

Wachstumsorientierte Unternehmensgründungen

Empirische Analysen zum Wechselspiel individueller
und institutioneller Determinanten

Dissertationsschrift

zur Erlangung des Doktorgrades (Dr. rer. pol.)

an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät

der Universität Augsburg

vorgelegt

am Lehrstuhl für Global Business and Human Resource Management

von

Dipl.-Phys. David Feess

Augsburg, im September 2019

Erstgutachterin: Prof. Dr. Susanne Warning

Zweitgutachter: Prof. Dr. Marcus Wagner

Vorsitzender der Disputation: Prof. Dr. Erik E. Lehmann

Datum der Disputation: 27. Juli 2020

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| Abbildungsverzeichnis | iv |
| Tabellenverzeichnis | v |
| Abkürzungsverzeichnis | vi |
| 1 Einleitung | 1 |
| 1.1 Motivation | 1 |
| 1.2 Aufbau und Beitrag | 5 |
| 2 Literaturüberblick zur wachstumsorientierten Gründung | 8 |
| 2.1 Unternehmensgründung als individuelle Entscheidung | 9 |
| 2.1.1 Occupational-Choice-Rahmen | 9 |
| 2.1.2 Wachstumsabsicht von Unternehmensgründern | 11 |
| 2.1.3 Unsicherheit, Risiko und Risikopräferenzen bei Gründungen | 13 |
| 2.1.3.1 Unsicherheit und Risiko | 13 |
| 2.1.3.2 Risikopräferenzen | 14 |
| 2.1.4 Risiko bei wachstumsorientierten Gründungen | 19 |
| 2.1.5 Soziales Kapital bei der Unternehmensgründung | 21 |
| 2.1.6 Soziales Kapital und wachstumsorientierte Gründungen | 26 |
| 2.1.7 Weitere Determinanten wachstumsorientierter Gründungen | 28 |
| 2.1.7.1 Individuelle Präferenzen und unternehmerische Haltung | 29 |
| 2.1.7.2 Einkommen und Vermögen des Gründers | 30 |
| 2.1.7.3 Humankapital und Alter | 32 |
| 2.1.7.4 Geschlecht | 35 |
| 2.2 Unternehmensgründungen im institutionellen Kontext | 37 |
| 2.2.1 Einfluss regulatorischer Institutionen | 37 |
| 2.2.2 Institutionen und wachstumsorientierte Gründungen | 39 |
| 2.2.3 Eintrittsregulierung | 41 |
| 2.2.4 Eintrittsregulierung und wachstumsorientierte Gründungen | 43 |
| 2.2.5 Insolvenzregulierung | 44 |
| 2.2.6 Insolvenzregulierung und wachstumsorientierte Gründungen | 47 |
| 2.2.7 Beschäftigungsschutz | 51 |
| 2.2.8 Beschäftigungsschutz und wachstumsorientierte Gründungen | 54 |
| 2.2.9 Weitere institutionelle Determinanten wachstumsorientierter Gründungen | 59 |
| 2.3 Zusammenspiel institutioneller und individueller Faktoren | 62 |
| 2.3.1 Individuelle Risikoeinstellung im institutionellen Kontext | 63 |
| 2.3.2 Soziales Kapital im institutionellen Kontext | 65 |
| 3 Datengrundlage – Wachstumsorientierte Gründer im Global Entrepreneurship Monitor | 68 |
| 3.1 Global Entrepreneurship Monitor | 68 |
| 3.2 Identifikation von Gründern und Wachstumsorientierung | 69 |

| | | |
|----------|---|------------|
| 4 | Empirisches Modell – Hierarchische Logit-Regression | 74 |
| 4.1 | Das hierarchische Logit-Modell | 75 |
| 4.2 | Koeffizienten, Chancenverhältnisse und marginale Effekte | 77 |
| 5 | Regulatorische Kosten, Risikopräferenzen und wachstumsorientierte Gründungen | 80 |
| 5.1 | Einleitung | 80 |
| 5.2 | Zusammenhang zwischen Eintritts- und Insolvenzregulierung, Risikoaversion und wachstumsorientierter Gründung | 83 |
| 5.2.1 | Effekt der Eintrittskosten | 84 |
| 5.2.2 | Effekt der Insolvenzkosten | 87 |
| 5.3 | Empirische Untersuchung des Zusammenspiels zwischen Kosten, Risikoeinstellung und wachstumsorientierter Gründung | 88 |
| 5.3.1 | Stichprobe und abhängige Variable | 88 |
| 5.3.2 | Zentrale unabhängige Variablen | 91 |
| 5.3.2.1 | Eintrittskosten und Insolvenzindex | 91 |
| 5.3.2.2 | Angst vor Misserfolg | 95 |
| 5.3.3 | Illustrative Evidenz | 96 |
| 5.3.4 | Kontrollvariablen | 98 |
| 5.3.5 | Empirische Analyse | 102 |
| 5.3.5.1 | Empirisches Modell | 102 |
| 5.3.5.2 | Regressionsergebnisse | 103 |
| 5.3.6 | Robustheitstests | 109 |
| 5.3.6.1 | Teilstichprobe der entwickelten Länder | 109 |
| 5.3.6.2 | Residuale Angst | 112 |
| 5.3.7 | Diskussion der empirischen Ergebnisse | 113 |
| 5.3.8 | Limitationen | 116 |
| 5.4 | Schlussfolgerungen | 117 |
| 6 | Beschäftigungsschutz, soziales Kapital und wachstumsorientierte Gründungen | 119 |
| 6.1 | Einleitung | 119 |
| 6.2 | Zusammenspiel zwischen Beschäftigungsschutz, sozialem Kapital und wachstumsorientierter Gründung | 122 |
| 6.2.1 | Effekt des Beschäftigungsschutzes | 123 |
| 6.2.2 | Zusammenspiel von Beschäftigungsschutz und sozialem Kapital | 125 |
| 6.3 | Empirische Untersuchung des Zusammenspiels zwischen Beschäftigungsschutz, sozialem Kapital und wachstumsorientierter Gründung | 128 |
| 6.3.1 | Stichprobe und zentrale Variablen | 128 |
| 6.3.2 | Illustrative Evidenz | 134 |
| 6.3.3 | Kontrollvariablen | 137 |
| 6.3.4 | Empirische Analyse | 140 |
| 6.3.4.1 | Empirisches Modell | 140 |
| 6.3.4.2 | Logit-Regressionen zum Schutz regulärer Beschäftigung | 140 |
| 6.3.4.3 | Logit-Regressionen zum Schutz befristeter Beschäftigung | 145 |
| 6.3.5 | Robustheitstests und alternative Modellspezifikationen | 148 |
| 6.3.5.1 | Variation der Kontrollvariablen auf Länderebene | 148 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 6.3.5.2 | Effekt auf die Wachstumsabsicht innerhalb der Gründerstichprobe | 152 |
| 6.3.6 | Diskussion der empirischen Ergebnisse | 154 |
| 6.3.7 | Limitationen und Forschungsausblick | 155 |
| 6.4 | Schlussfolgerungen | 156 |
| 7 | Flexible Beschäftigungsverhältnisse und die Innovationsabsicht wachstumsorientierter Gründer | 158 |
| 7.1 | Einleitung | 158 |
| 7.2 | Innovative Gründungen in der Literatur | 161 |
| 7.2.1 | Merkmale einer innovativen Gründung | 161 |
| 7.2.2 | Bildung als Determinanten innovativer Gründung | 162 |
| 7.2.3 | Innovative Gründungen im institutionellen Umfeld | 165 |
| 7.2.3.1 | Politische und kulturelle Institutionen im Allgemeinen | 166 |
| 7.2.3.2 | Beschäftigungsschutz und innovative Gründungen | 168 |
| 7.3 | Zusammenhang zwischen Beschäftigungsschutz und Innovationsabsicht bei wachstumsorientierten Gründern | 170 |
| 7.4 | Empirische Analyse | 173 |
| 7.4.1 | Stichprobe und zentrale Variablen | 173 |
| 7.4.2 | Innovations- und Wachstumsabsicht | 174 |
| 7.4.3 | Empirische Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Beschäftigungsschutz und Innovationsabsicht | 177 |
| 7.4.3.1 | Direkter Zusammenhang | 177 |
| 7.4.3.2 | Moderation durch Kontakt zu Gründern | 179 |
| 7.4.4 | Diskussion der empirischen Ergebnisse | 181 |
| 7.5 | Schlussfolgerungen | 182 |
| 7.5.1 | Zusammenfassung und Implikationen | 182 |
| 7.5.2 | Limitationen und Forschungsausblick | 183 |
| 8 | Schluss | 185 |
| 8.1 | Zusammenfassung und Implikationen | 185 |
| 8.2 | Limitationen und Ausblick | 188 |
| | Literaturverzeichnis | 191 |
| A | Anhang zu Kapitel 4 – Chancenverhältnisse bei kleinen Wahrscheinlichkeiten | 224 |
| B | Anhang zu Kapitel 5 | 227 |
| B.1 | Zur Konstruktion des Insolvenzindex | 227 |
| B.1.1 | Faktorladungen bei standardisierten Variablen | 227 |
| B.1.2 | Quantitative Interpretation einer Veränderung des Insolvenzindex | 228 |
| B.2 | Variablendefinitionen | 230 |
| B.3 | Beobachtungszahlen und Mittelwerte | 233 |
| B.4 | Ergebnisse der Robustheitstests | 239 |
| C | Anhang zu Kapitel 6 | 240 |
| C.1 | Variablendefinitionen | 240 |
| C.2 | Ergebnisse der Robustheitstests | 245 |
| D | Anhang zu Kapitel 7 – Variablendefinitionen und Gründungsraten | 249 |

