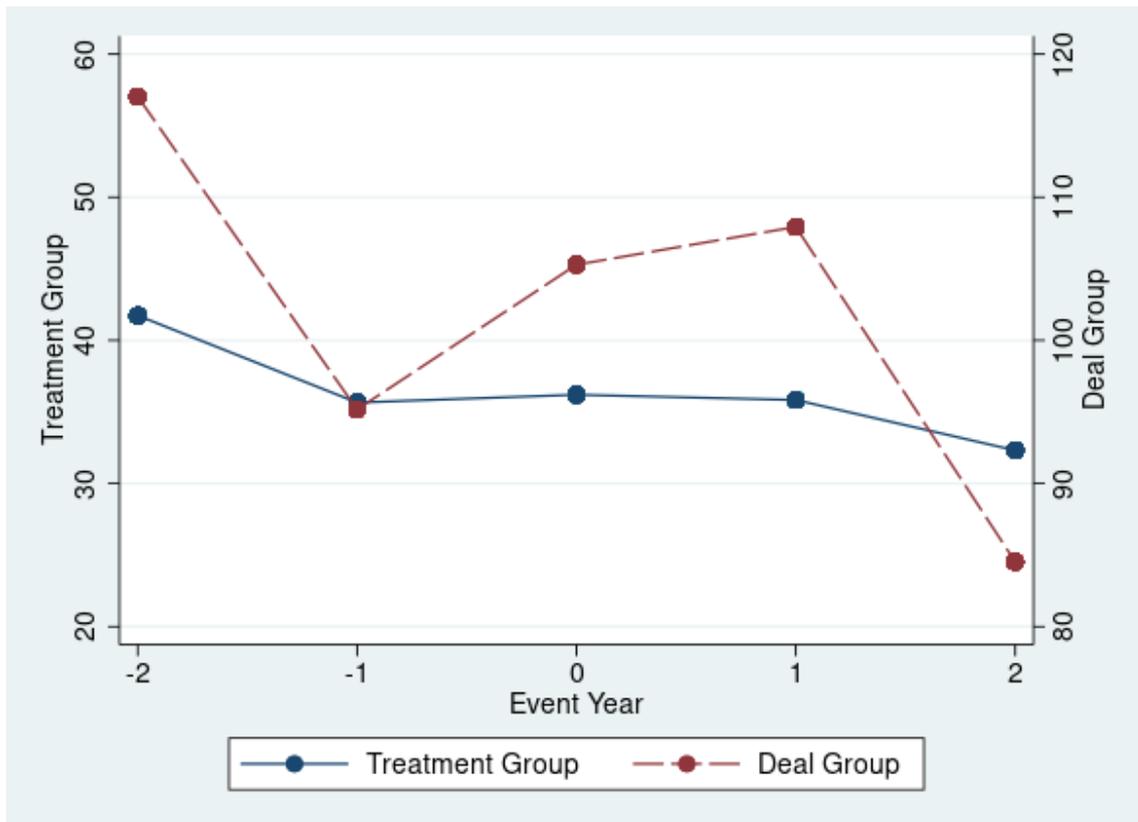


Abbildung 5.4: Grafische Abbildung des Common Trend für die vererbten Familienunternehmen in Blau und für die verkauften Familienunternehmen in Rot. Die betrachtete abhängige Variable ist die Mitarbeiteranzahl.

**Abbildung 5.5: Common Trend – Vererbung versus Verkauf – oROA**

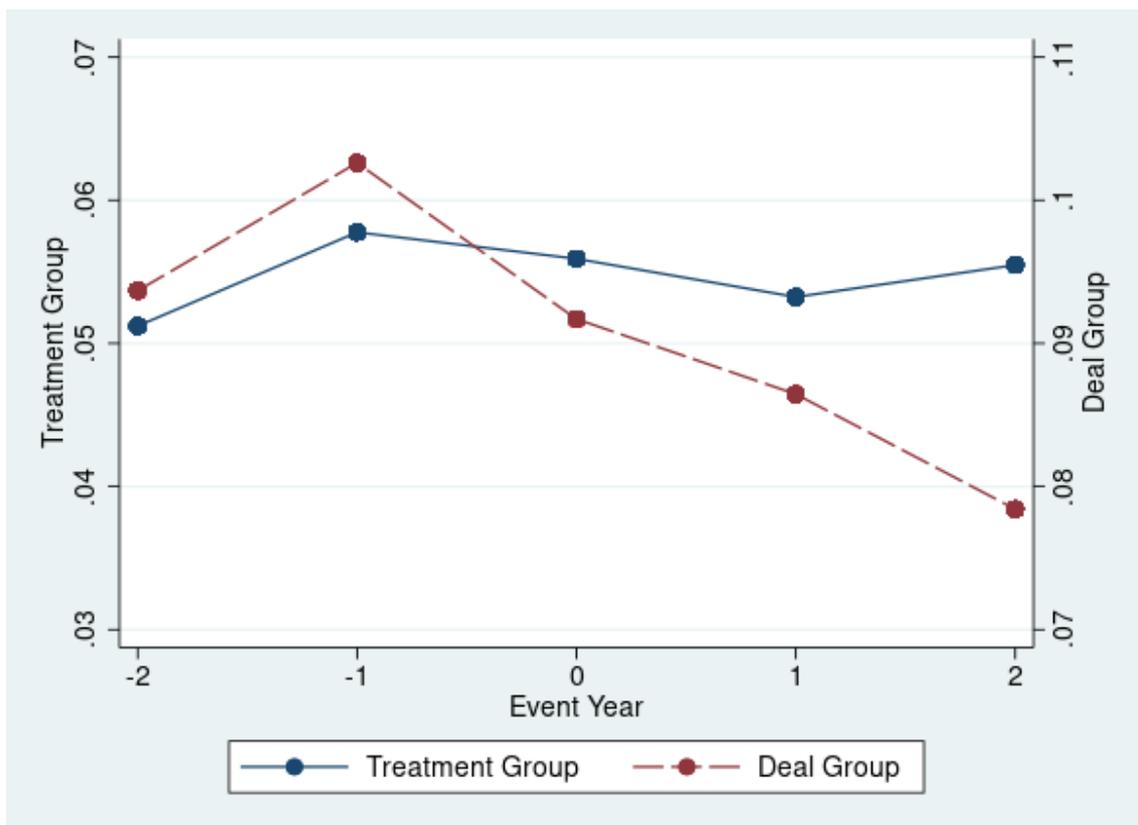


Abbildung 5.5: Grafische Abbildung des Common Trend für die vererbten Familienunternehmen in Blau und für die verkauften Familienunternehmen in Rot. Die betrachtete abhängige Variable ist der oROA.

### **5.8.2 Common Trend nach Autor (2003)**

Die Regressionsergebnisse zur Überprüfung des Common Trend nach Autor (2003) befinden sich in den Tabellen 5.22 und 5.23.

Die Tabelle 5.22 vergleicht die verkauften und fortgeführten Familienunternehmen. Hinsichtlich der Entwicklung der Mitarbeiteranzahl ist in den Jahren vor dem Verkauf kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen nachweisbar. Dies bestätigt den Common Trend. Allerdings können wir den Common Trend für die Investitionen und den oROA nicht nachweisen. Insbesondere im Hinblick auf den oROA sind die Treatment- und die Kontrollgruppe in den beiden Jahren vor dem Ereignisjahr signifikant unterschiedlich.

In der Tabelle 5.23 wird deutlich, dass die vererbten und verkauften Familienunternehmen hinsichtlich der Investitionen, der Mitarbeiteranzahl und des oROA in den beiden Jahren vor dem Ereignisjahr nicht signifikant unterschiedlich sind. Des Weiteren sind die vererbten Familienunternehmen in den Ländern mit Verschonungsregelung bezüglich dieser drei Variablen in den beiden Vorjahren nicht signifikant unterschiedlich zu den vererbten Familienunternehmen in Ländern ohne Verschonungsregelung. Demzufolge können wir den Common Trend für alle Vergleichsgruppen und abhängigen Variablen bestätigen.

**Tabelle 5.22: Verkauf versus Fortführung – Common Trend nach Autor (2003)**

VARIABLES	(1) Invest <sub>i,t</sub>	(2) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(3) oROA <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.000 (0.663)	0.000 (0.803)	-0.000 (0.803)
Did-Deal <sub>i,-2</sub>	0.018** (0.027)	-0.034 (0.540)	0.024** (0.013)
Did-Deal <sub>i,-1</sub>	0.003 (0.731)	-0.041 (0.283)	0.022** (0.023)
Did-Deal <sub>i,1</sub>	0.023*** (0.000)	0.005 (0.852)	-0.001 (0.934)
Did-Deal <sub>i,2</sub>	0.026*** (0.000)	0.007 (0.877)	-0.002 (0.772)
Observations	604,700	573,532	641,136
R-squared	0.0830	0.0747	0.0203
Controls	YES	YES	YES
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES
Share transfer	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die verkauft oder fortgeführt werden. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens drei Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable in Spalte (1) sind die Investitionen „Invest<sub>i,t</sub>“, in Spalte (2) der Logarithmus der Mitarbeiteranzahl „ln(empl<sub>i,t</sub>)“, in Spalte (3) der operating Return on Assets „oROA<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Deal<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt des Verkaufs des Unternehmens  $i$  in der jeweiligen Periode  $t$ . Das Basisjahr ist die Periode  $t=0$ . In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. In der Spalte (1) beruht der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-3</sub>)“ auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-3$ , analog zu Tsoutsoura (2015). „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

**Tabelle 5.23: Common Trend nach Autor (2003)**

VARIABLES	(1) Invest <sub>i,t</sub>	(2) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(3) oROA <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	0.036*** (0.000)	-0.004 (0.914)	-0.000 (0.991)
Did-Inheritance <sub>i,-2</sub>	-0.042 (0.164)	0.209 (0.195)	0.009 (0.749)
Did-Inheritance <sub>i,-1</sub>	-0.030 (0.274)	0.092 (0.234)	0.015 (0.442)
Did-Inheritance <sub>i,1</sub>	-0.040** (0.042)	-0.116 (0.288)	0.045** (0.026)
Did-Inheritance <sub>i,2</sub>	-0.019 (0.354)	-0.221 (0.231)	0.050** (0.025)
Did-Inheritance <sub>i,-2</sub> *Exemption <sub>i,0</sub>	0.026 (0.394)	-0.242 (0.131)	-0.034 (0.231)
Did-Inheritance <sub>i,-1</sub> * Exemption <sub>i,0</sub>	0.022 (0.426)	-0.113 (0.144)	-0.025 (0.241)
Did-Inheritance <sub>i,1</sub> * Exemption <sub>i,0</sub>	0.014 (0.436)	0.110 (0.302)	-0.041** (0.020)
Did-Inheritance <sub>i,2</sub> * Exemption <sub>i,0</sub>	-0.006 (0.761)	0.218 (0.239)	-0.033 (0.117)
Observations	5,681	5,023	4,046
R-squared	0.1164	0.0958	0.1095
Controls	YES	YES	YES
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES
Share transfer	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder verkauft werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable in Spalte (1) sind die Investitionen „Invest<sub>i,t</sub>“, in Spalte (2) der Logarithmus der Mitarbeiteranzahl „ln(empl<sub>i,t</sub>)“, in Spalte (3) der operating Return on Assets „oROA<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in der jeweiligen Periode  $t$ . Die Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer mit erbschaftsteuerlicher Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*Exemption<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung auf den Treatmenteffekt im Fall einer Verschonungsregelung in der jeweiligen Periode  $t$ . Das Basisjahr ist die Periode  $t=0$ . In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. In der Spalte (1) beruht der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-3</sub>)“ auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-3$ , analog zu Tsoutsoura (2015). „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

### 5.8.3 Overlapping Condition

Die Abbildungen 5.6 bis 5.8 zeigen eine grafische Analyse der Overlapping Condition. Diese gilt als erfüllt, wenn die Propensity Scores der verkauften und fortgeführten Familienunternehmen ähnlich verteilt sind. Diese Verteilung der Propensity Scores ist in den nachfolgenden Abbildungen dargestellt. Die blauen Säulen identifizieren die Propensity Scores der fortgeführten Familienunternehmen. Die roten Säulen zeigen die Verteilung der Propensity Scores der veräußerten Familienunternehmen, die einem fortgeführten Familienunternehmen zugeordnet werden konnten. Die grünen Säulen stellen die Verteilung der Propensity Scores für die verkauften Unternehmen dar, die keinem fortgeführten Unternehmen zugeordnet werden konnten und im PSM nicht berücksichtigt werden. In allen drei Abbildungen zeigt sich eine ähnliche Verteilung. Der Großteil der zuordenbaren fortgeführten Unternehmen hat einen niedrigen Propensity Score. Allerdings weisen einige wenige fortgeführte Familienunternehmen auch höhere Propensity Scores auf.

**Abbildung 5.6: Overlapping Condition – Investitionen**

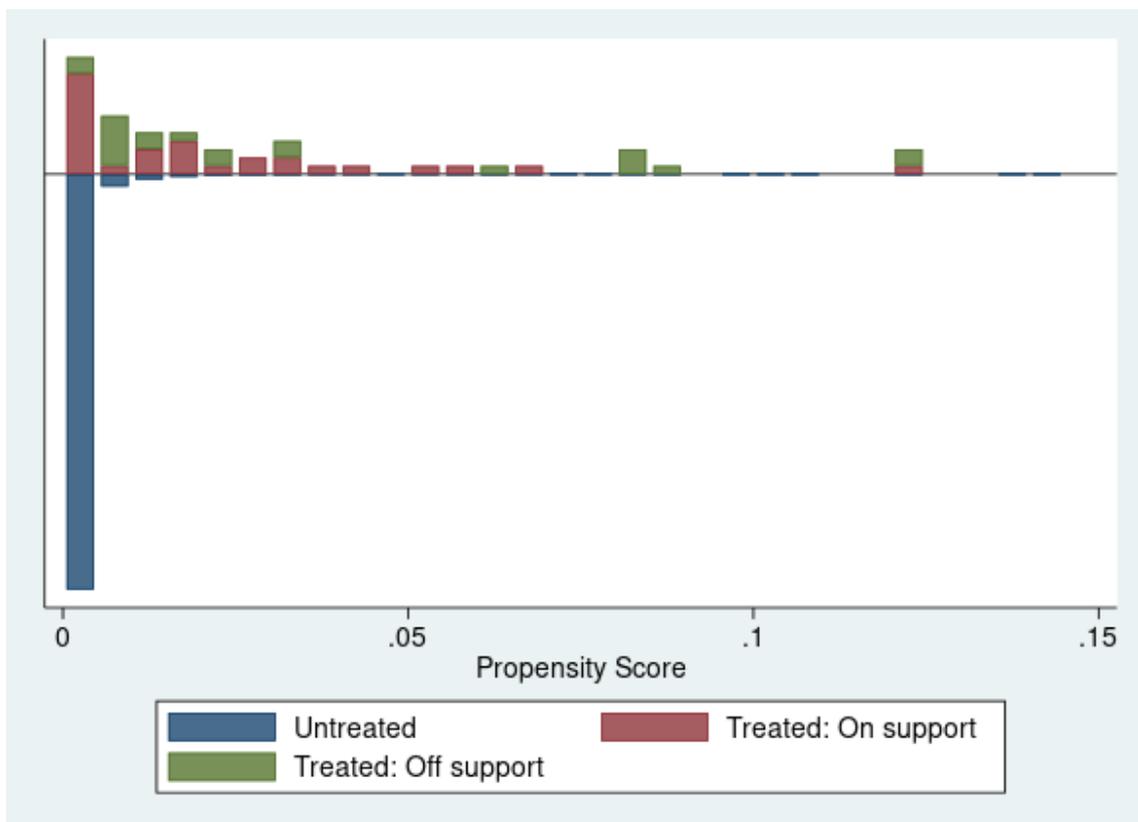


Abbildung 5.6: Die Abbildung zeigt die Verteilung der Propensity Scores der Treatment- (in Grün und Rot) und der Kontrollgruppe (in Blau).