Abbildungsverzeichnis

| | | |
|-----|--|-----|
| 3.1 | Relative Häufigkeiten der angestrebten Mitarbeiterzahlen | 70 |
| 3.2 | Gründungsraten und wachstumsorientierte Gründungsraten pro Land . . . | 72 |
| 5.1 | Eintrittskosten pro Land | 92 |
| 5.2 | Übersicht Insolvenzkosten, -dauer und -index | 94 |
| 5.3 | Wachstumsorientierte Gründungen, Eintrittskosten und Insolvenzregulierung | 95 |
| 5.4 | Wachstumsorientierte Gründungen, Eintrittskosten und Angst vor Misserfolg | 97 |
| 5.5 | Wachstumsorientierte Gründungen, Insolvenzindex und Angst vor Misserfolg | 98 |
| 5.6 | Eintritts- und Insolvenzregulierung: Hauptergebnisse | 107 |
| 5.7 | Eintritts- und Insolvenzregulierung: Entwickelte Länder | 111 |
| 5.8 | Eintritts- und Insolvenzregulierung: Residuale Angst vor Misserfolg | 115 |
| 6.1 | Übersicht Beschäftigungsschutz regulär und befristet | 132 |
| 6.2 | Wachstumsorientierte Gründungen gegen Beschäftigungsschutz | 133 |
| 6.3 | Wachstumsorientierte Gründungen gegen Beschäftigungsschutz regulär und Kontakt zu Gründer | 134 |
| 6.4 | Wachstumsorientierte Gründungen gegen Beschäftigungsschutz befristet und Kontakt zu Gründer | 135 |
| 6.5 | Reguläre Beschäftigung: Hauptergebnisse | 144 |
| 6.6 | Befristete Beschäftigung: Hauptergebnisse | 148 |
| 7.1 | Wachstumsorientierte Gründungsraten und Anteil innovativer Gründungen | 176 |
| 7.2 | Innovative Gründungen gegen Beschäftigungsschutz | 177 |
| C.1 | Relative Wachstumsabsicht gegen Beschäftigungsschutz | 245 |
| C.2 | Effekt von Kontakt zu Gründer auf relative Wachstumsabsicht | 245 |

Tabellenverzeichnis

| | | |
|-----|--|-----|
| 5.1 | Zusammenfassende Statistiken | 90 |
| 5.2 | Logit-Ergebnisse für Eintritts- und Insolvenzregulierung | 104 |
| 5.3 | Marginale Effekte von Eintritts- und Insolvenzindex | 106 |
| 5.4 | Marginale Effekte von Eintritts- und Insolvenzindex in entwickelten Ländern | 110 |
| 5.5 | Logit-Ergebnisse mit residualer Angst vor Misserfolg | 114 |
| 6.1 | Beobachtungen pro Land und Jahr | 129 |
| 6.2 | Zusammenfassende Statistiken | 131 |
| 6.3 | Vergleich wachstumsorientierte Gründungsraten | 136 |
| 6.4 | Mittelwerte pro Land | 139 |
| 6.5 | Logit-Ergebnisse für reguläre Beschäftigung | 141 |
| 6.6 | Marginale Effekte von Beschäftigungsschutz | 145 |
| 6.7 | Logit-Ergebnisse für befristete Beschäftigung | 147 |
| 6.8 | Marginale Effekte von Beschäftigungsschutz, wechselnde Kontrollvariablen | 151 |
| 6.9 | Marginale Effekte von Beschäftigungsschutz auf relative Wachstumsabsicht | 153 |
| 7.1 | Wachstums- und Innovationsabsicht unter allen Gründern | 175 |
| 7.2 | Innovation und Beschäftigungsschutz | 178 |
| 7.3 | Innovation, Schutz regulärer Beschäftigung und Kontakt zu Gründer | 179 |
| 7.4 | Innovation, Schutz befristeter Beschäftigung und Kontakt zu Gründer . . . | 180 |
| B.1 | Definitionen der Variablen aus Kapitel 5 | 230 |
| B.2 | Beobachtungen pro Land und Jahr in Kapitel 5 | 233 |
| B.3 | Mittelwerte pro Land in Kapitel 5 | 235 |
| B.4 | Logit-Ergebnisse für Eintritts- und Insolvenzregulierung, entwickelte Länder | 239 |
| C.1 | Definitionen der Variablen aus Kapitel 6 | 240 |
| C.2 | Definitionen der Variablen der Robustheitstests aus Kapitel 6 | 243 |
| C.3 | Robustheitstest Kontrollvariablen auf Länderebene (regulär) | 246 |
| C.4 | Robustheitstest Kontrollvariablen auf Länderebene (befristet) | 247 |
| C.5 | Regression von angestrebtem relativem Wachstum | 248 |
| D.1 | Definitionen der Variablen aus Kapitel 7 | 249 |
| D.2 | Mittelwerte pro Land | 252 |

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|-------------------|--|
| Abh. Var. | Abhängige Variable |
| AvM | Angst vor Misserfolg |
| BIP | Bruttoinlandsprodukt |
| EFW | Economic Freedom of the World |
| GEM | Global Entrepreneurship Monitor |
| Marg. Eff. | Marginale Effekte |
| Max. | Maximum |
| Min. | Minimum |
| Mittelw. | Mittelwert |
| OECD | Organisation for Economic Co-operation and Development |
| res. | residual |
| Std.abw. | Standardabweichung |
| TEA | Total Entrepreneurial Activity |
| WB | World Bank |
| WBDB | World Bank Doing Business |

1 Einleitung

1.1 Motivation

Unternehmensgründungen leisten einen substanziellen Beitrag zum wirtschaftlichen Wachstum, zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit und zur Beschäftigungsrate eines Landes (Ács und Szerb 2007; Thurik und Wennekers 2004; Wennekers und Thurik 1999). Diese Erkenntnis führt einerseits zu einem massiven Aufschwung der Gründungsforschung in den letzten 20 Jahren (Busenitz et al. 2014), andererseits haben auch Regierungen die Bedeutung von Gründern und Gründungen erkannt: Bundeswirtschaftsminister Peter Altmaier hat zum Beispiel 2018 eine „Gründungsoffensive“ ausgerufen (BMW 2018), eine neue Initiative, um aspirierenden Gründern den Weg in die Selbstständigkeit zu erleichtern. Vergleichbare Initiativen existieren auch in vielen anderen Ländern (Autio, Kronlund und Kovalainen 2007). Darüber hinaus sind viele Regierungen bestrebt, die Rahmenbedingungen der Unternehmensregulierung zu verbessern, um dadurch Unternehmensgründungen zu stimulieren (World Bank 2019).

Gerade die Rahmenbedingungen, die neben staatlichen Regulierungen auch kognitive und normative gesellschaftliche Dimensionen umfassen (Busenitz, Gómez und Spencer 2000, S. 995), bestimmen, ob Individuen ihre Ressourcen in unternehmerische Aktivitäten investieren und welche Arten von Aktivitäten dies sind (Baumol 1990). Dieser Rahmen, in den ein potenzieller Gründer eingebettet ist, lenkt dessen Visionen und Handlungen (Bowen und de Clercq 2008, S. 749). Dadurch steuern die Rahmenbedingungen indirekt ebenfalls, welchen Beitrag die Gründungsaktivität in einem Land zum wirtschaftlichen Wachstum effektiv leistet, denn nicht alle Arten von Unternehmensgründungen sind dafür gleichermaßen relevant (Minniti und Lévesque 2010; Wong, Ho und Autio 2005).

Ács et al. (2016, S. 44) kritisieren aktuelle politische Initiativen vor diesem Hintergrund scharf: Insbesondere undifferenzierte Bestrebungen, Gründungsraten insgesamt zu erhöhen, führen weitgehend zu kleinen, wenig innovativen Unternehmen, die dem Gründer zwar ein

privates Einkommen sichern, darüber hinaus aber keinen gesellschaftlichen Beitrag leisten. Die Aufmerksamkeit sollte daher stärker auf ambitionierte Gründer gerichtet werden (Terjesen, Hessels und Li 2016, S. 318). Ambitionierte Gründer sind einerseits Innovatoren (Audretsch 2002), die durch die „Durchsetzung neuer Kombinationen“ (Schumpeter 1987, S. 100f.) von Ressourcen und Arbeit neue Produkte einführen und Märkte eröffnen (Bosma und Schutjens 2009, S. 49). Andererseits sind es auch diejenigen Gründer, die Arbeitsplätze schaffen (Birch 1981) und dadurch zum ökonomischen Wachstum beitragen (Hermans et al. 2015, S. 128). Die letztere Gruppe der wachstumsorientierten Gründer findet in der Gründungsforschung zunehmend Beachtung (Ács 2008; Autio und Ács 2010; Estrin, Korosteleva und Mickiewicz 2013) und auch politische Maßnahmen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen fokussieren zunehmend explizit auf diesen Gründungstyp (OECD 2010, S. 64 ff.). Förderinitiativen, die Gründer individuell unterstützen, sind im Gegensatz dazu bisher vorrangig auf Gründungen im Allgemeinen oder auf innovative Gründungen im High-Tech-Sektor ausgerichtet (Brown, Mawson und Mason 2017, S. 18 f.). Eine Ursache liegt wahrscheinlich darin, dass solche Gründer *ex ante* leichter zu identifizieren sind als zukünftig schnell wachsende Unternehmen (Mason und Brown 2013, S. 222).

Diese Arbeit untersucht explizit die Subgruppe der Unternehmensgründungen, die beabsichtigt, Arbeitnehmer zu beschäftigen und in kurzer Zeit auf eine volkswirtschaftlich relevante Größe zu wachsen¹ (Levie und Autio 2011; Terjesen und Szerb 2008; Wong, Ho und Autio 2005). Solche wachstumsorientierten Gründungen stellen zwar nur einen kleinen Teil aller Neugründungen dar, aber ihr Beitrag zum wirtschaftlichen Wachstum (Hessels, van Gelderen und Thurik 2008b, S. 323) und insbesondere zum Beschäftigungswachstum ist unumstritten. Autio (2007) ermittelt etwa, dass die 10 % Gründer mit der höchsten Wachstumsabsicht für 70 % der generierten Arbeitsplätze verantwortlich sind. Wong, Ho und Autio (2005, S. 345) zeigen ferner, dass nur die Rate wachstumsorientierter Gründungen einen messbaren Effekt auf das Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Kopf hat – die Gesamtgründungsrate nicht.