**Abbildung 5.7: Overlapping Condition – Mitarbeiteranzahl**

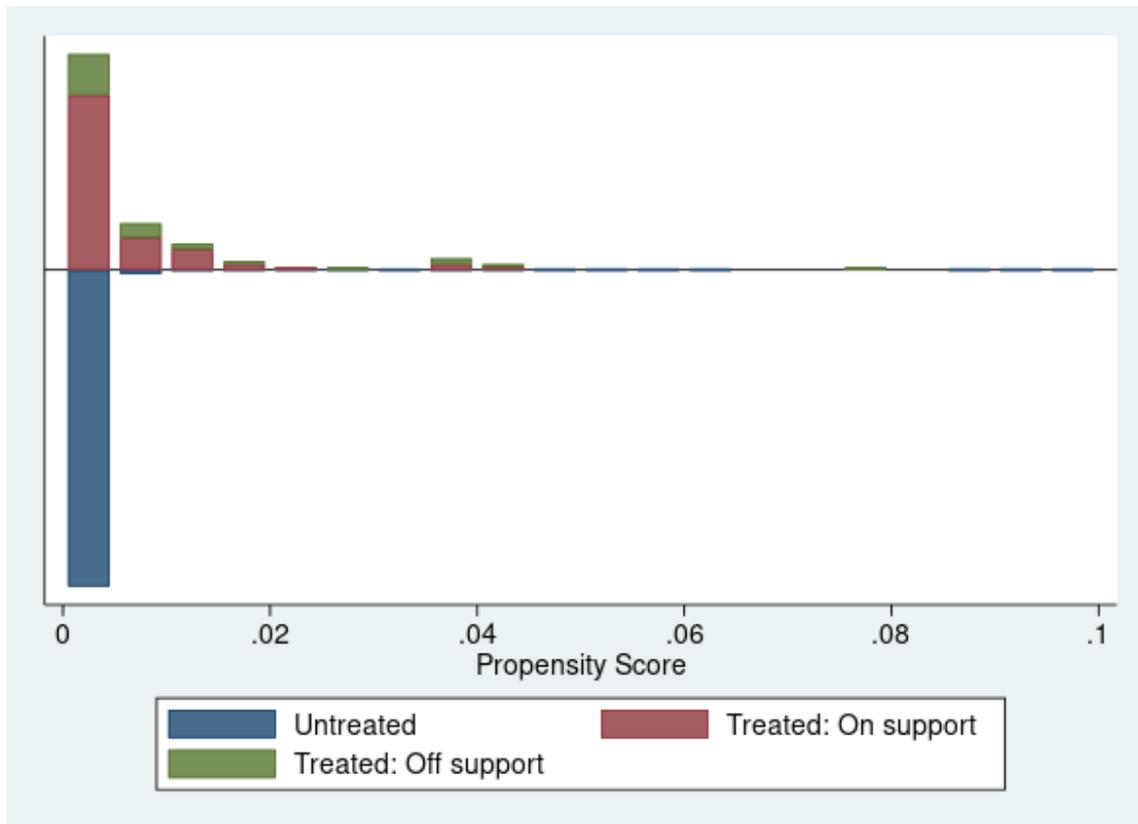


Abbildung 5.7: Die Abbildung zeigt die Verteilung der Propensity Scores der Treatment- (in Grün und Rot) und der Kontrollgruppe (in Blau).

**Abbildung 5.8: Overlapping Condition – oROA**

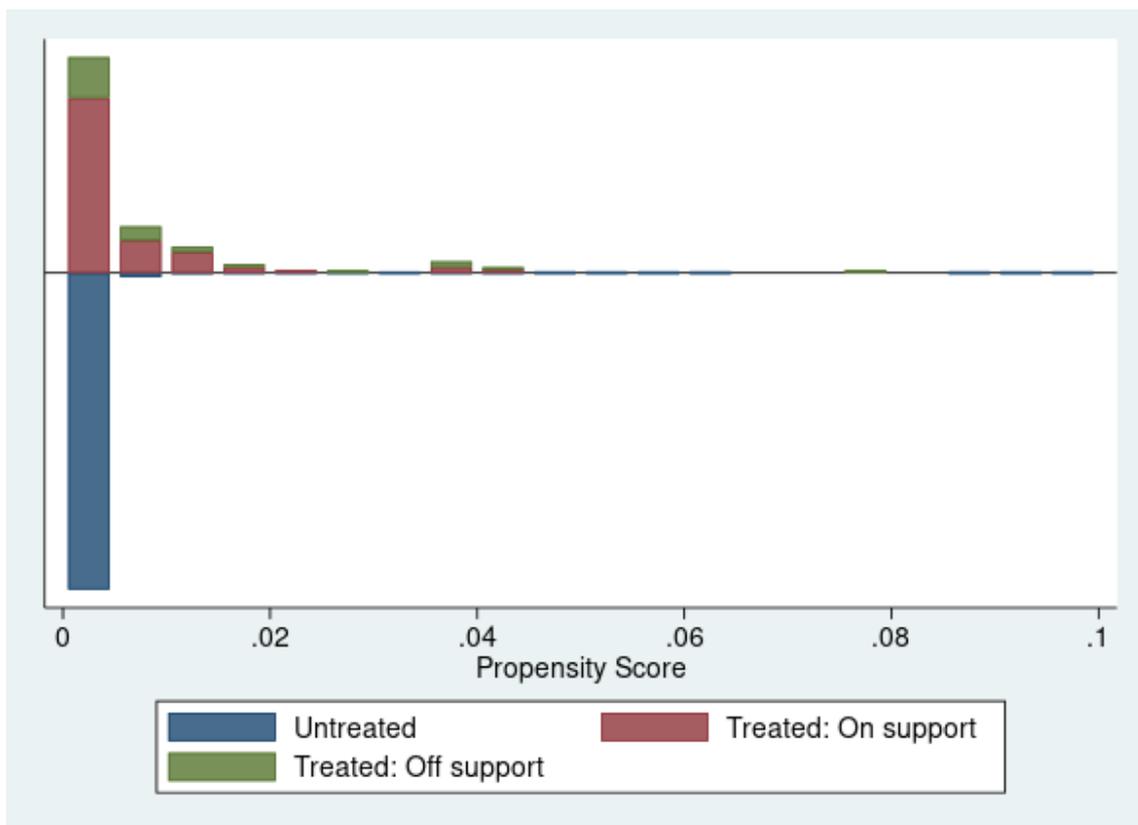


Abbildung 5.8: Die Abbildung zeigt die Verteilung der Propensity Scores der Treatment- (in Grün und Rot) und der Kontrollgruppe (in Blau).

#### **5.8.4 Der Vergleich der Handlungsalternativen in Deutschland**

In der Tabelle 5.24 zeigen wir den Vergleich der Handlungsalternativen für Deutschland. Allerdings ist es bei einem ausschließlich deutschen Datensatz nicht möglich, die Wirkung der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung sinnvoll herauszuarbeiten. Das ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass im gesamten Betrachtungszeitraum eine Form der Verschonungsregelung für Betriebsvermögen besteht. Unsere Regressionen können nur aufzeigen, was die Folgen innerhalb des Erbschaftsteuerregimes in Deutschland sind.

Es zeigt sich, dass die Vererbung im Vergleich zum Verkauf zu keiner signifikanten Veränderung des Personalaufwands und des oROA führt. Allerdings führt die Vererbung im deutschen Datensatz zu einem signifikanten Rückgang der Investitionen und der Beschäftigung. Die Schlussfolgerung, dass eine Vererbung somit schlechter als der Verkauf ist, kann auf Grundlage dieses Ergebnisses aber nicht getroffen werden. Zum einen können nicht sämtliche Folgen für die Stakeholder betrachtet werden. Zum anderen ist es möglich, dass insbesondere Familienunternehmen mit Wachstumspotenzialen verkauft werden. Für eine bessere Interpretation sollte eine genauere Analyse erfolgen. Dennoch können wir in Deutschland den befürchteten Rückgang der Beschäftigung infolge des Verkaufs nicht identifizieren. Ein längerer Betrachtungszeitraum könnte für diesen Zusammenhang aber von Bedeutung sein. Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Analyse der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung in einem internationalen Datensatz. Aus diesem Grund würde eine genauere Betrachtung der Handlungsalternativen in Deutschland den Rahmen der vorliegenden Arbeit sprengen.

**Tabelle 5.24: Anteilsübertragungen in Deutschland**

VARIABLES	(1) Invest <sub>i,t</sub>	(2) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(3) ln(staff <sub>i,t</sub> )	(4) oROA <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	0.037** (0.026)	0.051 (0.102)	0.012 (0.561)	-0.013 (0.632)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	-0.030* (0.072)	-0.051* (0.088)	0.017 (0.450)	-0.002 (0.921)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )		0.061*** (0.000)	0.008 (0.807)	-0.014 (0.489)
ln(Total Assets <sub>i,t-3</sub> )	-0.013** (0.016)			
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	-0.001* (0.062)	0.005 (0.151)	0.001 (0.747)	0.000 (0.946)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	-0.002 (0.782)	0.140*** (0.000)	0.124*** (0.005)	-0.026 (0.167)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.037 (0.158)	0.169** (0.021)	0.291*** (0.001)	0.001 (0.973)
Observations	2,572	2,150	710	728
R-squared	0.0464	0.0933	0.3215	0.0518
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES
# Firms	1,089	938	341	347
# Firms inherited	997	855	275	281
# Firms sold	92	83	66	66
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die in Deutschland vererbt oder verkauft werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable in Spalte (1) sind die Investitionen „Invest<sub>i,t</sub>“, in Spalte (2) der Logarithmus der Mitarbeiteranzahl „ln(empl<sub>i,t</sub>)“, in Spalte (3) der Logarithmus des Personalaufwands „ln(staff<sub>i,t</sub>)“ und in Spalte (4) der operating Return on Assets „oROA<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects und Jahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme in Spalte (1) „ln(Total Assets<sub>i,t-3</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-3$ , analog zu Tsoutsoura (2015). „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler robust. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

### 5.8.5 Der Gesamtdatensatz

In den Tabellen 5.25 bis 5.27 betrachten wir den Gesamtdatensatz, bestehend aus vererbten, verkauften und fortgeführten Familienunternehmen. Dies ermöglicht uns die bisherigen Ergebnisse, unter Berücksichtigung aller beobachtbaren Familienunternehmen, zu überprüfen. Mithilfe des Wald-Tests können wir im Gesamtdatensatz einen möglichen Unterschied zwischen dem Effekt einer Vererbung und dem Effekt eines Verkaufs nachweisen, allerdings ohne Berücksichtigung der Verschonungsregelung.

In der Tabelle 5.25 betrachten wir die Investitionen als abhängige Variable. In der Spalte (1) bilden die fortgeführten Familienunternehmen die Kontrollgruppe. Der Treatmenteffekt einer Vererbung, gemessen mithilfe der Variable *Did-Inheritance<sub>i,t</sub>*, beträgt 0,4%-Punkte und ist auf dem 5%-Signifikanzniveau signifikant. Dies bestätigt das Ergebnis der Standardregression, ohne Berücksichtigung der erbschaftsteuerlichen Verschonung, in der Tabelle 4.3. Der Koeffizient der Variable *Did-Deal<sub>i,t</sub>* gibt den Treatmenteffekt eines Verkaufs des Familienunternehmens an. Das Ergebnis entspricht dem Ergebnis der Tabelle 5.5. Der Wald-Test in der Spalte (1) prüft, ob die beiden Treatmenteffekte gleich sind. Der p-Wert beträgt 0,02. Demzufolge kann die Hypothese, dass die Treatmenteffekte der Vererbung und des Verkaufs gleich sind, auf dem 5%-Signifikanzniveau verworfen werden. Das bestätigt das Ergebnis der Spalte (5) in der Tabelle 5.8. Die Vererbung hat im Vergleich zu einem Verkauf, ohne Berücksichtigung der erbschaftsteuerlichen Verschonungsregelung, einen signifikant negativen Effekt auf die Investitionen.

In den Spalten (2) und (3) verändern wir die Kontrollgruppe, um den Wald-Test für unterschiedliche Paarungen durchführen zu können. In der Spalte (2) stellen die vererbten Unternehmen die Kontrollgruppe dar. Der Wald-Test zeigt, dass der Treatmenteffekt eines Verkaufs signifikant unterschiedlich zum Koeffizienten der Variable *Did-Continued<sub>i,t</sub>* ist. Dieser signifikante Unterschied wird in der Spalte (1) durch die Variable *Did-Deal<sub>i,t</sub>* widergespiegelt. Wie in den bisherigen Ausführungen zeigt auch der Wald-Test in der Spalte (3), dass der Treatmenteffekt der Vererbung signifikant unterschiedlich ist zum Treatmenteffekt der Fortführung. Dies ist an dem signifikanten Koeffizienten der Variable *Did-Inheritance<sub>i,t</sub>* in der Spalte (1) ersichtlich.