Wichtige Merkmale wachstumsorientierter Gründungen im Vergleich zu kleineren Gründungen sind, dass sie im Durchschnitt mit einem höheren unternehmerischen Risiko verbunden sind (Autio und Ács 2010) und dass der Gründer einen höheren Bedarf an Ressour-

¹Die Wachstumsabsicht eines Gründers zum Gründungszeitpunkt garantiert zwar kein tatsächliches Wachstum in der Zukunft, heuristisch erweist sie sich aber als zuverlässiger Proxy (Parker 2009, S. 294; Wiklund, Davidsson und Delmar 2003, S. 1919).

cen wie Humankapital, sozialem Kapital und Finanzkapital hat (Autio 2007; Cassar 2006; Ireland, Hitt und Sirmon 2003). Ferner werden wachstumsorientierte Gründer definitionsgemäß Arbeitnehmer beschäftigen, sodass sie mit Aspekten der Arbeitsmarktregulierung konfrontiert sind, die für Einzelgründer keine unmittelbare Rolle spielen (Baughn, Sugheir und Neupert 2010).

Aktuelle regulatorische Reformen und Initiativen deuten darauf hin, dass die Politik diese Besonderheiten erkannt hat: Wiederkehrende Bestandteile von aktuellen politischen Programmen sind die Verbesserung von Rahmenbedingungen, darunter insbesondere der Abbau von Eintritts- und Wachstumshürden, die Erhöhung von Flexibilität bei der Beschäftigung von Arbeitnehmern (OECD 2013b, S. 67) sowie das Anbieten von professioneller Hilfe durch Berater und Mentoren oder die Subventionierung solcher Dienstleistungen (OECD 2010, S. 69 f., 73). Ob diese politischen Interventionen aber effektiv in der Lage sind, wachstumsorientierte Gründungen zu stimulieren, ist bisher bestenfalls lückenhaft untersucht (Lajqi und Krasniqi 2017, S. 385). Ferner ist bekannt, dass Gründer bezüglich ihrer individuellen Eigenschaften und Motive heterogen sind (Hermans et al. 2015, S. 128; Arenius und Minniti 2005) und damit auch unterschiedlich auf Veränderungen am institutionellen Umfeld reagieren können (Eesley 2016; Wright und Stigliani 2013, S. 15). Eine rigorose Untersuchung des Zusammenhangs zwischen äußeren Rahmenbedingungen und individuellen Gründungsaktivitäten muss dies berücksichtigen (Levie und Autio 2011).

In dieser Arbeit trage ich dazu bei, diese Lücke zu schließen, und untersuche den Effekt der eben genannten regulatorischen Dimensionen auf die individuelle Gründungswahrscheinlichkeit eines wachstumsorientierten Unternehmens. Im Einzelnen betrachte ich die Kosten, die mit einer Unternehmensgründung und mit der Unternehmensschließung im Falle der Insolvenz verbunden sind. Selbst wenn der Gründer in der Lage ist, hohe Eintrittskosten zu decken (Aghion, Fally und Scarpetta 2007), erhöhen Kosten allgemein das Risiko einer Gründung, da der Gründer im Falle eines Misserfolgs gegebenenfalls große Verbindlichkeiten abzutragen hat. Ob die Reduzierung regulatorischer Kosten dazu beitragen kann, wachstumsorientierte Gründungen zu stimulieren, und insbesondere, ob der Effekt von den individuellen Risikopräferenzen potenzieller Gründer abhängt, untersuche ich in Kapitel 5.

Anschließend betrachte ich den Beschäftigungsschutz, da es für wachstumsorientierte Gründer essenziell ist, Arbeitnehmer flexibel einstellen, einsetzen und gegebenenfalls frei-

setzen zu können (Davidsson und Henrekson 2002). Gleichzeitig ist die optimale Gestaltung von Arbeitsverträgen komplex und die Fehlbesetzung von Stellen kann dem Gründer hohe Kosten verursachen (Millán et al. 2013, S. 445). Hier stellt sich die Frage, ob das soziale Kapital eines Gründers – insbesondere die Vernetzung mit erfahrenen Unternehmern – den Effekt des Beschäftigungsschutzes moderiert (Gedajlovic et al. 2013, S. 463). Es ist bekannt, dass soziales Kapital für wachstumsorientierte Gründer eine wichtige Rolle spielt (Terjesen und Szerb 2008), weshalb auch bei politischen Initiativen die Vernetzung von Gründern mit erfahrenen Mentoren als Element gefordert (Brown, Mawson und Mason 2017, S. 20) und beobachtet wird (BMW 2018; Caliendo et al. 2014). In Kapitel 6 untersuche ich, ob solche Netzwerke den negativen Effekt von striktem Beschäftigungsschutz abmildern können oder ob sie dem Gründer eher dann helfen, wenn der Beschäftigungsschutz schwach ist.

An diese Untersuchung anschließend schlüssele ich die Gruppe der wachstumsorientierten Gründer in Gründer mit und ohne Innovationsabsicht auf. Neben der Wachstumsabsicht ist die Innovationsabsicht eine weitere volkswirtschaftlich relevante Gründereigenschaft und zahlreiche Initiativen zielen explizit auf die Unterstützung innovativer Gründer ab (OECD 2014c, S. 179). Wenngleich innovationsorientierte Gründer in dieser Arbeit nicht im Mittelpunkt stehen, ist es für fundierte Politikempfehlungen unabdingbar, zu überprüfen, dass Maßnahmen zugunsten wachstumsorientierter Gründer nicht gleichzeitig Hürden für Innovation darstellen. Im Kontext des Beschäftigungsschutzes ist eine solche Nebenwirkung naheliegend: Einerseits begünstigt Flexibilität in der Gestaltung von Arbeitsverträgen den Wachstums- und Innovationsprozess junger Unternehmen (Martínez-Sánchez et al. 2009). Andererseits erhöht diese Flexibilität aus Arbeitnehmersicht aber das Risiko, denn die Wahrscheinlichkeit, eine Anstellung wieder zu verlieren, ist größer, wenn diese schwächer geschützt ist. Da innovative Gründer für die komplexe Durchführung einer Innovation im Gegensatz zu ihren nicht innovativen Pendanten durchschnittlich mehr hoch qualifizierte Arbeitnehmer benötigen (Smith, Collins und Clark 2005, S. 355), könnte ein schwacher Beschäftigungsschutz damit einhergehen, dass sie kein geeignetes Personal rekrutieren können. Gerade hoch qualifizierte Arbeitnehmer haben in der Regel alternative Beschäftigungsmöglichkeiten in etablierten Unternehmen (Bosworth 1989, S. 70). Daher besteht kein Anreiz, das hohe Risiko einer Beschäftigung bei einem jungen, innovativen Unternehmen einzugehen. In Kapitel 7 überprüfe ich, ob die Flexibilität von Beschäftigungsverhältnissen die Innovationsrate unter wachstumsorientierten Gründern senkt.

1.2 Aufbau und Beitrag

Die zentralen Fragen dieser Arbeit drehen sich um das Zusammenspiel institutioneller und individueller Determinanten bei der Erklärung wachstumsorientierter Gründungen. In Kapitel 2 diskutiere ich die relevante Literatur dazu. Zunächst bespreche ich die Unternehmensgründung als erwartungsnutzenmaximierende Entscheidung und gehe darauf ein, wie individuelle Risikopräferenzen der Gründer und soziales Kapital diese Entscheidung beeinflussen. Anschließend widme ich mich dem institutionellen Rahmen und der Frage, wie Gründungsentscheidungen durch staatliche Regulierung gelenkt werden. Im letzten Schritt stelle ich dar, was in der Literatur bezüglich der Interaktion von sozialem Kapital und von Risikopräferenzen mit dem institutionellen Umfeld bereits bekannt ist.

In Kapitel 3 stelle ich die Daten des Global Entrepreneurship Monitor (GEM) vor (Reynolds et al. 2005), die allen empirischen Untersuchungen zugrunde liegen. Der GEM bietet seit 1999 repräsentative Individualdaten aus zahlreichen Ländern, die neben persönlichen Eigenschaften der Befragten auch genaue Informationen zu etwaigen Gründungsaktivitäten, -motiven und -erwartungen umfassen. Nach einer Vorstellung des Datensatzes erläutere ich, wie ich Gründer mit Wachstumsabsicht identifiziere und gebe einen Überblick über deren internationale Prävalenz.

Kapitel 4 beschreibt das empirische Modell für die nachfolgenden quantitativen Analysen: die hierarchische Logit-Regression. Dieses Modell trägt der Struktur der Daten Rechnung, indem es erlaubt, individuelle Varianz der Gründungsaktivität und gleichzeitig Varianz auf Länderebene explizit zu modellieren.

In Kapitel 5 untersuche ich das Zusammenspiel regulatorischer Kosten und individueller Risikopräferenzen als Determinanten von wachstumsorientierten Unternehmensgründungen. Ich argumentiere, dass höhere Eintritts- und Insolvenzkosten mit einem höheren Risiko für den Gründer einhergehen. Werden Kosten reduziert, senkt dies das Risiko aller Gründungsprojekte und erhöht infolgedessen die Anzahl potenzieller Gründungsprojekte, die für einen rationalen Gründer infrage kommen. Dieser Effekt ist jedoch größer für Personen mit niedriger Risikoaversion. Kostenreduktionen erhöhen die Gründungswahrscheinlichkeit daher stärker unter Personen mit niedriger Risikoaversion als unter Personen mit stark ausgeprägter Risikoaversion. Die empirische Untersuchung von über 800 000 Personen aus 85 Ländern bestätigt negative, aber kleine Effekte der Eintritts- und Insolvenzkosten auf

die individuelle Gründungswahrscheinlichkeit. Damit leistet dieses Kapitel zunächst einen empirischen Beitrag zur Untersuchung institutioneller Hürden bei wachstumsorientierten Gründungen. Ferner zeigen die Ergebnisse, dass die Effekte regulatorischer Kosten für risikobereite Personen stärker ausgeprägt sind als für weniger risikobereite Personen. Reduktionen der Insolvenzkosten führen überdies dazu, dass der Anteil der weniger risikoaversen Personen unter den Gründern steigt. Dieser Moderationseffekt ist bisher nicht untersucht, politisch aber durchaus relevant, da die Risikoeinstellung von Gründern auch deren langfristige Erfolgsaussichten beeinflusst (Caliendo, Fossen und Kritikós 2010). Dadurch kann es zu dem politisch unerwünschten Nebeneffekt kommen, dass eine Insolvenzkostensenkung neben der Gründungsrate auch die Rate der Misserfolge steigert. Nachhaltige politische Maßnahmen sollten solche Nebeneffekte berücksichtigen (Brown, Mawson und Mason 2017, S. 18).

Kapitel 6 untersucht die Bedeutung des Beschäftigungsschutzes für wachstumsorientierte Gründer und darauf aufbauend die Frage, ob der Zusammenhang von sozialem Kapital moderiert wird. Zahlreiche wirtschaftlich entwickelte Länder zeigen in den letzten Jahren die Tendenz, den Beschäftigungsschutz zu reduzieren (OECD 2013b, S. 67), methodisch adäquate Studien zu den Effekten auf wachstumsorientierte Gründungen fehlen bisher jedoch. Auf Basis von über 500 000 Individualbeobachtungen aus 29 Ländern bestätige ich daher zunächst die Erwartung, dass wachstumsorientierte Gründer Flexibilität bei der Gestaltung von Arbeitsverhältnissen benötigen. Besonders robust ist dieses Ergebnis für befristete Beschäftigungsverhältnisse – diese eignen sich für wachstumsorientierte Gründer offenbar besonders, um den Unsicherheiten der Gründung und des Wachstumsprozesses zu begegnen. Darüber hinaus argumentiere ich, dass der positive Effekt von Flexibilität bei der Gestaltung von Beschäftigungsverhältnissen größer ist, wenn Gründer auf Erfahrungen und Ressourcen aus einem Netzwerk zu anderen Gründern zurückgreifen können. Die Ergebnisse unterstützen diese Hypothese und deuten darauf hin, dass soziales Kapital dazu dient, regulatorischen Freiraum optimal zu nutzen, und weniger dazu, regulatorische Widrigkeiten zu umschiffen. Politische Bestrebungen, sowohl die regulatorischen Rahmenbedingungen für Gründer zu verbessern, als auch die Vernetzung von Gründern und etablierten Unternehmern zu fördern, können also Synergien entfalten: Beides für sich ist positiv zu bewerten, die Kombination erhöht die individuelle Gründungswahrscheinlichkeit aber überproportional.

In Kapitel 7 knüpfe ich an die vorausgehende Untersuchung an und überprüfe auf Basis

derselben Datengrundlage, ob der Beschäftigungsschutz die Innovationsabsicht unter wachstumsorientierten Gründern beeinflusst. Für innovationsorientierte Gründer im Allgemeinen sind die empirischen Ergebnisse zu diesem Zusammenhang gemischt (z. B. Michie und Sheehan 2003; Young, Welter und Conger 2018) und eine Untersuchung, die Wachstums- und Innovationsabsicht gemeinsam betrachtet, liegt meines Wissens bisher nicht vor. Die Ergebnisse zeigen, dass die Innovationsaktivität unabhängig vom Schutz befristeter Beschäftigung ist. Flexibilität bezüglich regulärer Beschäftigungsverhältnisse hingegen erhöht die Innovationsrate unter wachstumsorientierten Gründern. Offenbar ist die Wichtigkeit von Flexibilität bei Innovationsabsichten nochmals größer, als sie es alleine für das Wachstumsvorhaben bereits ist.