**Tabelle 5.25: Gesamtdatensatz – Investitionen**

VARIABLES	(1) Invest <sub>i,t</sub>	(2) Invest <sub>i,t</sub>	(3) Invest <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.000 (0.640)	0.004** (0.028)	0.020*** (0.003)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	0.004** (0.021)		-0.016** (0.020)
Did-Deal <sub>i,t</sub>	0.020*** (0.002)	0.016** (0.020)	
Did-Continued <sub>i,t</sub>		-0.004** (0.021)	-0.020*** (0.002)
ln(Total Assets <sub>i,t-3</sub> )	-0.006*** (0.000)	-0.006*** (0.000)	-0.006*** (0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.005*** (0.000)	0.005*** (0.000)	0.005*** (0.000)
Observations	609,733	609,733	609,733
R-squared	0.0829	0.0829	0.0829
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES
# Firms	170,449	170,449	170,449
# Firms sold	242	242	242
# Firms inherited	1,636	1,636	1,636
# Firms continued	168,571	168,571	168,571
Share transfer	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50
Wald test	5.41	9.15	5.30
p-value	0.0200	0.0025	0.0213

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt, verkauft oder fortgeführt werden. In Spalte (1) stellen die vererbten und verkauften, in Spalte (2) die verkauften und fortgeführten und in Spalte (3) die vererbten und fortgeführten Familienunternehmen die Treatmentgruppen dar. Die verkauften und vererbten Familienunternehmen haben im Jahr vor und nach dem Ereignis keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen haben für mindestens drei Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable sind die Investitionen „Invest<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung, „Did-Deal<sub>i,t</sub>“ den Treatmenteffekt des Verkaufs und „Did-Continued<sub>i,t</sub>“ den Treatmenteffekt einer Fortführung. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-3</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-3$ , analog zu Tsoutsoura (2015). „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

In der Tabelle 5.26 betrachten wir die Folgen für die Mitarbeiteranzahl. In der Spalte (1) ist der Treatmenteffekt der Vererbung im Vergleich zu den fortgeführten Familienunternehmen signifikant negativ auf dem 5%-Signifikanzniveau. In der Tabelle 4.4 identifizieren wir ebenfalls einen negativen Effekt. Der p-Wert des Koeffizienten beträgt in der Spalte (5) aber 0,12. Offensichtlich ist der Treatmenteffekt aufgrund der zusätzlichen Informationen im Gesamtdatensatz signifikant. Der Wald-Test bestätigt aber, dass die Vererbung und der Verkauf keinen signifikant unterschiedlichen Effekt haben. Der p-Wert beträgt 0,1689. Entsprechend dieses Ergebnisses ist der Treatmenteffekt der Vererbung im Vergleich zum Verkauf in der Spalte (3), ohne Berücksichtigung der Verschonungsregelung, nicht signifikant. Des Weiteren identifizieren wir weder in der Spalte (1) noch in der Spalte (2) einen signifikanten Effekt des Verkaufs.

**Tabelle 5.26: Gesamtdatensatz – Arbeitnehmeranzahl**

VARIABLES	(1) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(2) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(3) ln(empl <sub>i,t</sub> )
Time <sub>i,t</sub>	0.000 (0.774)	-0.024* (0.051)	0.026 (0.441)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	-0.024** (0.048)		-0.050 (0.169)
Did-Deal <sub>i,t</sub>	0.026 (0.449)	0.050 (0.169)	
Did-Continued <sub>i,t</sub>		0.024** (0.048)	-0.026 (0.449)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	0.125*** (0.000)	0.125*** (0.000)	0.125*** (0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	0.001* (0.088)	0.001* (0.088)	0.001* (0.088)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.051*** (0.000)	0.051*** (0.000)	0.051*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.106*** (0.000)	0.106*** (0.000)	0.106*** (0.000)
Observations	577,972	577,972	577,972
R-squared	0.0744	0.0744	0.0744
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES
# Firms	162,073	162,073	162,073
# Firms sold	225	225	225
# Firms inherited	1,455	1,455	1,455
# Firms continued	160,393	160,393	160,393
Share transfer	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50
Wald test	1.89	0.57	3.92
p-value	0.1689	0.4485	0.0478

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt, verkauft oder fortgeführt werden. In Spalte (1) stellen die vererbten und verkauften, in Spalte (2) die verkauften und fortgeführten und in Spalte (3) die vererbten und fortgeführten Familienunternehmen die Treatmentgruppen dar. Die verkauften und vererbten Familienunternehmen haben im Jahr vor und nach dem Ereignis keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen haben für mindestens drei Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable ist der Logarithmus der Mitarbeiteranzahl „ln(empl<sub>i,t</sub>)“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung, „Did-Deal<sub>i,t</sub>“ den Treatmenteffekt des Verkaufs und „Did-Continued<sub>i,t</sub>“ den Treatmenteffekt einer Fortführung. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

In der Spalte (1) der Tabelle 5.27 bestätigt der Koeffizient der Variable *Did-Inheritance<sub>i,t</sub>* das Ergebnis der Tabelle 4.5. Die Vererbung hat im Vergleich zur Fortführung des Familienunternehmens keinen signifikanten Effekt auf den oROA. Der Wald-Test zeigt, dass die Treatmenteffekte der Vererbung und des Verkaufs nicht signifikant unterschiedlich sind. Das entspricht dem Ergebnis der Tabelle 5.10. Allerdings beträgt der p-Wert nur 0,1043. Dieses Ergebnis spiegelt sich auch in den Spalten (2) und (3) wider.

**Tabelle 5.27: Gesamtdatensatz – oROA**

VARIABLES	(1) oROA <sub>i,t</sub>	(2) oROA <sub>i,t</sub>	(3) oROA <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.000 (0.712)	0.001 (0.456)	-0.014 (0.132)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	0.002 (0.422)		0.016 (0.104)
Did-Deal <sub>i,t</sub>	-0.014 (0.135)	-0.016 (0.104)	
Did-Continued <sub>i,t</sub>		-0.002 (0.422)	0.014 (0.135)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.008*** (0.000)	-0.008*** (0.000)	-0.008*** (0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	0.000*** (0.000)	0.000*** (0.000)	0.000*** (0.000)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	-0.002*** (0.001)	-0.002*** (0.001)	-0.002*** (0.001)
Observations	644,553	644,553	644,553
R-squared	0.0202	0.0202	0.0202
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES
# Firms	159,444	159,444	159,444
# Firms sold	216	216	216
# Firms inherited	903	903	903
# Firms continued	158,325	158,325	158,325
Share transfer	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50
Wald test	2.64	2.23	0.65
p-value	0.1043	0.1349	0.4217

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt, verkauft oder fortgeführt werden. In Spalte (1) stellen die vererbten und verkauften, in Spalte (2) die verkauften und fortgeführten und in Spalte (3) die vererbten und fortgeführten Familienunternehmen die Treatmentgruppen dar. Die verkauften und vererbten Familienunternehmen haben im Jahr vor und nach dem Ereignis keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen haben für mindestens drei Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable ist der operating Return on Assets „oROA<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung, „Did-Deal<sub>i,t</sub>“ den Treatmenteffekt des Verkaufs und „Did-Continued<sub>i,t</sub>“ den Treatmenteffekt einer Fortführung. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

### **5.8.6 Variation des Transferanteils und des Familienbesitzes**

In den Tabellen 5.28 bis 5.30 zeigen wir den Vergleich der Handlungsalternativen für zwei besondere Szenarien. In der Spalte (2) ist die Voraussetzung, dass der Käufer vor dem Deal nicht am Zielunternehmen beteiligt ist. In der Spalte (3) ist die Bedingung, dass das gesamte Unternehmen vererbt oder verkauft wird.

In der Tabelle 5.28 ist der Effekt einer Vererbung auf die Investitionen im Vergleich zu einem Verkauf weiterhin signifikant negativ. Insbesondere in der Spalte (3) verstärkt sich der Effekt und beträgt 3,1%-Punkte. In der Tabelle 5.29 ist der Treatmenteffekt auf die Anzahl der Mitarbeiter in allen Spezifikationen weiterhin nicht signifikant. Allerdings ist der positive Effekt der Vererbung auf den oROA in der Spalte (2) der Tabelle 5.30 nun auf dem 10%-Signifikanzniveau signifikant. Demzufolge erhöht sich die Signifikanz, wenn wir ausschließlich die Deals betrachten, bei denen der Erwerber zuvor kein Anteilseigner des Zielunternehmens war.

In den Tabellen 5.31 bis 5.33 berücksichtigen wir die erbschaftsteuerliche Verschonungsregelung und variieren die Höhe des Anteilsbesitzes der Familie und die Höhe der übertragenen Unternehmensanteile.

Die Tabelle 5.31 bestätigt unsere bisherigen Ergebnisse hinsichtlich der Investitionen. Ohne Berücksichtigung der Verschonungsregelung identifizieren wir in den Spalten (1), (3) und (5) einen signifikant negativen Treatmenteffekt der Vererbung. Wenn wir für die Verschonungsregelung kontrollieren, ist der negative Effekt in den Spalten (2) und (6) nicht mehr signifikant. Dennoch können wir in keiner Spezifikation einen signifikanten Effekt der Verschonungsregelung feststellen. In der Tabelle 5.32 weisen weder die Vererbung noch die erbschaftsteuerliche Verschonung einen signifikanten Effekt auf die Anzahl der Mitarbeiter auf. Dies deckt sich mit unseren Hauptergebnissen. Des Weiteren bestätigt auch die Tabelle 5.33 unsere Ergebnisse hinsichtlich des oROA. In der Spalte (1) ist der Treatmenteffekt der Vererbung nun signifikant positiv. Unter Berücksichtigung der Verschonung identifizieren wir aber erneut einen signifikant positiven Effekt der Vererbung und einen signifikant negativen Effekt der Verschonungsregelung.

**Tabelle 5.28: Höhe des Transfers – Investitionen**

VARIABLES	(1) Invest <sub>i,t</sub>	(2) Invest <sub>i,t</sub>	(3) Invest <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	0.027*** (0.000)	0.028*** (0.000)	0.038*** (0.000)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	-0.022*** (0.000)	-0.023*** (0.001)	-0.031*** (0.000)
ln(Total Assets <sub>i,t-3</sub> )	-0.007** (0.036)	-0.007** (0.036)	-0.011** (0.029)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.001 (0.279)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)	-0.001 (0.664)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.009 (0.409)	0.009 (0.395)	0.024 (0.315)
Observations	5,687	5,661	2,315
R-squared	0.1152	0.1153	0.1626
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES
# Firms	1,878	1,868	892
# Firms inherited	1,636	1,636	688
# Firms sold	242	232	204
Share transfer	>=50	>=50	>=100
Family holding	>=50	>=50	>=50
Comment	Basic	Initial stake = 0%	Acquisition = 100%

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder verkauft werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable sind die Investitionen „Invest<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-3</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-3$ , analog zu Tsoutsoura (2015). „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

**Tabelle 5.29: Höhe des Transfers – Mitarbeiteranzahl**

VARIABLES	(1) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(2) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(3) ln(empl <sub>i,t</sub> )
Time <sub>i,t</sub>	0.012 (0.749)	0.013 (0.748)	0.022 (0.604)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	-0.034 (0.427)	-0.035 (0.435)	-0.057 (0.198)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	0.099*** (0.000)	0.099*** (0.000)	0.106* (0.062)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	0.004*** (0.009)	0.004*** (0.008)	0.006** (0.041)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.008 (0.710)	0.008 (0.708)	0.020 (0.697)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.237*** (0.000)	0.237*** (0.000)	0.197*** (0.000)
Observations	5,035	5,012	2,047
R-squared	0.0934	0.0933	0.1909
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES
# Firms	1,680	1,671	796
# Firms inherited	1,455	1,455	605
# Firms sold	225	216	191
Share transfer	>=50	>=50	>=100
Family holding	>=50	>=50	>=50
Comment	Basic	Initial stake = 0%	Acquisition = 100%

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder verkauft werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable ist der Logarithmus der Mitarbeiteranzahl „ln(empl<sub>i,t</sub>)“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

**Tabelle 5.30: Höhe des Transfers – oROA**

VARIABLES	(1) oROA <sub>i,t</sub>	(2) oROA <sub>i,t</sub>	(3) oROA <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.018* (0.063)	-0.024** (0.013)	-0.019* (0.079)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	0.015 (0.166)	0.021* (0.068)	0.027 (0.187)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.003 (0.674)	-0.002 (0.720)	-0.002 (0.783)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	0.000 (0.706)	0.000 (0.670)	0.000 (0.795)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.000 (0.920)	-0.000 (0.978)	-0.005 (0.201)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	-0.018*** (0.002)	-0.019*** (0.001)	-0.032 (0.118)
Observations	4,061	4,029	1,324
R-squared	0.1045	0.1061	0.2196
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES
# Firms	1,119	1,108	454
# Firms inherited	903	903	271
# Firms sold	216	205	183
Share transfer	>=50	>=50	>=100
Family holding	>=50	>=50	>=50
Comment	Basic	Initial stake = 0%	Acquisition = 100%

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder verkauft werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable ist der operating Return on Assets „oROA<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

**Tabelle 5.31: Variation der Anteilshöhe – Investitionen**

VARIABLES	(1) Invest <sub>i,t</sub>	(2) Invest <sub>i,t</sub>	(3) Invest <sub>i,t</sub>	(4) Invest <sub>i,t</sub>	(5) Invest <sub>i,t</sub>	(6) Invest <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	0.025*** (0.001)	0.025*** (0.001)	0.025*** (0.000)	0.024*** (0.000)	0.033*** (0.000)	0.033*** (0.000)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	-0.022*** (0.001)	-0.019 (0.234)	-0.017*** (0.005)	-0.039* (0.069)	-0.025*** (0.001)	-0.019 (0.241)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub> *Exemption <sub>i,t</sub>		-0.003 (0.842)		0.025 (0.265)		-0.007 (0.675)
ln(Total Assets <sub>i,t-3</sub> )	-0.008*** (0.003)	-0.008*** (0.003)	-0.005 (0.344)	-0.005 (0.336)	-0.008 (0.144)	-0.008 (0.147)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.001 (0.231)	-0.001 (0.236)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.004*** (0.000)	-0.004*** (0.000)	-0.001 (0.531)	-0.001 (0.532)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.013 (0.111)	0.013 (0.115)	0.007 (0.702)	0.007 (0.693)	0.020 (0.483)	0.020 (0.485)
Observations	8,388	8,379	3,771	3,768	2,176	2,174
R-squared	0.1080	0.1059	0.1358	0.1352	0.1532	0.1509
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
# Firms	2,578	2,575	1,433	1,431	869	868
# Firms inherited (Exemption)	2,206	2,206	1,142	1,142	639	639
# Firms inherited (No Exemption)	114	114	73	73	49	49
# Control Firms (Exemption)	205	205	172	172	150	150
# Control Firms (No Exemption)	50	50	44	44	30	30
Share transfer	>=25	>=25	>=50	>=50	>=100	>=100
Family holding	>=25	>=25	>=100	>=100	>=100	>=100

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder verkauft werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable sind die Investitionen „Invest<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . Die Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer mit erbschaftsteuerlicher Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*Exemption<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung auf den Treatmenteffekt im Fall einer Verschonungsregelung. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-3</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-3$ , analog zu Tsoutsoura (2015). „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

**Tabelle 5.32: Variation der Anteilshöhe – Mitarbeiteranzahl**

VARIABLES	(1) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(2) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(3) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(4) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(5) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(6) ln(empl <sub>i,t</sub> )
Time <sub>i,t</sub>	0.033 (0.473)	0.022 (0.503)	-0.005 (0.860)	-0.011 (0.688)	0.010 (0.817)	-0.002 (0.957)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	-0.042 (0.412)	-0.136 (0.419)	-0.034 (0.256)	-0.109 (0.430)	-0.050 (0.218)	-0.214 (0.155)
Did- Inheritance <sub>i,t</sub> *Exemption <sub>i,t</sub>		0.110 (0.459)		0.087 (0.532)		0.191 (0.207)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	0.122*** (0.000)	0.122*** (0.000)	0.113** (0.015)	0.113** (0.016)	0.101* (0.067)	0.099* (0.070)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	0.005*** (0.000)	0.005*** (0.000)	0.004** (0.012)	0.004** (0.014)	0.007** (0.013)	0.006** (0.021)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.022 (0.185)	0.022 (0.185)	0.003 (0.943)	0.003 (0.942)	0.014 (0.770)	0.015 (0.761)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.248*** (0.000)	0.250*** (0.000)	0.216*** (0.000)	0.215*** (0.000)	0.203*** (0.000)	0.200*** (0.000)
Observations	7,484	7,471	3,325	3,320	1,916	1,916
R-squared	0.0890	0.0895	0.1557	0.1556	0.1918	0.1948
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
# Firms	2,327	2,325	1,265	1,264	770	770
# Firms inherited (Exemption)	1,963	1,964	983	984	553	553
# Firms inherited (No Exemption)	120	120	82	83	52	52
# Control Firms (Exemption)	187	188	152	151	132	132
# Control Firms (No Exemption)	53	53	45	46	33	33
Share transfer	>=25	>=25	>=50	>=50	>=100	>=100
Family holding	>=25	>=25	>=100	>=100	>=100	>=100