Kapitel 8 fasst schließlich die Ergebnisse der empirischen Untersuchungen zusammen und geht auf Implikationen und Limitationen ein. Daraus ergeben sich auch Ansätze bezüglich möglicher weiterführender Forschung mit dem Ziel, die Hürden der wachstumsorientierten Gründer genauer zu verstehen und besser fundierte Politikempfehlungen aussprechen zu können.

2 Literaturüberblick zur wachstumsorientierten Gründung

Die Faktoren, die Unternehmensgründungen begünstigen oder hemmen, werden in der Literatur in zwei große Kategorien untergegliedert (Levie und Autio 2013): erstens die individuellen Eigenschaften potenzieller Gründer, zweitens das institutionelle Umfeld, in dem sich der potenzielle Gründer bewegt. Bei der Betrachtung der Wachstumsabsicht von Gründern ist darüber hinaus eine dritte Dimension relevant, nämlich die strategische Ausrichtung des gegründeten Unternehmens (Hermans et al. 2015), zum Beispiel bezüglich technologischer Innovation (Liao und Welsch 2003) oder Export (Terjesen und Szerb 2008).

Im Folgenden orientiere ich mich an den ersten beiden Kategorien und bespreche in Abschnitt 2.1 zunächst die Grundlagen der individuellen Gründungsentscheidung sowie individuelle Faktoren, die in diese Entscheidung hineinspielen. Anschließend bespreche ich in Abschnitt 2.2 die Rolle von Umgebungsfaktoren mit Schwerpunkt auf den für diese Arbeit relevanten staatlichen Bestimmungen und Regulierungen im Zusammenhang mit dem Unternehmenseintritt, der Insolvenz und dem Beschäftigungsschutz. In Abschnitt 2.3 gehe ich schließlich auf Wechselwirkungen zwischen den individuellen Eigenschaften der potenziellen Gründer und dem institutionellen Umfeld ein. Die strategische Ausrichtung im Hinblick auf Innovation bespreche ich später in Kapitel 7, da dieser Aspekt erst dort relevant wird.

Die folgenden Abschnitte sind jeweils so strukturiert, dass ich zunächst Mechanismen beschreiben, die Gründungen allgemein erklären, um im Anschluss den Spezialfall wachstumsorientierter Gründungen zu besprechen. Dieses Vorgehen bietet sich an, da die Erklärungen zu wachstumsorientierten Gründungen wiederholt auf die für Gründungen im Allgemeinen vorgebrachten Theorien zurückgreifen.

2.1 Unternehmensgründung als individuelle Entscheidung

Dieser Abschnitt beschäftigt sich mit der Literatur zur individuellen Gründungsentscheidung und den zentralen individuellen Charakteristika, die die Wahrscheinlichkeit, dass eine Person ein Unternehmen gründet, beeinflussen. Im Einzelnen diskutiere ich in Abschnitt 2.1.1 zunächst die Gründungsentscheidung als individuelle, erwartungsnutzenmaximierende Entscheidung. Anschließend bespreche ich die Besonderheiten von Gründungen mit Wachstumsabsicht in Abschnitt 2.1.2. Nachdem der theoretische Rahmen gelegt ist, betrachte ich die Rolle der für diese Arbeit zentralen Determinanten: In Abschnitt 2.1.3 und 2.1.4 gehe ich auf individuelle Risikopräferenzen ein und in Abschnitt 2.1.5 und 2.1.6 auf soziales Kapital. Zuletzt gebe ich in Abschnitt 2.1.7 einen Überblick über weitere Faktoren, die diese Entscheidung maßgeblichen beeinflussen, um die Gründungsentscheidung in einen etwas weiteren Kontext zu setzen.

2.1.1 Occupational-Choice-Rahmen

Bei der ökonomischen Betrachtung von Gründungsentscheidungen stellt das sogenannte Occupational-Choice-Modell die Grundlage dar (Kanbur 1981; Roy 1951). Die zentrale Idee dieses Modells besteht darin, dass sich Individuen rational zwischen Beschäftigungsalternativen entscheiden (Douglas und Shepherd 2000), sodass der Erwartungsnutzen der gewählten Beschäftigung maximal ist (Blau 1987; Campbell 1995). Typischerweise betrachtet die Gründungsliteratur die Optionen einer Beschäftigung im Angestelltenverhältnis einerseits und der Unternehmensgründung andererseits. Die Entscheidung für oder gegen die Gründung beruht also auf der Abwägung des erwarteten Nutzens, der für den potenziellen Gründer aus einer Gründung beziehungsweise der Beschäftigung als Angestellter resultiert. Der erwartete Nutzen dieser beiden Alternativen wird im Folgenden genauer betrachtet.

Um die Überlegungen zunächst möglichst einfach zu halten, wird als Alternative zur Unternehmensgründung ein sicheres Normalarbeitsverhältnis angenommen. Das heißt, der potenzielle Gründer erhält ein geregeltes Entgelt von einem Arbeitgeber, bei dem er unbefristet beschäftigt ist, und er sieht sich keinem Entlassungsrisiko gegenüber (Parker 2009,

S. 31; cf. Parker 1997)². Ein solches Beschäftigungsverhältnis wird im Folgenden kurz als Anstellung oder Festanstellung bezeichnet. Die Annahme, dass kein Entlassungsrisiko besteht, vereinfacht die Diskussion, ist aber nicht notwendig (Campbell 1992) und wird später fallen gelassen.

Zur Modellierung des Erwartungsnutzens eines Individuums betrachte ich, wie ein großer Teil der ökonomischen Literatur (z. B. Campbell 1992; Kanbur 1981; Kihlstrom und Laffont 1979), ausschließlich dessen erwartetes Einkommen. Andere Literaturstränge legen den Fokus auf Faktoren wie die Arbeitsbedingungen (Eisenhauer 1995, S. 70) oder emotionalen Nutzen, zum Beispiel durch Anerkennung oder sozialen Status (Casson und Wadeson 2007, S. 287); einige dieser Faktoren bespreche ich kurz in Abschnitt 2.1.7. Tatsächlich zeigt sich jedoch empirisch, dass ein (erwartetes) Einkommensdifferential zwischen der Arbeit als Angestellter und der Gründung ein zentraler Gründungsmotivator ist (Cowling und Mitchell 1997; cf. Douglas und Shepherd 2002, S. 88)³.