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder verkauft werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable ist der Logarithmus der Mitarbeiteranzahl „ln(empl<sub>i,t</sub>)“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . Die Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer mit erbschaftsteuerlicher Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*Exemption<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung auf den Treatmenteffekt im Fall einer Verschonungsregelung. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

**Tabelle 5.33: Variation der Anteilshöhe – oROA**

VARIABLES	(1) oROA <sub>i,t</sub>	(2) oROA <sub>i,t</sub>	(3) oROA <sub>i,t</sub>	(4) oROA <sub>i,t</sub>	(5) oROA <sub>i,t</sub>	(6) oROA <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.024** (0.014)	-0.020** (0.041)	-0.010 (0.366)	-0.007 (0.520)	-0.016 (0.223)	-0.014 (0.275)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	0.024** (0.020)	0.073*** (0.001)	0.007 (0.580)	0.070*** (0.009)	0.022 (0.366)	0.093** (0.015)
Did- Inheritance <sub>i,t</sub> *Exemption <sub>i,t</sub>		-0.056** (0.012)		-0.072*** (0.006)		-0.087** (0.020)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.003 (0.647)	-0.003 (0.645)	-0.002 (0.783)	-0.002 (0.807)	-0.001 (0.927)	0.000 (0.962)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	0.001** (0.021)	0.001** (0.016)	0.001 (0.172)	0.001 (0.162)	0.001 (0.449)	0.001 (0.352)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.000 (0.876)	0.000 (0.930)	-0.001 (0.475)	-0.001 (0.463)	-0.005 (0.216)	-0.005 (0.193)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	-0.013*** (0.004)	-0.012*** (0.008)	-0.025*** (0.007)	-0.024*** (0.006)	-0.027 (0.133)	-0.024 (0.143)
Observations	6,497	6,476	2,395	2,388	1,182	1,180
R-squared	0.0772	0.0796	0.1514	0.1598	0.2189	0.2329
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
# Firms	1,670	1,667	796	794	430	429
# Firms inherited (Exemption)	1,354	1,355	550	551	233	233
# Firms inherited (No Exemption)	82	82	55	55	38	38
# Control Firms (Exemption)	187	188	154	151	135	135
# Control Firms (No Exemption)	42	42	34	37	23	23
Share transfer	>=25	>=25	>=50	>=50	>=100	>=100
Family holding	>=25	>=25	>=100	>=100	>=100	>=100

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder verkauft werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach der Vererbung keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-2$  bis  $t+2$ . Die abhängige Variable ist der operating Return on Assets „oROA<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . Die Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen  $i$  befindet, eine Erbschaftsteuer mit erbschaftsteuerlicher Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*Exemption<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung auf den Treatmenteffekt im Fall einer Verschonungsregelung. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

### **5.8.7 Variation der Zeiträume**

In den Tabellen 5.34 bis 5.36 umfasst der Betrachtungszeitraum, beim Vergleich der verkauften mit den fortgeführten Familienunternehmen, die drei Jahre vor und die drei Jahre nach dem Ereignisjahr. Trotz des verlängerten Betrachtungszeitraums bestätigen diese Regressionen unsere Ergebnisse hinsichtlich aller drei abhängigen Variablen. Der Treatmenteffekt auf den oROA ist in dieser Spezifikation nicht auf dem 10%-Signifikanzniveau sondern auf dem 5%-Signifikanzniveau signifikant.

In den Tabellen 5.37 bis 5.39 vergleichen wir die Handlungsalternativen unter Berücksichtigung der Verschonungsregelung und variieren sowohl den Betrachtungszeitraum als auch den Zeitraum ohne weitere Veränderungen in der Eignerstruktur.

Die Tabelle 5.37 zeigt die Ergebnisse für die Investitionen. In den Spalten (2) und (6) ist der negative Effekt der Vererbung im Vergleich zum Verkauf nicht signifikant. Die Verschonungsregelung weist aber weiterhin in allen Spezifikationen keinen signifikanten Effekt auf. In der Tabelle 5.38 sind der Effekt der Vererbung und der Effekt der Verschonungsregelung auf die Anzahl der Mitarbeiter bei sämtlichen Variationen weiterhin nicht signifikant. Darüber hinaus bestätigt auch Tabelle 5.39, dass die Vererbung in Ländern ohne Verschonungsregelung einen signifikant positiven und die Verschonungsregelung einen signifikant negativen Effekt auf den oROA hat.

**Tabelle 5.34: Verkauf versus Fortführung – Investitionen**

VARIABLES	(1) Invest <sub>i,t</sub>	(2) Invest <sub>i,t</sub>	(3) Invest <sub>i,t</sub>	(4) Invest <sub>i,t</sub>	(5) Invest <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.015*** (0.000)	-0.000 (0.284)	-0.000 (0.193)	-0.000 (0.187)	-0.001* (0.058)
Did-Deal <sub>i,t</sub>	0.013** (0.013)	0.018*** (0.000)	0.019*** (0.000)	0.019*** (0.000)	0.020*** (0.000)
ln(Total Assets <sub>i,t-3</sub> )			-0.008*** (0.000)	-0.007*** (0.000)	-0.009*** (0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )			-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )				-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )					0.012*** (0.000)
Observations	868,244	868,244	757,731	757,731	757,731
R-squared	0.0214	0.0830	0.0868	0.0872	0.0878
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	NO	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	NO	YES	YES	YES	YES
# Firms	187,500	187,500	176,610	176,610	176,610
# Firms sold	276	276	255	255	255
# Control Firms	187,224	187,224	176,355	176,355	176,355
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die verkauft oder fortgeführt werden. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-3$  bis  $t+3$ . Die abhängige Variable sind die Investitionen „Invest<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects an. Die Spezifikationen in den Spalten (2)-(5) beinhalten zudem Jahresdummies und Länderjahresdummies. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Deal<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt des Verkaufs des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-3</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-3$ , analog zu Tsoutsoura (2015). „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

**Tabelle 5.35: Verkauf versus Fortführung – Mitarbeiteranzahl**

VARIABLES	(1) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(2) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(3) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(4) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(5) ln(empl <sub>i,t</sub> )
Time <sub>i,t</sub>	0.050*** (0.002)	0.012*** (0.003)	0.007* (0.063)	0.006* (0.085)	-0.000 (0.954)
Did-Deal <sub>i,t</sub>	-0.033 (0.517)	-0.011 (0.819)	0.008 (0.876)	0.008 (0.871)	0.020 (0.703)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )			0.220*** (0.000)	0.166*** (0.000)	0.150*** (0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )			-0.000 (0.815)	0.000 (0.732)	0.000 (0.774)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )				0.070*** (0.001)	0.067*** (0.001)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )					0.111*** (0.000)
Observations	722,085	722,085	722,083	722,083	722,083
R-squared	0.0082	0.0340	0.0808	0.0945	0.0987
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	NO	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	NO	YES	YES	YES	YES
# Firms	170,325	170,325	170,325	170,325	170,325
# Firms sold	242	242	242	242	242
# Control Firms	170,083	170,083	170,083	170,083	170,083
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die verkauft oder fortgeführt werden. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eigentümerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eigentümerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-3$  bis  $t+3$ . Die abhängige Variable ist der Logarithmus der Mitarbeiteranzahl „ln(empl<sub>i,t</sub>)“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects an. Die Spezifikationen in den Spalten (2)-(5) beinhalten zudem Jahresdummies und Länderjahresdummies. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Deal<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt des Verkaufs des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

**Tabelle 5.36: Verkauf versus Fortführung – oROA**

VARIABLES	(1) oROA <sub>i,t</sub>	(2) oROA <sub>i,t</sub>	(3) oROA <sub>i,t</sub>	(4) oROA <sub>i,t</sub>	(5) oROA <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.004*** (0.003)	-0.000 (0.455)	-0.000 (0.583)	-0.000 (0.561)	-0.000 (0.593)
Did-Deal <sub>i,t</sub>	-0.013** (0.047)	-0.014** (0.045)	-0.014** (0.039)	-0.014** (0.037)	-0.014** (0.035)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )			-0.006** (0.026)	-0.009*** (0.004)	-0.008** (0.011)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )			0.000 (0.234)	0.000 (0.216)	0.000 (0.213)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )				0.003*** (0.000)	0.003*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )					-0.002 (0.427)
Observations	810,415	810,415	810,413	810,413	810,413
R-squared	0.0023	0.0217	0.0230	0.0251	0.0251
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	NO	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	NO	YES	YES	YES	YES
# Firms	166,166	166,166	166,166	166,166	166,166
# Firms sold	227	227	227	227	227
# Control Firms	165,939	165,939	165,939	165,939	165,939
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die verkauft oder fortgeführt werden. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Wir beobachten die Unternehmen im Zeitraum  $t-3$  bis  $t+3$ . Die abhängige Variable ist der operating Return on Assets „oROA<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects an. Die Spezifikationen in den Spalten (2)-(5) beinhalten zudem Jahresdummies und Länderjahresdummies. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Deal<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt des Verkaufs des Unternehmens  $i$  in Periode  $t$ . In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres  $t-1$ . Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens  $i$  in Periode  $t-1$  in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung  $t$  und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

**Tabelle 5.37: Variation der Zeiträume – Investitionen**

VARIABLES	(1) Invest <sub>i,t</sub>	(2) Invest <sub>i,t</sub>	(3) Invest <sub>i,t</sub>	(4) Invest <sub>i,t</sub>	(5) Invest <sub>i,t</sub>	(6) Invest <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	0.023*** (0.000)	0.023*** (0.000)	0.027** (0.013)	0.026** (0.029)	0.028*** (0.000)	0.028*** (0.000)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	-0.019*** (0.001)	-0.017 (0.261)	-0.024** (0.017)	-0.040** (0.037)	-0.024*** (0.002)	-0.020 (0.202)
Did- Inheritance <sub>i,t</sub> *Exemption <sub>i,t</sub>		-0.002 (0.894)		0.018 (0.332)		-0.005 (0.754)
ln(Total Assets <sub>i,t-3</sub> )	-0.009*** (0.001)	-0.009*** (0.001)	-0.007** (0.036)	-0.008** (0.037)	-0.009*** (0.001)	-0.009*** (0.002)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.011 (0.468)	0.011 (0.471)	0.013 (0.295)	0.013 (0.291)	0.016 (0.369)	0.016 (0.371)
Observations	7,314	7,305	5,210	5,207	6,745	6,739
R-squared	0.1090	0.1077	0.1087	0.1087	0.1075	0.1068
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
# Firms	2,078	2,076	1,719	1,718	1,915	1,914
# Firms inherited (Exemption)	1,724	1,724	1,480	1,480	1,656	1,656
# Firms inherited (No Exemption)	98	98	83	83	91	91
# Control Firms (Exemption)	205	205	129	129	137	137
# Control Firms (No Exemption)	49	49	26	26	30	30
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Time horizon	-3 to 3	-3 to 3	-2 to 2	-2 to 2	-3 to 3	-3 to 3
No other changes	-1 to 1	-1 to 1	-2 to 2	-2 to 2	-2 to 2	-2 to 2

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder verkauft werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar. Die abhängige Variable sind die Investitionen „Invest<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens *i* in Periode *t*. Die Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen *i* befindet, eine Erbschaftsteuer mit erbschaftsteuerlicher Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*Exemption<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung auf den Treatmenteffekt im Fall einer Verschonungsregelung. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres *t-1*. Der natürliche Logarithmus des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens *i* in Periode *t-1* in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung *t* und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-3</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens *i* in Periode *t-3*, analog zu Tsoutsoura (2015). „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. „Time horizon“ gibt den berücksichtigten Zeitraum vor und nach der Anteilsübertragung in Jahren an. „No other changes“ gibt den Zeitraum vor und nach der Anteilsübertragung ohne weitere Veränderung der Eignerstruktur in Jahren an. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

**Tabelle 5.38: Variation der Zeiträume – Mitarbeiteranzahl**

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	ln(empl <sub>i,t</sub> )					
Time <sub>i,t</sub>	0.000 (0.997)	-0.010 (0.815)	-0.002 (0.968)	-0.012 (0.733)	-0.012 (0.826)	-0.026 (0.544)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	-0.026 (0.611)	-0.160 (0.240)	-0.028 (0.602)	-0.130 (0.467)	-0.020 (0.732)	-0.167 (0.286)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub> *Exemption <sub>i,t</sub>		0.155 (0.202)		0.119 (0.453)		0.174 (0.212)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	0.099*** (0.000)	0.100*** (0.000)	0.095*** (0.000)	0.095*** (0.000)	0.100*** (0.000)	0.102*** (0.000)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	0.004* (0.051)	0.004* (0.054)	0.003** (0.034)	0.003** (0.034)	0.004 (0.112)	0.004 (0.116)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.039* (0.094)	0.039* (0.095)	0.012 (0.537)	0.013 (0.528)	0.040* (0.092)	0.040* (0.095)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.197*** (0.000)	0.194*** (0.000)	0.233*** (0.000)	0.234*** (0.000)	0.193*** (0.000)	0.190*** (0.000)
Observations	6,472	6,456	4,627	4,615	5,981	5,965
R-squared	0.1014	0.1000	0.0998	0.1004	0.1068	0.1055
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
# Firms	1,889	1,888	1,529	1,528	1,733	1,732
# Firms inherited (Exemption)	1,539	1,542	1,297	1,299	1,479	1,480
# Firms inherited (No Exemption)	104	104	90	89	97	97
# Control Firms (Exemption)	190	190	113	112	123	124
# Control Firms (No Exemption)	52	52	27	28	32	31
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Time horizon	-3 to 3	-3 to 3	-2 to 2	-2 to 2	-3 to 3	-3 to 3
No other changes	-1 to 1	-1 to 1	-2 to 2	-2 to 2	-2 to 2	-2 to 2

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder verkauft werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar. Die abhängige Variable ist der Logarithmus der Mitarbeiteranzahl „ln(empl<sub>i,t</sub>)“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens *i* in Periode *t*. Die Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen *i* befindet, eine Erbschaftsteuer mit erbschaftsteuerlicher Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*Exemption<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung auf den Treatmenteffekt im Fall einer Verschonungsregelung. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres *t-1*. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens *i* in Periode *t-1* in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung *t* und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. „Time horizon“ gibt den berücksichtigten Zeitraum vor und nach der Anteilsübertragung in Jahren an. „No other changes“ gibt den Zeitraum vor und nach der Anteilsübertragung ohne weitere Veränderung der Eigentümerstruktur in Jahren an. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern. \*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

**Tabelle 5.39: Variation der Zeiträume – oROA**

VARIABLES	(1) oROA <sub>i,t</sub>	(2) oROA <sub>i,t</sub>	(3) oROA <sub>i,t</sub>	(4) oROA <sub>i,t</sub>	(5) oROA <sub>i,t</sub>	(6) oROA <sub>i,t</sub>
Time <sub>i,t</sub>	-0.015* (0.051)	-0.013* (0.086)	-0.010 (0.233)	-0.007 (0.416)	-0.009 (0.299)	-0.006 (0.442)
Did-Inheritance <sub>i,t</sub>	0.016* (0.068)	0.047*** (0.001)	0.008 (0.429)	0.053*** (0.002)	0.009 (0.306)	0.046*** (0.001)
Did- Inheritance <sub>i,t</sub> *Exemption <sub>i,t</sub>		-0.037*** (0.006)		-0.052*** (0.003)		-0.043*** (0.001)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.003 (0.610)	-0.003 (0.596)	-0.001 (0.826)	-0.001 (0.830)	-0.002 (0.678)	-0.003 (0.658)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	0.000 (0.843)	0.000 (0.740)	0.000 (0.808)	0.000 (0.504)	0.000 (0.900)	0.000 (0.752)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.001 (0.140)	0.001 (0.141)	-0.000 (0.787)	-0.000 (0.710)	0.001 (0.283)	0.001 (0.288)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	-0.014** (0.015)	-0.014** (0.019)	-0.014** (0.014)	-0.013** (0.021)	-0.010* (0.071)	-0.010* (0.094)
Observations	5108	5086	3682	3670	4645	4627
R-squared	0.1008	0.1002	0.1004	0.1035	0.0949	0.0959
Firm Fixed Effects	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Country*Year Dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
# Firms	1173	1171	998	997	1048	1047
# Firms inherited (Exemption)	877	879	797	798	839	839
# Firms inherited (No Exemption)	66	66	60	60	61	61
# Control Firms (Exemption)	188	188	119	119	125	127
# Control Firms (No Exemption)	37	38	19	20	20	20
Share transfer	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Family holding	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50	>=50
Time horizon	-3 to 3	-3 to 3	-2 to 2	-2 to 2	-3 to 3	-3 to 3
No other changes	-1 to 1	-1 to 1	-2 to 2	-2 to 2	-2 to 2	-2 to 2

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die vererbt oder verkauft werden. Die vererbten Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar. Die abhängige Variable ist der operating Return on Assets „oROA<sub>i,t</sub>“. In allen Spezifikationen wenden wir den Difference-in-Difference-Ansatz mit Fixed Effects, Jahresdummies und Länderjahresdummies an. „Time<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable für den Zeitraum nach dem Treatment und „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>“ zeigt den Treatmenteffekt der Vererbung des Unternehmens *i* in Periode *t*. Die Dummyvariable „Exemption<sub>i,t</sub>“ nimmt den Wert eins an, wenn in dem Land, in dem sich das Unternehmen *i* befindet, eine Erbschaftsteuer mit erbschaftsteuerlicher Verschonungsregelung für Betriebsvermögen implementiert ist. „Did-Inheritance<sub>i,t</sub>\*Exemption<sub>i,t</sub>“ zeigt die Wirkung auf den Treatmenteffekt im Fall einer Verschonungsregelung. In allen Spezifikationen nutzen wir die Kontrollvariablen des Vorjahres *t-1*. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens *i* in Periode *t-1* in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung *t* und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. „Time horizon“ gibt den berücksichtigten Zeitraum vor und nach der Anteilsübertragung in Jahren an. „No other changes“ gibt den Zeitraum vor und nach der Anteilsübertragung ohne weitere Veränderung der Eigentümerstruktur in Jahren an. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler auf Länderebene geclustert. Die p-Werte befinden sich in Klammern. \*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

### **5.8.8 Ermittlung der Propensity Scores**

Der erste Schritt des PSM ist die Berechnung der Propensity Scores mithilfe des Probit-Modells. Die Propensity Scores geben die Wahrscheinlichkeit für einen Verkauf der verkauften und fortgeführten Familienunternehmen in Abhängigkeit der erklärenden Variablen an. Die Tabellen 5.40 und 5.41 zeigen die Ergebnisse des Probit-Modells. In der Tabelle 5.41 ermitteln wir die Propensity Scores mithilfe der Aktiva aus dem Jahresabschluss drei Jahre vor der Beobachtung. Der resultierende Propensity Score ist Grundlage des PSM zur Ermittlung des ATT auf die Investitionen. Dieses Vorgehen entspricht unserem Ansatz bei der DiD-Methode. Analog zu unserer Herangehensweise in Kapitel 4 passen wir die Propensity Scores so an, dass wir sowohl den Sitzstaat als auch das Ereignisjahr der Unternehmen berücksichtigen können.

**Tabelle 5.40: Propensity Score – 1**

VARIABLES	(1) Treatment <sub>i,t</sub>	(2) Treatment <sub>i,t</sub>	(3) Treatment <sub>i,t</sub>	(4) Treatment <sub>i,t</sub>
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.474 (0.256)	-0.439 (0.280)	-0.485 (0.234)	-0.452 (0.254)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	-0.041 (0.737)	-0.064 (0.580)	-0.037 (0.767)	-0.059 (0.607)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	0.043 (0.136)	0.041 (0.142)	0.038 (0.183)	0.036 (0.191)
ln(Fixed Assets <sub>i,t-1</sub> )	0.022 (0.845)	0.033 (0.766)	0.023 (0.838)	0.034 (0.754)
ln(Current Assets <sub>i,t-1</sub> )	0.316 (0.301)	0.305 (0.301)	0.347 (0.244)	0.336 (0.242)
ln(Shareholder Funds <sub>i,t-1</sub> )	0.158* (0.079)	0.150* (0.095)	0.158* (0.075)	0.151* (0.090)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.017 (0.759)	0.004 (0.936)	0.026 (0.635)	0.013 (0.807)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> <sup>2</sup> )	0.000 (0.754)	0.000 (0.669)	0.000 (0.792)	0.000 (0.705)
Observations	143,722	151,573	159,004	167,585
Industry Dummies	Yes	Yes	Yes	Yes
Year Dummies	Yes	Yes	Yes	Yes
Country*Year Dummies	Yes	Yes	Yes	Yes
Share transfer	>=50	>=25	>=50	>=25
Family holding	>=50	>=50	>=25	>=25

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die verkauft oder fortgeführt werden. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens drei Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. In allen Spezifikationen wenden wir das Probit-Modell an. Die abhängige Variable „Treatment<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable und nimmt den Wert eins an, wenn das Unternehmen *i* im Jahr *t* verkauft wird. Alle Spezifikationen beinhalten Industriedummies, Jahresdummies und Länderjahresdummies. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Anlagevermögens „ln(Fixed Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des Umlaufvermögens „ln(Current Assets<sub>i,t-1</sub>)“, des Eigenkapitals „ln(Shareholder Funds<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ sowie des quadrierten Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub><sup>2</sup>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens *i* in Periode *t-1* in ORBIS. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung *t* und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. Alle Spezifikationen enthalten die Durchschnitte der zeitvarianten erklärenden Variablen nach Mundlak und Chamberlain. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

**Tabelle 5.41: Propensity Score – 2**

VARIABLES	(1) Treatment <sub>i,t</sub>	(2) Treatment <sub>i,t</sub>	(3) Treatment <sub>i,t</sub>	(4) Treatment <sub>i,t</sub>
ln(Total Assets <sub>i,t-3</sub> )	0.088 (0.901)	0.077 (0.914)	0.059 (0.934)	0.051 (0.943)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.086 (0.793)	0.062 (0.849)	0.084 (0.793)	0.060 (0.849)
ln(Long-Term Debt <sub>i,t-1</sub> )	0.155*** (0.007)	0.150*** (0.009)	0.144*** (0.008)	0.138*** (0.010)
ln(Fixed Assets <sub>i,t-3</sub> )	0.372* (0.065)	0.373* (0.064)	0.377* (0.057)	0.377* (0.057)
ln(Current Assets <sub>i,t-3</sub> )	0.408 (0.419)	0.407 (0.420)	0.358 (0.489)	0.353 (0.495)
ln(Shareholder Funds <sub>i,t-1</sub> )	0.433** (0.014)	0.468*** (0.007)	0.439** (0.011)	0.472*** (0.005)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	-0.736*** (0.000)	-0.766*** (0.000)	-0.701*** (0.000)	-0.733*** (0.000)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> <sup>2</sup> )	-0.002 (0.479)	-0.002 (0.471)	-0.002 (0.550)	-0.002 (0.553)
Observations	51,417	52,501	56,954	58,077
Industry Dummies	Yes	Yes	Yes	Yes
Year Dummies	Yes	Yes	Yes	Yes
Country*Year Dummies	Yes	Yes	Yes	Yes
Share transfer	>=50	>=25	>=50	>=25
Family holding	>=50	>=50	>=25	>=25

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die verkauft oder fortgeführt werden. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens drei Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. In allen Spezifikationen wenden wir das Probit-Modell an. Die abhängige Variable „Treatment<sub>i,t</sub>“ ist eine Dummyvariable und nimmt den Wert eins an, wenn das Unternehmen *i* im Jahr *t* übertragen wird. Alle Spezifikationen beinhalten Industriedummies, Jahresdummies und Länderjahresdummies. Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme „ln(Total Assets<sub>i,t-3</sub>)“, des Umsatzes „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“, des langfristigen Fremdkapitals „ln(Long-Term Debt<sub>i,t-1</sub>)“, des Anlagevermögens „ln(Fixed Assets<sub>i,t-3</sub>)“, des Umlaufvermögens „ln(Current Assets<sub>i,t-3</sub>)“, des Eigenkapitals „ln(Shareholder Funds<sub>i,t-1</sub>)“ und des Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“ sowie des quadrierten Alters „ln(Age<sub>i,t-1</sub><sup>2</sup>)“ beruht auf den Jahresabschlussinformationen des Unternehmens *i* in Periode *t-1* beziehungsweise *t-3* in ORBIS. Für das Aktivvermögen nutzen wir analog zu Tsoutsoura (2015) und unserer vorherigen Herangehensweise die Werte aus der Periode *t-3*. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung *t* und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. Alle Spezifikationen enthalten die Durchschnitte der zeitvarianten erklärenden Variablen nach Mundlak und Chamberlain. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze der Unternehmensanteile, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

### 5.8.9 Kernel-Matching

Die Ergebnisse für das Kernel-Matching sind in den Tabellen 5.42 bis 5.44 ersichtlich. Mithilfe des Kernel-Matching können mehr Unternehmen einander zugeordnet werden und die Zahl der Beobachtungen steigt. Dies führt dazu, dass der ATT auf die Investitionen in den Spalten (2) und (4) nun signifikant positiv ist. Das entspricht dem Ergebnis der DiD-Methode in der Tabelle (5.5). Die übrigen Effekte in den Tabellen 5.42 bis 5.44 bestätigen das Ergebnis des Radius-Matching.

**Tabelle 5.42: PSM – Kernel-Matching – Investitionen**

VARIABLES	(1) Invest <sub>i,t</sub>	(2) Invest <sub>i,t</sub>	(3) Invest <sub>i,t</sub>	(4) Invest <sub>i,t</sub>
Treatment <sub>i,t</sub>	0.040 (0.125)	0.043* (0.097)	0.038 (0.116)	0.042* (0.091)
ln(Total Assets <sub>i,t-3</sub> )	-0.030 (0.220)	-0.018 (0.478)	-0.010 (0.567)	-0.017 (0.489)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.001 (0.851)	0.001 (0.917)	0.001 (0.889)	0.000 (0.981)
ln(Fixed Assets <sub>i,t-3</sub> )	0.008 (0.461)	0.006 (0.557)		0.006 (0.576)
ln(Current Assets <sub>i,t-3</sub> )	-0.001 (0.910)	-0.007 (0.603)	-0.013 (0.415)	-0.007 (0.601)
Observations	12,673	12,681	13,992	14,001
R-squared	0.0624	0.0652	0.0599	0.0646
# Firms inherited	36	37	37	38
# Control Firms	12,637	12,644	13,955	13,963
Share transfer	>=50	>=25	>=50	>=25
Family holding	>=50	>=50	>=25	>=25

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die verkauft oder fortgeführt werden. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die abhängige Variable sind die Investitionen „Invest<sub>i,t</sub>“. „Treatment<sub>i,t</sub>“ beschreibt den Average Treatment Effect on the Treated (ATT), ermittelt durch den Weighted-Least-Squares-Ansatz. Die Gewichte stammen aus dem Kernel-PSM. Die Balancing Property ist für die folgenden Variablen nicht erfüllt: „ln(Total Assets<sub>i,t-3</sub>)“, „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“, „ln(Fixed Assets<sub>i,t-3</sub>)“ und „ln(Current Assets<sub>i,t-3</sub>)“, weshalb diese nochmals Eingang in die jeweilige Post-Matching-Schätzung finden. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler robust.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

**Tabelle 5.43: PSM – Kernel-Matching – Mitarbeiteranzahl**

VARIABLES	(1) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(2) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(3) ln(empl <sub>i,t</sub> )	(4) ln(empl <sub>i,t</sub> )
Treatment <sub>i,t</sub>	-0.004 (0.894)	-0.006 (0.854)	-0.005 (0.867)	-0.007 (0.830)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.002 (0.981)	0.007 (0.920)	0.001 (0.987)	0.008 (0.903)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.023** (0.046)	0.024** (0.040)	0.025** (0.039)	0.026** (0.034)
ln(Fixed Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.038 (0.192)	-0.040 (0.173)	-0.039 (0.185)	-0.040 (0.169)
ln(Current Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.003 (0.960)	-0.009 (0.861)	-0.006 (0.921)	-0.011 (0.839)
ln(Shareholder Funds <sub>i,t-1</sub> )	0.006 (0.406)	0.006 (0.415)	0.006 (0.424)	0.006 (0.438)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	-0.001* (0.077)	-0.001* (0.070)	-0.001* (0.069)	-0.001* (0.062)
Observations	33,350	35,042	36,870	38,738
R-squared	0.0501	0.0497	0.0507	0.0506
# Firms inherited	86	88	86	88
# Control Firms	33,264	34,954	36,784	38,650
Share transfer	>=50	>=25	>=50	>=25
Family holding	>=50	>=50	>=25	>=25