Das Einkommen des potenziellen Gründers in Festanstellung ergibt sich aus dem aktuellen Arbeitsentgelt und dem Barwert des in Zukunft antizipierten Arbeitsentgelts (Eisenhauer 1995, S. 70). Für potenzielle Gründer, die sich in einer Festanstellung befinden, ist die Abschätzung des erwarteten Einkommens verhältnismäßig einfach, da sie zumindest ihr aktuelles Arbeitsentgelt kennen. Aber auch Personen ohne aktuelle Beschäftigung, zum Beispiel Absolventen, können informierte Erwartungen generieren, indem sie das Einkommen auf dem Arbeitsmarkt aktiver Personen mit vergleichbaren Eigenschaften (zum Beispiel bezüglich der Ausstattung an Humankapital) als Referenz heranziehen. Der Nutzen, den der potenzielle Gründer aus seiner Beschäftigung zieht, ergibt sich nun unmittelbar aus seinen Erträgen, wobei ich annehme, dass der Nutzen eine streng monoton positive Funktion dieser Erträge ist (Cowling, Taylor und Mitchell 2004, S. 603).

Im Zusammenhang mit einer Unternehmensgründung ist es erheblich schwieriger, Einkommenserwartungen zu generieren (Berkhout, Hartog und van Praag 2015). Um das erwartete

²Diese Annahme wirkt streng, hat aber auf die grundsätzlichen Modellvorhersagen keinen Einfluss (Parker 2009, S. 38). Der Untersuchungsrahmen erlaubt es, dass diese Annahmen je nach Fragestellung beliebig modifiziert werden können, solange Erwartungsnutzenfunktionen für diese Fälle aufgestellt werden können. So werden zum Beispiel die Möglichkeit von Arbeitslosigkeit (Campbell 1992; Parker und Robson 2004), Präferenzen für bestimmte Arbeitsbedingungen oder das Ausüben mehrerer Aktivitäten parallel (Douglas und Shepherd 2000; Parker 1997) im selben, fundamentalen Modellrahmen analysiert.

³Es sei jedoch angemerkt, dass einige empirische Untersuchungen darauf hindeuten, dass Gründereinkommen oft niedriger sind als das Einkommen Angestellter: Rein finanziell betrachtet täten die meisten Personen besser daran, kein Unternehmen zu gründen (Hamilton 2000; siehe auch Ács et al. 2016, S. 40 ff.).

tete Einkommen einer unternehmerischen Gelegenheit zu evaluieren, muss diese als erstes identifiziert werden (Shane und Venkataraman 2000, S. 220). Eine breite Literatur beschäftigt sich mit der Natur unternehmerischer Gelegenheiten, insbesondere mit ihrer exakten Definition (z. B. Casson und Wadeson 2007; Sarason, Dean und Dillard 2006), der Diskussion, ob solche Gelegenheiten objektiv existieren oder vom Unternehmer erst geschaffen werden (z. B. Alvarez und Barney 2007; Tocher, Oswald und Hall 2015; Vaghely und Julien 2010; Zahra 2008) und mit der Frage, welche persönlichen Eigenschaften dafür verantwortlich sind, dass oder ob Individuen Gelegenheiten als solche erkennen (z. B. Ardichvili, Cardozo und Ray 2003; Gaglio und Katz 2001). Da die vorliegende Arbeit nachgelagerte Fragen untersucht, nämlich unter welchen Bedingungen unternehmerische Gelegenheiten *ergriffen* werden, ist deren exakte Definition und der Identifikationsprozess hier nicht ausschlaggebend. Im Folgenden nehme ich daher an, dass unternehmerische Gelegenheiten existieren und dass es sich dabei um prinzipiell realisierbare, gewinnorientierte Unternehmungen handelt. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Unternehmung innovative Produkte oder Dienstleistungen einführt, existierende Produkte oder Dienstleistungen verbessert oder existierende Produkte oder Dienstleistungen in nicht-saturierten Märkten imitiert (Singh 2001, S. 11).

Nach der Identifikation einer unternehmerischen Gelegenheit muss der potenzielle Gründer evaluieren, welche Investitionen für das Ergreifen dieser Gelegenheit zu tätigen wären und welche Erträge sich erwarten ließen (Casson und Wadeson 2007, S. 288). Im Gegensatz zu den Erträgen einer Festanstellung besteht bezüglich der Kosten und Erträge einer Unternehmensgründung Unsicherheit, auf die ich in den folgenden Abschnitten näher eingehe. Betrachtet man die Unternehmensgründung als klassisches Investitionsprojekt mit den möglichen Ergebnissen *Erfolg* und *Misserfolg*, dann hängt der erwartete Nutzen vom Einkommen in diesen beiden Fällen, von der Eintrittswahrscheinlichkeit dieser Ereignisse, von den Investitionskosten und von der Form der Nutzenfunktion des Gründers ab (Kihlstrom und Laffont 1979, S. 720). Die Diskussion von Determinanten der Unternehmensgründung stellt typischerweise auf eine oder mehrere dieser Dimensionen ab.

2.1.2 Wachstumsabsicht von Unternehmensgründern

Die Unternehmensgröße, die ein potenzieller Gründer anstrebt, kann durch zwei Faktoren bestimmt oder zumindest eingeschränkt werden. Einerseits kann die optimale Größe stark

vom Typ der Unternehmung und von externen Faktoren wie dem Abnehmermarkt oder der Branche abhängen (Kolvereid 1992, S. 218), denn nicht jede unternehmerische Gelegenheit lässt sich beliebig skalieren. So lassen sich zum Beispiel hochpreisige Nischenprodukte mit kleinem Abnehmermarkt nicht zum Massenprodukt ausbauen. Andererseits lassen sich manche Gelegenheiten nicht als Ein-Mann-Unternehmung verfolgen. So ist es zum Beispiel kaum vorstellbar, dass die Produktion von Kraftfahrzeugen profitabel alleine betrieben werden kann. In solchen Fällen ist die Ober- oder Untergrenze der Größe der Unternehmung beschränkt. Sie ist untrennbar mit dem Gründungsprojekt selbst verbunden, insbesondere mit dem jeweiligen technologischen Regime und der Marktstruktur (Audretsch 1991).

Andererseits gibt es Projekte, die sich flexibel skalieren lassen. In diesem Fall liegt es beim Gründer, zu entscheiden, welche Unternehmensgröße er anstrebt. Diese Entscheidung lässt sich weiterhin als rationale Allokationsentscheidung von Ressourcen mit dem Ziel der Maximierung des Erwartungsnutzens verstehen (Autio und Ács 2010, S. 235). Die Größe des Unternehmens ist dann ein weiterer Parameter dieser Entscheidung.