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die verkauft oder fortgeführt werden. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die abhängige Variable ist der Logarithmus der Mitarbeiteranzahl „ln(empl<sub>i,t</sub>)“. „Treatment<sub>i,t</sub>“ beschreibt den Average Treatment Effect on the Treated (ATT), ermittelt durch den Weighted-Least-Squares-Ansatz. Die Gewichte stammen aus dem Kernel-PSM. Die Balancing Property ist für die folgenden Variablen nicht erfüllt: „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“, „ln(Fixed Assets<sub>i,t-1</sub>)“, „ln(Current Assets<sub>i,t-1</sub>)“, „ln(Shareholder Funds<sub>i,t-1</sub>)“ und „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“, weshalb diese nochmals Eingang in die jeweilige Post-Matching-Schätzung finden. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler robust.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

**Tabelle 5.44: PSM – Kernel-Matching – oROA**

VARIABLES	(1) oROA <sub>i,t</sub>	(2) oROA <sub>i,t</sub>	(3) oROA <sub>i,t</sub>	(4) oROA <sub>i,t</sub>
Treatment <sub>i,t</sub>	-0.040*** (0.010)	-0.040** (0.010)	-0.039** (0.013)	-0.038** (0.013)
ln(Total Assets <sub>i,t-1</sub> )	-0.011 (0.558)	-0.009 (0.630)	-0.013 (0.514)	-0.010 (0.597)
ln(Sales <sub>i,t-1</sub> )	0.002 (0.886)	0.002 (0.864)	0.001 (0.902)	0.002 (0.877)
ln(Fixed Assets <sub>i,t-1</sub> )	0.005 (0.407)	0.005 (0.431)	0.006 (0.387)	0.005 (0.418)
ln(Current Assets <sub>i,t-1</sub> )	0.005 (0.756)	0.003 (0.828)	0.006 (0.708)	0.004 (0.796)
ln(Shareholder Funds <sub>i,t-1</sub> )	-0.007* (0.097)	-0.007* (0.092)	-0.008* (0.080)	-0.007* (0.076)
ln(Age <sub>i,t-1</sub> )	0.001 (0.144)	0.001 (0.150)	0.001 (0.141)	0.001 (0.148)
Observations	33,350	35,042	36,870	38,738
R-squared	0.0503	0.0486	0.0499	0.0481
# Firms inherited	86	88	86	88
# Control Firms	33,264	34,954	36,784	38,650
Share transfer	>=50	>=25	>=50	>=25
Family holding	>=50	>=50	>=25	>=25

Anmerkung: Der Datensatz besteht aus Familienunternehmen, die verkauft oder fortgeführt werden. Die verkauften Familienunternehmen stellen die Treatmentgruppe dar und haben im Jahr vor und nach dem Verkauf keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die fortgeführten Familienunternehmen stellen die Kontrollgruppe dar und haben für mindestens fünf Jahre keine Veränderung in der Eignerstruktur erfahren. Die abhängige Variable ist der operating Return on Assets „oROA<sub>i,t</sub>“. „Treatment<sub>i,t</sub>“ beschreibt den Average Treatment Effect on the Treated (ATT), ermittelt durch den Weighted-Least-Squares-Ansatz. Die Gewichte stammen aus dem Kernel-PSM. Die Balancing Property ist für die folgenden Variablen nicht erfüllt: „ln(Total Assets<sub>i,t-1</sub>)“, „ln(Sales<sub>i,t-1</sub>)“, „ln(Fixed Assets<sub>i,t-1</sub>)“, „ln(Current Assets<sub>i,t-1</sub>)“, „ln(Shareholder Funds<sub>i,t-1</sub>)“ und „ln(Age<sub>i,t-1</sub>)“, weshalb diese nochmals Eingang in die jeweilige Post-Matching-Schätzung finden. „Share transfer“ und „Family holding“ beschreiben jeweils die Untergrenze, ab der die Unternehmen in der jeweiligen Spezifikation berücksichtigt werden. In allen Spezifikationen sind die Standardfehler robust.

\*, \*\*, \*\*\* beschreibt ein Signifikanzniveau von 10%, 5% bzw. 1%.

## 5.8.10 Beschreibung der Variablen

Die Tabelle 5.45 erläutert die verwendeten Variablen.

**Tabelle 5.45: Beschreibung der Variablen**

Variable	Beschreibung
$Invest_{i,t}$	Die Investitionen der Familienunternehmen im Jahr $t$ . Die Investitionen berechnen sich aus der Veränderung des Anlagevermögens im Verhältnis zur Bilanzsumme des Vorjahres. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$\ln(\text{empl}_{i,t})$	Der natürliche Logarithmus der Anzahl der Mitarbeiter im Jahr $t$ . Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$\ln(\text{staff}_{i,t})$	Der natürliche Logarithmus des Personalaufwands im Jahr $t$ . Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$\text{oROA}_{i,t}$	Der operating Return on Assets im Jahr $t$ . Der oROA ergibt sich aus dem operativen Gewinn (EBIT) im Verhältnis zur Bilanzsumme. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$\text{Time}_{i,t}$	Die Variable beträgt 1 für alle Jahre nach dem Ereignis und 0 für alle Jahre vor dem Ereignis.
$\text{Treat}_i$	Die Variable nimmt den Wert 1 an, wenn es in diesem Unternehmen eine familiäre Anteilsübertragung gibt. Ansonsten beträgt sie 0.
$\text{Did-Inheritance}_{i,t}$	Die Variable ist der Interaktionsterm aus $\text{Time}_{i,t}$ und $\text{Treat}_i$ . Diese nimmt somit für alle Beobachtungen von familiär übertragenen Unternehmen nach dem Ereignis den Wert 1 an und beträgt ansonsten 0.
$\text{Exemption}_{i,t}$	Die Dummyvariable nimmt den Wert 1 an, wenn es im Staat des Unternehmens $i$ eine Verschonungsregelung für die Vererbung oder Schenkung von Betriebsvermögen im Jahr $t$ gibt. Die Variable beträgt 0, wenn die unentgeltliche Übertragung des Betriebsvermögens nicht verschont wird.  Quelle: Kommentar Erbschaft-/Schenkungssteuergesetz von Troll/Gebel/Jülicher/Gottschalk (2004 - 2016).
$\ln(\text{Total Assets}_{i,t-1})$	Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme im Jahr vor der Beobachtung. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$\ln(\text{Total Assets}_{i,t-3})$	Der natürliche Logarithmus der Bilanzsumme drei Jahre vor der Beobachtung. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .

<b>Variable</b>	<b>Beschreibung</b>
$\ln(\text{Fixed Assets}_{i,t-1})$	Der natürliche Logarithmus des Anlagevermögens im Jahr vor der Beobachtung. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$\ln(\text{Fixed Assets}_{i,t-3})$	Der natürliche Logarithmus des Anlagevermögens drei Jahre vor der Beobachtung. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$\ln(\text{Current Assets}_{i,t-1})$	Der natürliche Logarithmus des Umlaufvermögens im Jahr vor der Beobachtung. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$\ln(\text{Current Assets}_{i,t-3})$	Der natürliche Logarithmus des Umlaufvermögens drei Jahre vor der Beobachtung. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$\ln(\text{Shareholder Funds}_{i,t-1})$	Der natürliche Logarithmus des Eigenkapitals im Jahr vor der Beobachtung. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$\ln(\text{Long-Term Debt}_{i,t-1})$	Der natürliche Logarithmus des langfristigen Fremdkapitals im Jahr vor der Beobachtung. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$\ln(\text{Sales}_{i,t-1})$	Der natürliche Logarithmus des Umsatzes im Jahr vor der Beobachtung. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$\ln(\text{Age}_{i,t-1})$	Der natürliche Logarithmus des Unternehmensalters im Jahr vor der Beobachtung. Das Alter des Unternehmens ergibt sich aus der Differenz des Jahres der Beobachtung und dem Jahr der Gründung, das in ORBIS angegeben wird. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$\ln(\text{Age}_{i,t-1}^2)$	Der natürliche Logarithmus des quadrierten Unternehmensalters im Jahr vor der Beobachtung. Quelle: <i>ORBIS Database Bureau van Dijk</i> .
$\text{Name}_i$	Die Dummyvariable nimmt den Wert 1 an, wenn der Familienname eines Anteilseigners ein Teil des Firmennamens ist. Die Dummyvariable dient als Instrument für die IV-Methode.
$\text{TREAT}_i$	Das exogene Ergebnis der First-Stage-Regression der IV-Methode für die Variable $\text{Treat}_i$ .
$\text{DID}_{i,t}$	Das exogene Ergebnis der First-Stage-Regression der IV-Methode für die Variable $\text{Did-Inheritance}_{i,t}$ .
$\text{DIDEX}_{i,t}$	Das exogene Ergebnis der First-Stage-Regression der IV-Methode für die Variable $\text{Did-Inheritance}_{i,t} * \text{Exemption}_{i,t}$ .
$\text{Treatment}_{i,t}$	Der Average Treatment Effect on the Treated (ATT) der familiären Anteilsübertragung im PSM.

Tabelle 5.45: Die Tabelle beschreibt die in diesem Projekt verwendeten Variablen.

### 5.8.11 Aufbereitung der Daten

Tabelle 5.46 zeigt eine Übersicht der Datenaufbereitung für die in dieser Arbeit neu hinzukommenden Daten der ZEPYHR Datenbank. Es wird gezeigt, wie wir aus der M&A-Datenbank die relevanten Deals von Familienunternehmen isolieren und wie viele Deals in den einzelnen Schritten gelöscht werden. Die vererbten und fortgeführten Familienunternehmen werden wie in Kapitel 4 identifiziert. Allerdings steigt die Anzahl der vererbten Familienunternehmen von 1.629 auf 1.704 und die fortgeführten Familienunternehmen von 115.111 auf 178.433. Dies ist alleine auf den Umstand zurückzuführen, dass wir nur noch im Jahr vor und nach dem Ereignisjahr für keine weiteren Veränderungen der Anteilseignerstruktur kontrollieren.

**Tabelle 5.46: Aufbereitung der Daten**

Aktion	gelöschte Unternehmen	verbleibende Unternehmen
Gesamtanzahl der beobachteten Zielunternehmen, die in einen Deal zwischen 1997 und 2016 involviert sind und eine Identifikationsnummer besitzen		471.092
Entfernen von Duplikaten der Dealnummer	3.257	467.835
Entfernen von Deals, die keine klassischen Akquisitionen oder Börsengänge sind, die nicht tatsächlich zustande gekommen sind und bei denen weniger als 25% der Anteile transferiert werden	256.144	211.691
Entfernen von Zielunternehmen, die wir mithilfe der Anteilseignerinformationen aus ORBIS nicht als Familienunternehmen identifizieren	192.424	19.267
Hinzufügen der Bilanzdaten	1.581	17.686
Hinzufügen der Rechtsform und weitere Unternehmensinformationen	3	17.683
Unternehmen entfernen, die doppelt zugeordnet sind (den vererbten oder fortgeführten Familienunternehmen)	2.350	15.333
Entfernen der Rumpfwirtschaftsjahre	41	15.292
Entfernen der Finanzunternehmen	1.358	13.934
Löschen von Beobachtungen: kleiner als 0,1% Perzentil und größer als 99,9% Perzentil	2	13.932
Nur Unternehmen mit beschränkter Haftung beibehalten	239	13.639
Festlegen der Definition für Familienunternehmen ( $\geq 50\%$ ) in allen Beobachtungen	6.496	7.143
Festlegen Beobachtungszeitraum (2 Jahre vor und 2 Jahre nach dem Ereignis)	2.108	5.035
Festlegen der Periode ohne Veränderung vor und nach Treatment (mind. 1 Jahr vor und nach dem Ereignis)	4.384	651
Festlegen des Übertragungsanteils auf einen neuen Anteilseigner ( $\geq 50\%$ ) sowie Berücksichtigung der Namensproblematik	23	628
Entfernen von Unternehmen mit fehlenden Daten in den relevanten Variablen durch die Regression	368	260
<b>Zielunternehmen im Datensatz</b>		<b>260</b>

# Literaturverzeichnis

- Achleitner, Ann-Kristin/Betzer, André/Goergen, Marc/Hinterramskogler, Bastian* (2013): Private Equity Acquisitions of Continental European Firms: the Impact of Ownership and Control on the Likelihood of Being Taken Private, in: *European Financial Management*, 19. Jg., Nr. 1, S. 72-107.
- Adams, Renée/Almeida, Heitor/Ferreira, Daniel* (2009): Understanding the relationship between founder-CEOs and firm performance, in: *Journal of Empirical Finance*, 16. Jg., S. 136-150.
- Adhikari, Hari P./Sutton, Ninon K.* (2016): All in the family: The effect of family ownership on acquisition performance, in: *Journal of Economics and Business*, 88. Jg., S. 65-78.
- Alimov, Azizjon* (2015): Labor market regulations and cross-border mergers and acquisitions, in: *Journal of International Business Studies*, 46. Jg., S. 984-1009.
- Almeida, Rita* (2007): The labor market effects of foreign owned firms, in: *Journal of International Economics*, 72. Jg., S. 75-96.
- Amess, Kevin/Girma, Sourafel/Wright, Mike* (2014): The Wage and Employment Consequences of Ownership Change, in: *Managerial and Decision Economics*, 35. Jg., S. 161-171.
- Aminadav, Gur/Papaioannou, Elias* (2020): Corporate Control around the World, in: *The Journal of Finance*, 75. Jg., Nr. 3, S. 1191-1246.
- Anderson, Ronald C./Duru, Augustine/Reeb, David M.* (2009): Founders, heirs, and corporate opacity in the United States, in: *Journal of Financial Economics*, 92. Jg., S. 205-222.
- Anderson, Ronald C./Mansi, Sattar A./Reeb, David M.* (2003): Founding family ownership and the agency cost of debt, in: *Journal of Financial Economics*, 68. Jg., S. 263-285.
- Anderson, Ronald C./Reeb, David M.* (2003): Founding-Family Ownership and Firm Performance: Evidence from the S&P 500, in: *The Journal of Finance*, 58. Jg., Nr. 3, S. 1301-1328.

- André, Paul/Ben-Amar, Walid/Saadi, Samir* (2014): Family firms and high technology Mergers & Acquisitions, in: *Journal of Management and Governance*, 18. Jg., S. 129-158.
- Andres, Christian* (2008): Large shareholders and firm performance-An empirical examination of founding-family ownership, in: *Journal of Corporate Finance*, 14. Jg., S. 431-445.
- Angrist, Joshua D./Pischke, Jörn-Steffen* (2009): *Mostly Harmless Econometrics – An Empiricist's Companion*, Princeton University Press, Princeton.
- Autor, David H.* (2003): Outsourcing at Will: The Contribution of Unjust Dismissal Doctrine to the Growth of Employment Outsourcing, in: *Journal of Labor Economics*, 21. Jg., Nr.1, S. 1-42.
- Azariadis, Costas* (1975): Implicit Contracts and Underemployment Equilibria, in: *Journal of Political Economy*, 83. Jg., Nr. 6, S. 1183-1202.
- Bach, Laurent/Serrano-Velarde, Nicolas* (2015): CEO identity and labor contracts: Evidence from CEO transitions, in: *Journal of Corporate Finance*, 33. Jg., S. 227-242.
- Bach, Stefan/Thiemann, Andreas* (2016): Hohe Erbschaftswelle, niedriges Erbschaftsteueraufkommen, in: *DIW Wochenbericht, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW)*, Jg. 83, Nr. 3, S. 63-71.
- Baily, Martin N.* (1974): Wages and Employment under Uncertain Demand, in: *Review of Economic Studies*, 41. Jg., Nr. 1, S. 37-50.
- Bandick, Roger/Karpaty, Patrik* (2011): Employment effects of foreign acquisition, in: *International Review of Economics and Finance*, 20. Jg., S. 211-224.
- Barth, Erling/Gulbrandsen, Trygve/Schøne, Pål* (2005): Family ownership and productivity: the role of owner-management, in: *Journal of Corporate Finance*, 11. Jg., S. 107-127.
- Bassanini, Andrea/Breda, Thomas/Caroli, Eve/Rebérioux, Antoine* (2013): Working in Family Firms: Paid Less but More Secure? Evidence from French Matched Employer-Employee Data, in: *Industrial and Labor Relations Review*, 66. Jg., Nr. 2, S. 433-466.
- Basu, Nilanjan/Dimitrova, Lora/Paeglis, Imants* (2009): Family control and dilution in mergers, in: *Journal of Banking and Finance*, 33. Jg., S. 829-841.

- Bauguess, Scott/Stegemoller, Mike* (2008): Protective governance choices and the value of acquisition activity, in: *Journal of Corporate Finance*, 14. Jg., S. 550-566.
- Beckmann, Til/Forbes, William* (2004): An Examination of Takeovers, Job Loss and the Wage Decline within UK Industry, in: *European Financial Management*, 10. Jg., Nr. 1, S. 141-165.
- Bellak, Christian/Pfaffermayr, Michael/Wild, Michael* (2006): Firm Performance after Ownership Change: A Matching Estimator Approach, in: *Applied Economics Quarterly*, 52. Jg., S. 29-54.
- Ben-Amar, Walid/André, Paul* (2006): Separation of Ownership from Control and Acquiring Firm Performance: The Case of Family Ownership in Canada, in: *Journal of Business Finance & Accounting*, 33. Jg., Nr. 3 & 4, S. 517-543.
- Bennedsen, Morten/Fan, Joseph P.H./Jian, Ming/Yeh, Yin-Hua* (2015): The family business map: Framework, selective survey, and evidence from Chinese family firm succession, in: *Journal of Corporate Finance*, 33. Jg., S. 212-226.
- Bennedsen, Morten/Huang, Sterling/Wagner, Hannes F./Zeume, Stefan* (2019): Family Firms and Labor Market Regulation, in: *Review of Corporate Finance Studies*, 8. Jg., Nr. 2, S. 348-379.
- Bennedsen, Morten/Nielsen, Kasper M./Pérez-González, Francisco/Wolfenzon, Daniel* (2007): Inside the Family Firm: The Role of Families in Succession Decisions and Performance, in: *The Quarterly Journal of Economics*, 122. Jg., Nr. 2, S. 647-691.
- Berle, Adolf A./Means, Gardiner C.* (1932): *The Modern Corporation and Private Property*, New York.
- Bertrand, Marianne/Schoar, Antoinette* (2006): The Role of Family in Family Firms, in: *Journal of Economic Perspectives*, 20. Jg., Nr. 2, S. 73-96.
- Bertrand, Marianne/Johnson, Simon/Samphantharak, Krislert/Schoar, Antoinette* (2008): Mixing family with business: A study of Thai business groups and the families behind them, in: *Journal of Financial Economics*, 88. Jg., S. 466-498.
- Bertrand, Olivier/Zitouna, Habib* (2008): Domestic versus cross-border acquisitions: which impact on the target firms' performance?, in: *Applied Economics*, 40. Jg., S. 2221-2238.

- Bettinazzi, Emanuele L. M./Zollo, Maurizio* (2017): Stakeholder Orientation and Acquisition Performance, in: *Strategic Management Journal*, 38. Jg., S. 2465-2485.
- Bhagat, Sanjai/Shleifer, Andrei/Vishny, Robert W./Jarrel, Gregg/Summers, Lawrence* (1990): Hostile Takeovers in the 1980s: The Return to Corporate Specialization, in: *Brookings Papers on Economic Activity. Microeconomics*, Vol. 1990, S. 1-84.
- Bjuggren, Carl M.* (2015): Sensitivity to shocks and implicit employment protection in family firms, in: *Journal of Economic Behavior & Organization*, 119. Jg., S. 18-31.
- Bloom, Nicholas/Van Reenen, John* (2007): Measuring and Explaining Management Practices Across Firms and Countries, in: *The Quarterly Journal of Economics*, 122. Jg., Nr. 4, S. 1351-1408.
- Bouzgarrou, Houssam/Navatte, Patrick* (2013): Ownership structure and acquirers performance: Family vs. non-family firms, in: *International Review of Financial Analysis*, 27. Jg., S. 123-134.
- Brunetti, Michael J.* (2006): The estate tax and the demise of the family business, in: *Journal of Public Economics*, 90. Jg., S. 1975-1993.
- Bryson, Alex/Dale-Olsen, Harald/Gulbrandsen, Trygve* (2016): Family Ownership, Workplace Closure and the Recession, IZA Discussion Paper Nr. 9877.
- Bundesgesetzblatt* (2008): Gesetz zur Reform des Erbschaftsteuer- und Bewertungsrechts, BGBl. Jg. 2008, Nr. 66, S. 3018-3082.
- Bundesgesetzblatt* (2016): Gesetz zur Anpassung des Erbschaftsteuer- und Schenkungsteuergesetzes an die Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts, BGBl. Jg. 2016, Nr. 52, S. 2464-2472.
- Bundesministerium der Finanzen* (2012): Die Begünstigung des Unternehmensvermögens in der Erbschaftsteuer – Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium der Finanzen; 01/2012.
- Bundesministerium der Finanzen* (2018): Deutschland in Europa – ein Blick auf die Finanzpolitik der neuen Bundesregierung, Rede von Bundesfinanzminister Olaf Scholz beim Tag des deutschen Familienunternehmens 2018,

<https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Reden/2018/2018-06-08-Rede-Familienunternehmen.html>.

*Bundesministerium für Wirtschaft und Energie* (2019): Wirtschaftsmotor Mittelstand – Zahlen und Fakten zu den deutschen KMU; 03/2019.

*Bundestag-Drucksache 18/5923 vom 07.09.2015*: Entwurf eines Gesetzes zur Anpassung des Erbschaftsteuer- und Schenkungsteuergesetzes an die Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts.

*Bundesverfassungsgericht*, Beschluss des Ersten Senats vom 07. November 2006 -1 BvL 10/02 - Rn. (1-204).

*Bundesverfassungsgericht*, Urteil des Ersten Senats vom 17. Dezember 2014 -1 BvL 21/12 - Rn. (1-7).

*Burkart, Mike/Panunzi, Fausto/Shleifer, Andrei* (2003): Family Firms, in: *The Journal of Finance*, 58. Jg., Nr. 5, S. 2167-2201.

*Caprio, Lorenzo/Croci, Ettore/Del Giudice, Alfonso* (2011): Ownership structure, family control, and acquisition decisions, in: *Journal of Corporate Finance*, 17. Jg., S. 1636-1657.

*Card, David/Krueger, Alan* (1994): Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania, in: *American Economic Review*, 84. Jg., Nr. 4, S. 772-793.

*Caselli, Francesco/Gennaioli, Nicola* (2013): Dynastic Management, in: *Economic Inquiry*, 58. Jg., Nr. 1, S. 971-996.

*Chamberlain, Gary* (1982): Multivariate regression models for panel data, in: *Journal of Econometrics*, 18. Jg., Nr. 1, S. 5-46.

*Chen, Wenjie* (2011): The Effect of Investor Origin on Firm Performance: Domestic and Foreign Direct Investment in the United States, in: *Journal of International Economics*, 83. Jg., S. 219-228.

*Chen, Shuping/Chen, Xia/Cheng, Qiang/Shevlin, Terry* (2010): Are family firms more tax aggressive than non-family firms?, in: *Journal of Financial Economics*, 95. Jg., S. 41-61.

- Claessens, Stijn/Djankov, Simeon/Lang, Larry H.P.* (2000): The separation of ownership and control in East Asian Corporations, in: *Journal of Financial Economics*, 58. Jg., S. 81-112.
- Claessens, Stijn/Djankov, Simeon/Fan, Joseph P.H./Lang, Larry H.P.* (2002): Disentangling the Incentive and Entrenchment Effects of Large Shareholdings, in: *The Journal of Finance*, 57. Jg., Nr. 6, S. 2741-2771.
- Cleary, Sean/Hossain, Ashrafee* (2020): Postcrisis M&As and the Impact of Financial Constraints, in: *The Journal of Financial Research*, 43. Jg., Nr. 2, S. 407-454.
- Conyon, Martin J./Girma, Sourafel/Thompson, Steve/Wright, Peter W.* (2001): Do hostile mergers destroy jobs?, in: *Journal of Economic Behavior & Organization*, 45. Jg., S. 427-440.
- Conyon, Martin J./Girma, Sourafel/Thompson, Steve/Wright, Peter W.* (2002a): The Productivity and Wage Effects of Foreign Acquisition in the United Kingdom, in: *Journal of Industrial Economics*, 50. Jg., S. 85-102.
- Conyon, Martin J./Girma, Sourafel/Thompson, Steve/Wright, Peter W.* (2002b): The impact of mergers and acquisitions on company employment in the United Kingdom, in: *European Economic Review*, 46. Jg., S. 31-49.
- Conyon, Martin J./Girma, Sourafel/Thompson, Steve/Wright, Peter W.* (2004): Do Wages Rise or Fall Following Merger?, in: *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 66. Jg., Nr. 5, S. 847-862.
- Cronqvist, Henrik/Nilsson, Mattias* (2003): Agency Costs of Controlling Minority Shareholders, in: *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 38. Jg., Nr. 4, S. 695-719.
- Cucculelli, Marco/Micucci, Giacinto* (2008): Family succession and firm performance: Evidence from Italian family firms, in: *Journal of Corporate Finance*, 14. Jg., S. 17-31.
- Dambra, Michael/Gustafson, Matthew/Quinn, Phillip* (2020): Tax-Advantaged Trust Use Among IPO Executives: Determinants and Implications for Valuation and Future Performance, in: *The Accounting Review*, 95. Jg., Nr. 3, S. 145-175.

- Daniliuc, Sorin/Bilson, Chris/Shailer, Greg* (2014): The Interaction of Post-Acquisition Integration and Acquisition Focus in Relation to Long-Run Performance, in: *International Review of Finance*, 14. Jg., S. 587-612.
- D'Aurizio, Leandro/Romano, Livio* (2013): Family firms and the Great Recession: out of sight, out of mind?, *Bank of Italy Temi di Discussione (Working Paper)*, Nr. 905.
- Davis, Steven J./Haltiwanger, John/Handley, Kyle/Jarmin, Ron/Lerner, Josh/Miranda, Javier* (2014): Private Equity, Jobs, and Productivity, in: *American Economic Review*, 104. Jg., Nr. 12, S. 3956-3990.
- De Cesari, Amedeo/Gonenc, Halit/Ozkan, Neslihan* (2016): The effects of corporate acquisitions on CEO compensation and CEO turnover of family firms, in: *Journal of Corporate Finance*, 38. Jg., S. 294-317.
- Demsetz, Harold/Lehn, Kenneth* (1985): The Structure of Corporate Ownership: Causes and Consequences, in: *Journal of Political Economy*, 93. Jg., Nr. 6, S. 1155-1177.
- Dessaint, Olivier/Golubov, Andrey/Volpin, Paolo* (2017): Employment protection and takeovers, in: *Journal of Financial Economics*, 125. Jg., S. 369-388.
- Ellul, Andrew/Pagano, Marco/Panunzi, Fausto* (2010): Inheritance Law and Investment in Family Firms, in: *The American Economic Review*, 100. Jg., S. 2414-2450.
- Ellul, Andrew/Pagano, Marco/Schivardi, Fabiano* (2018): Employment and Wage Insurance within Firms: Worldwide Evidence, in: *The Review of Financial Studies*, 31. Jg., Nr. 4, S. 1298-1340.
- Erel, Isil/Jang, Yeejin/Weisbach, Michael S.* (2015): Do Acquisitions Relieve Target Firms' Financial Constraints?, in: *The Journal of Finance*, 70. Jg., S. 289-328.
- Europäische Kommission* (2009): Final Report of the Expert Group – Overview of Family-Business-Relevant Issues: Research, Networks, Policy Measures and Existing Studies, <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/10389/attachments/1/translations>.
- Faccio, Mara/Lang, Larry H.P.* (2002): The ultimate ownership of Western European corporations, in: *Journal of Financial Economics*, 65. Jg., S. 365-395.
- Fahlenbrach, Rüdiger* (2009): Founder-CEOs, Investment Decisions, and Stock Market Performance, in: *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 44. Jg., Nr. 2, S. 439-466.

- Feito-Ruiz, Isabel/Cardone-Riportella, Clara/Menéndez-Requejo, Susana* (2016): Reverse takeover: the moderating role of family ownership, in: *Applied Economics*, 48. Jg., Nr. 42, S. 4051-4065.
- Feldman, Emilie R./Amit, Raphael/Villalonga, Belén* (2016): Corporate Divestitures and Family Control, in: *Strategic Management Journal*, 37. Jg., S. 429-446.
- Feldman, Emilie R./Amit, Raphael/Villalonga, Belén* (2019): Family firms and the stock market performance of acquisitions and divestitures, in: *Strategic Management Journal*, 40. Jg., S. 757-780.
- Franke, Benedikt/Simons, Dirk/Voeller, Dennis* (2016): Who benefits from the preferential treatment of business property under the German inheritance tax?, in: *Journal of Business Economics*, 86. Jg., S. 997-1041.
- Franks, Julian/Mayer, Colin/Volpin, Paolo* (2012): The Life Cycle of Family Ownership: International Evidence, in: *The Review of Financial Studies*, 25. Jg., Nr. 6, S. 1675-1712.
- Gam, Yong K./Kang, Min J./Park, Junho/Shin, Hojong* (2020): How inheritance law affects family firm performance: Evidence from a natural experiment, in: *Pacific-Basin Finance Journal*, 59. Jg., S. 1-20.
- Geurts, Karen/Van Biesenbroeck, Johannes* (2019): Employment growth following takeovers, in: *RAND Journal of Economics*, 50. Jg., Nr. 4, S. 916-950.
- Gleason, Kimberly C./Pennathur, Anita K./Wiggenhorn, Joan* (2014): Acquisitions of family owned firms: boon or bust?, in: *Journal of Economics and Finance*, 38. Jg., S. 269-286.
- Goergen, Marc/O'Sullivan, Noel/Wood, Geoffrey* (2014): The employment consequences of private equity acquisitions: The case of institutional buy outs, in: *European Economic Review*, 71. Jg., S. 67-79.
- Gohil, Raviraj K./Vyas, Vijay* (2016): Private Equity Performance: A Literature Review, in: *The Journal of Private Equity*, 19. Jg., S. 76-88.
- Goldbach, Stefan/Nagengast, Arne J./Steinmüller, Elias/Wamser, Georg* (2019): The Effect of investing abroad on investment at home: On the role of technology, tax savings, and internal capital markets, in: *Journal of International Economics*, 116. Jg., S. 58-73.

- Grossmann, Volker/Strulik, Holger* (2010): Should continued family firms face lower taxes than other estates?, in: *Journal of Public Economics*, 94. Jg., Nr. 1, S. 87-101.
- Gugler, Klaus/Yurtoglu, B. Burcin* (2004): The effects of mergers on company employment in the USA and Europe, in: *International Journal of Industrial Organization*, 22. Jg., S. 481-502.
- Guo, Shenyang/Fraser, Mark W.* (2015): *Propensity Score Analysis Statistical Methods and Applications*, 2. Auflage, Sage Verlag, Los Angeles.
- Hines, James R. Jr./Potrafke, Niklas/Riem, Marina/Schinke, Christoph* (2018): Inter vivos transfers of ownership in family firms, in: *International Tax and Public Finance*, 25. Jg., S. 1-32.
- Holderness, Clifford G./Kroszner, Randall S./Sheehan, Dennis P.* (1999): Were the Good Old Days That Good? Changes in Managerial Stock Ownership Since the Great Depression, in: *The Journal of Finance*, 54. Jg., Nr. 2, S. 435-469.
- Holtz-Eakin, Douglas/Phillips, John W. R./Rosen, Harvey S.* (2001): Estate Taxes, Life Insurance, and Small Business, in: *The Review of Economics and Statistics*, 83. Jg., Nr. 1, S. 52-63.
- Huang, Minjie/Li, Pingshu/Meschke, Felix/Guthrie, James P.* (2015): Family firms, employee satisfaction, and corporate performance, in: *Journal of Corporate Finance*, 34. Jg., S. 108-127.
- Hwang, Sunwoo/Kim, Woochan* (2016): When heirs become major shareholders: Evidence on pyramiding financed by related-party sales, in: *Journal of Corporate Finance*, 41. Jg., S. 23-42.
- Institut für Mittelstandsforschung* (2021a): KMU-Definition des IfM Bonn, verfügbar unter: <https://www.ifm-bonn.org/definitionen-/kmu-definition-des-ifm-bonn>, letzter Download: 28.03.2021.
- Institut für Mittelstandsforschung* (2021b): KMU in Deutschland gemäß der KMU-Definition des IfM Bonn, verfügbar unter: [https://www.ifm-bonn.org/fileadmin/data/redaktion/statistik/unternehmensbestand/dokumente/KMU-D\\_2014-2018\\_IfM-Def.pdf](https://www.ifm-bonn.org/fileadmin/data/redaktion/statistik/unternehmensbestand/dokumente/KMU-D_2014-2018_IfM-Def.pdf), letzter Download: 28.03.2021.

- Jang, Yeejin/Reisel, Natalia* (2016): Why are firms sold? Evidence from acquisitions of European private firms, SSRN Working Paper.
- Kang, Jun-Koo/Kim, Jungmin* (2020): Do Family Firms Invest More than Nonfamily Firms in Employee-Friendly Policies?, in: *Management Science*, 66. Jg., Nr. 3, S. 1300-1324.
- Kaplan, Steven N./Sensoy, Berk A.* (2015): Private Equity Performance: A Survey, in: *The Annual review of Financial Economics*, 7. Jg., S. 597-614.
- Klasa, Sandy* (2007): Why Do Controlling Families of Public Firms Sell Their Remaining Ownership Stake?, in: *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 42. Jg., Nr. 2, S. 339-367.
- Kose, John/Knyazeva, Anzhela/Knyazeva, Diana* (2015): Employee rights and acquisitions, in: *Journal of Financial Economics*, 118. Jg., S. 49-69.
- Krishnan, Hema A./Hitt, Michael A./Park, Daewoo* (2007): Acquisition Premiums, Subsequent Workforce Reductions and Post-Acquisition Performance, in: *Journal of Management Studies*, 44. Jg., Nr. 5, S. 709-732.
- Kuvandikov, Azimjon/Pendleton, Andrew/Higgins, David* (2014): Employment Change after Takeovers: The Role of Executive Ownership, in: *British Journal of Industrial Relations*, 52. Jg., S. 191-236.
- Kuvandikov, Azimjon/Pendleton, Andrew/Higgins, David* (2020): The Effect of Mergers and Acquisitions on Employees: Wealth Transfer, Gain-Sharing or Pain-Sharing?, in: *British Journal of Management*, 31. Jg., S. 547-567.
- La Porta, Rafael/Lopez-de-Silanes, Florencio/Shleifer, Andrei* (1999): Corporate Ownership Around the World, in: *The Journal of Finance*, 54. Jg., Nr. 2, S. 471-517.
- La Porta, Rafael/Lopez-de-Silanes, Florencio/Shleifer, Andrei/Vishny, Robert* (2002): Investor Protection and Corporate Valuation, in: *The Journal of Finance*, 57. Jg., Nr. 3, S. 1147-1170.
- Lee, Kyeong Hun/Mauer, David C./Qianying, Emma Xu* (2018): Human capital relatedness and mergers and acquisitions, in: *Journal of Financial Economics*, 129. Jg., S. 111-135.
- Lehto, Eero/Böckerman, Petri* (2008): Analysing the employment effects of mergers and acquisitions, in: *Journal of Economic Behavior & Organization*, 68. Jg., S. 112-124.

- Levine, Oliver* (2017): Acquiring growth, in: *Journal of Financial Economics*, 126. Jg., S. 300-319.
- Levine, Ross/Lin, Chen/Shen, Beibei* (2020): Cross-border acquisitions: Do labor regulations affect acquirer returns?, in: *Journal of International Business Studies*, 51. Jg., S. 194-217.
- Li, Xiaoyang* (2013): Productivity, restructuring, and the gains from takeovers, in: *Journal of Financial Economics*, 109. Jg., S. 250-271.
- Liang, Hao/Renneboog, Luc/Vansteenkiste, Cara* (2020): Cross-border acquisitions and employment policies, in: *Journal of Corporate Finance*, 62. Jg., S. 1-23.
- Lichtenberg, Frank R./Siegel, Donald* (1990): The Effect of Ownership Changes on the Employment and Wages of Central Office and Other Personnel, in: *The Journal of Law & Economics*, 33. Jg., Nr. 2, S. 383-408.
- Lins, Karl V./Volpin, Paolo/Wagner, Hannes F.* (2013): Does Family Control Matter? International Evidence from the 2008-2009 Financial Crisis, in: *The Review of Financial Studies*, 26. Jg., Nr. 10, S. 2583-2619.
- Liu, Qing/Lu, Ruosi/Qiu, Larry D.* (2017): Foreign Acquisitions and Target Firms' Performance in China, in: *The World Economy*, 40. Jg., Nr. 1, S. 2-20.
- Maksimovic, Vojislav/Phillips, Gordon* (2001): The Market for corporate Assets: Who Engages in Mergers and Assets Sales and Are There Efficiency Gains?, in: *The Journal of Finance*, 56. Jg., S. 2019-2065.
- Maksimovic, Vojislav/Phillips, Gordon/Prabhala, N. R.* (2011): Post-merger restructuring and the boundaries of the firm, in: *Journal of Financial Economics*, 102. Jg., S. 317-343.
- Mandl, Irene* (2008): Overview of Family Business Relevant Issues, *KMU Forschung Austria*, [https://www.familienunternehmen.de/media/public/pdf/projekte-veranstaltungen/expertengruppe-familienunternehmen/stiftung-familienunternehmen\\_expertengruppe-familienunternehmen\\_abschlussbericht.pdf](https://www.familienunternehmen.de/media/public/pdf/projekte-veranstaltungen/expertengruppe-familienunternehmen/stiftung-familienunternehmen_expertengruppe-familienunternehmen_abschlussbericht.pdf).
- Martynova, Marina/Renneboog, Luc* (2008): A century of corporate takeovers: What have we learned and where do we stand?, in: *Journal of Banking and Finance*, 32. Jg., S. 2148-2177.
- Maury, Benjamin* (2006): Family ownership and firm performance: Empirical evidence from Western European corporations, in: *Journal of Corporate Finance*, 12. Jg., S. 321-341.

- Mehrotra, Vikas/Morck, Randall/Shim, Jungwook/Wiwattanakantang, Yupana* (2013): Adoptive expectations: Rising sons in Japanese family firms, in: *Journal of Financial Economics*, 108. Jg., S. 840-854.
- Miller, Danny/Le Breton-Miller, Isabelle/Lester, Richard H./Canella, Albert A. Jr.* (2007): Are family firms really superior performers?, in: *Journal of Corporate Finance*, 13. Jg., S. 829-858.
- Morck, Randall/Shleifer, Andrei/Vishny, Robert W.* (1988): Management Ownership and Market Valuation – An Empirical Analysis, in: *Journal of Financial Economics*, 20. Jg., S. 293-315.
- Morck, Randall K./Stangeland, David A./Yeung, Bernard* (2000): Inherited Wealth, Corporate Control, and Economic Growth – The Canadian Disease?, in: *Randall Morck (Editor), Concentrated Corporate Ownership*, University of Chicago Press, Chicago.
- Müller, Christoph E.* (2012): Quasiexperimentelle Wirkungsevaluation mit Propensity Score Matching: Ein Leitfaden für die Umsetzung mit Stata; Saarbrücken, Centrum für Evaluation, CEval-Arbeitspapiere, Nr. 19.
- Mueller, Holger M./Philippon, Thomas* (2011): Family Firms and Labor Relations, in: *American Economic Journal: Macroeconomics*, 3. Jg., Nr. 2, S. 218-245.
- Mullins, William/Schoar, Antoinette* (2016): How do CEOs see their roles? Management philosophies and styles in family and non-family firms, in: *Journal of Financial Economics*, 119. Jg., S. 24-43.
- Mundlak, Yair* (1978): On the Pooling of Time Series and Cross Section Data, in: *Econometrica*, 46. Jg., Nr.1, S. 69-85.
- OECD* – Indicators of Employment Protection Legislation, verfügbar unter: <http://www.oecd.org/els/emp/oecdindicatorsofemploymentprotection.htm>, letzter Download: 06.04.2020.
- Pérez-González, Francisco* (2006): Inherited Control and Firm Performance, in: *The American Economic Review*, 96. Jg., Nr. 5, S. 1559-1588.
- Ravenscraft, David J./Scherer, Frederic M.* (1989): The Profitability of Mergers, in: *International Journal of Industrial Organization*, 7. Jg., S. 101-116.

- Renneboog, Luc/Vansteenkiste, Cara* (2019): Failure and success in mergers and acquisitions, in: *Journal of Corporate Finance*, 58. Jg., S. 650-699.
- Rosenbaum, Paul R./Rubin, Donald B.* (1983): The central role of the propensity score in observational studies for causal effects, in: *Biometrika*, 70. Jg., Nr. 1, S. 41–55.
- Schoar, Antoinette* (2002): Effects of corporate Diversification on Productivity, in: *The Journal of Finance*, 57. Jg., S. 2379-2403.
- Serfling, Matthew* (2016): Firing Costs and Capital Structure Decisions, in: *The Journal of Finance*, 71. Jg., Nr. 5, S. 2239-2286.
- Shim, Jungwook/Okamuro, Hiroyuki* (2011): Does ownership matter in mergers? A comparative study of the causes and consequences of mergers by family and non-family firms, in: *Journal of Banking and Finance*, 35. Jg., S. 193-203.
- Shleifer, Andrei/Summers, Lawrence H.* (1988): Breach of trust in hostile take-overs, in: Alan J. Auerbach (Editor), *Corporate Take-Overs: Causes and Consequences*, University of Chicago Press, Chicago.
- Shleifer, Andrei/Vishny, Robert W.* (1997): A Survey of Corporate Governance, in: *The Journal of Finance*, 52. Jg., Nr. 2, S. 737-783.
- Siegel, Donald S./Simons, Kenneth L.* (2010): Assessing the Effects of Mergers and Acquisitions on Firm Performance, Plant Productivity, and Workers: New Evidence from Matched Employer-Employee Data, in: *Strategic Management Journal*, 31. Jg., S. 903-916.
- Smith, Brian F./Amoako-Adu, Ben* (1999): Management succession and financial performance of family controlled firms, in: *Journal of Corporate Finance*, 5. Jg., S. 341-368.
- Sraer, David/Thesmar, David* (2007): Performance and Behavior of Family Firms: Evidence from the French Stock Market, in: *Journal of the European Economic Association*, 5. Jg., Nr. 4, S. 709-751.
- Statistisches Bundesamt* (2021): *Finanzen und Steuern – Erbschaft- und Schenkungsteuer*, 2019; 03/2021.
- Troll, Max/Gebel, Dieter/Jülicher, Marc/Gottschalk, Paul R.* (2004-2016): *Erbschaftsteuer- und Schenkungsteuergesetz mit Bewertungsrecht und Verfahrensrecht, Kommentar, Auflagen 2004-2016*, Verlag: Franz Vahlen, München.

- Tsoutsoura, Margarita* (2015): The Effect of Succession Taxes on Family Firm Investment: Evidence from a Natural Experiment, in: *The Journal of Finance*, 60. Jg., Nr. 2, S. 649-688.
- Villalonga, Belen/Amit, Raphael* (2006): How do family ownership, control and management affect firm value?, in: *Journal of Financial Economics*, 80. Jg., S. 385-417.
- Walsh, James P.* (1988): Top Management Turnover Following Mergers and Acquisitions, in: *Strategic Management Journal*, 9. Jg., Nr. 2, S. 173-183.
- Weche Geluebcke, John P.* (2015): The impact of foreign takeovers: comparative evidence from foreign and domestic acquisitions in Germany, in: *Applied Economics*, 47. Jg., S. 739-755.
- Wolter, Hans-Jürgen/Sauer, Irakli* (2017): Die Bedeutung der eigentümer- und familiengeführten Unternehmen in Deutschland, *IfM-Materialien*, Nr. 253.
- Worek, Maija* (2017): Mergers and acquisitions in family businesses: current literature and future insights, in: *Journal of Family Business Management*, 7. Jg., Nr. 2, S. 177-206.
- Wooldridge, Jeffrey M.* (2010): *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, 2. Auflage, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Xu, Nianhang/Yuan, Qingbo/Jiang, Xuanyu/Chan, Kam C.* (2015): Founder's political connections, second generation involvement, and family firm performance: Evidence from China, in: *Journal of Corporate Finance*, 33. Jg., S. 243-259.
- Yeh, Yin-Hua* (2019): Corporate governance and family succession: New evidence from Taiwan, in: *Pacific-Basin Finance Journal*, 57. Jg., S. 1-16.
- Yeh, Yin-Hua/Liao, Chen-Chieh* (2019): The effect of estate tax change on the controlling shareholding structure and corporate value of family firms, in: *Corporate Governance: An International Review*, 27. Jg., S. 33-44.
- Zhou, Yue Maggie/Li, Xiaoyang/Svejnar, Jan* (2011): Subsidiary divestiture and acquisition in a financial crisis: Operational focus, financial constraints, and ownership, in: *Journal of Corporate Finance*, 17. Jg., S. 272-287.