Ein anderer Literaturstrang untersucht die optimale Größe skalierbarer Projekte explizit, wobei diese in der Regel als Arbeitsnachfrage von Gründern oder als Größenverteilung junger Unternehmen konzeptualisiert wird. Der Ausgangspunkt solcher Modelle sind in der Regel Annahmen bezüglich der Form von Produktionsfunktionen sowie der Nutzenfunktion des potenziellen Gründers. Van Praag und Cramer (2001) sowie Kanbur (1979) gehen zum Beispiel von Cobb-Douglas-Produktionsfunktionen aus, die die Faktoren Arbeit und Kapital sowie die unternehmerischen Fähigkeiten des Gründers beinhalten. Je besser der Gründer mit Fähigkeiten und anderen Kapitalfaktoren ausgestattet ist, desto stärker erhöht jeder weitere Arbeitnehmer die Produktion in diesen Modellen. Dem gegenüber stehen die Lohnkosten der Arbeitnehmer. Aus diesen Modellen ergibt sich, dass die optimale Größe negativ mit dem Grad der Risikoaversion und positiv mit den Fähigkeiten des Gründers zusammenhängt (van Praag und Cramer 2001; Kanbur 1979; siehe auch Kihlstrom und Laffont 1979). Auf den Zusammenhang zwischen Risikopräferenzen des Gründers und der angestrebten Unternehmensgröße gehe ich in Abschnitt 2.1.4 näher ein.

Was zeichnet also allgemein Personen aus, die ein Unternehmen mit Wachstumsabsicht gründen? Die gerade beschriebenen Modelle postulieren, dass insbesondere Personen mit hohem verfügbarem Kapital und mit hohen Fähigkeiten wachstumsorientiert gründen sollten. Empirische Untersuchungen zeigen, dass dies zutrifft. So zeigt zum Beispiel Cassar

(2006), dass wachstumsorientierte Unternehmen insbesondere von Personen mit hohem aktuellem Einkommen oder viel Erfahrung als Manager gegründet werden. Er erklärt den Zusammenhang über die Opportunitätskosten des Gründers (Cassar 2006, S. 613 f.): Hat ein potenzieller Gründer ein hohes Einkommen als Angestellter oder durch eine hohe Ausstattung an Humankapital die Aussicht auf ein solches, so bedarf ein Gründungsprojekt einer gewissen Größe, um den Ausfall dieses Einkommens zu kompensieren (Autio und Ács 2010, S. 237 f.; siehe auch Campbell 1992, S. 26). Dieser Position liegt die Annahme zugrunde, dass das potenzielle Einkommen des Gründers mit der Anzahl der Arbeitnehmer wächst (Carroll et al. 2000, S. 328; Jovanovic 1982, S. 649; siehe auch Watson 1990). Je größer ein (optimal skaliertes) Gründungsprojekt, desto größer ist im Durchschnitt das erwartete Einkommen des Gründers.

Heuristisch lässt sich ferner feststellen, dass größere Gründungen typischerweise einen höheren Einsatz an Ressourcen (Casson und Wadeson 2007, S. 288) wie Humankapital, soziales Kapital und Finanzkapital *erfordern* (Autio 2007; Cassar 2006; Ireland, Hitt und Sirmon 2003). Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass nur Personen mit der entsprechenden Ausstattung wachstumsorientiert gründen *können*. Zusammenfassend lässt sich also festhalten, dass die Gründung mit Wachstumsabsicht eine Aktivität ist, die typischerweise Personen mit der entsprechenden, notwendigen Ausstattung an Ressourcen vorbehalten ist. Andersherum ist zu erwarten, dass für Personen mit der entsprechenden Ausstattung auch nur wachstumsorientierte Gründungen infrage kommen.

2.1.3 Unsicherheit, Risiko und Risikopräferenzen bei Gründungen

2.1.3.1 Unsicherheit und Risiko

In der Literatur wird die Unternehmensgründung fast durchgängig mit den Begriffen Risiko oder Unsicherheit in Verbindung gebracht (z. B. Douglas und Shepherd 2000; Kanbur 1979; Kihlstrom und Laffont 1979). In diesem Abschnitt differenziere ich zunächst kurz zwischen diesen Begriffen und bespreche anschließend die Rolle, die individuelle Risikopräferenzen für die Gründungsentscheidung aufgrund von Risiko und Unsicherheit einnehmen.

Die konzeptuelle Unterscheidung der Begriffe Risiko und Unsicherheit geht auf Knight (1921) zurück. Er spricht von Risiko, wenn die Wahrscheinlichkeiten der möglichen Ausgän-

ge eines Zufallsprozesses bekannt sind, zum Beispiel durch Berechnung oder aus Erfahrung. Bei Entscheidungen unter Unsicherheit sind die Wahrscheinlichkeiten möglicher Ausgänge unbekannt. Dies kann daran liegen, dass nicht alle möglichen Ausgänge bekannt sind, oder daran, dass es sich um eine sehr einzigartige Situation handelt, für die keine Vorerfahrung vorliegt (Knight 1921, S. 233; Jovanovic 1982, S. 649). Da der Gründer in der Regel nicht alle möglichen Verläufe seiner Unternehmung vorhersehen kann und mit der exakten, zu evaluierenden Gründungsidee auch keine Erfahrung hat, um Wahrscheinlichkeiten von Ausgängen präzise ableiten zu können, ist die Gründungsentscheidung insofern eine Entscheidung unter Unsicherheit. Knight (1921, S. 238) stellt weiter fest, dass das Ergebnis eines in der Zukunft liegenden Produktionsprozesses bei gegebenem Ressourceneinsatz immer Unsicherheit unterliegt. Konkret trägt der Unternehmensgründer zum Zeitpunkt der Gründungsentscheidung Unsicherheit zum Beispiel bezüglich der Qualität seines geplanten Produkts, den Produktionskosten, der Konkurrenz (Douglas und Shepherd 2000, S. 241), der Konsumentennachfrage nach seinem Produkt (O'Brien, Folta und Johnson 2003) und bezüglich seiner eigenen unternehmerischen Fähigkeiten (Kanbur 1979, S. 771; van Praag und Cramer 2001, S. 46).

Zur Bestimmung erwarteter Erträge unter Unsicherheit greift der Gründer auf die ihm zur Verfügung stehende, limitierte Information zurück, um die Wahrscheinlichkeiten möglicher Ausgänge subjektiv abzuschätzen (Miller 2007, S. 61). Somit können zwei potenzielle Gründer zu unterschiedlichen und unterschiedlich genauen Ergebnissen bezüglich dieser Wahrscheinlichkeiten kommen (Norton und Moore 2002).

Wie groß die Unsicherheit bei einem gegebenen Gründungsprojekt tatsächlich ist, hängt dabei von der Art des betrachteten Projekts ab. Gründungen, die eher imitativen Charakter haben, unterliegen zum Beispiel einer tendenziell geringeren Unsicherheit als Gründungen, die sehr innovative Produkte neu einführen (Samuelsson und Davidsson 2009, S. 232). Wenn ein Gründer ein Produkt auf einem nicht saturierten Markt imitiert, existieren zumindest für die Nachfrage und die Produktionstechnologie Erfahrungen von Referenzunternehmen, mit deren Hilfe sich Wahrscheinlichkeiten für mögliche Ausgänge abschätzen lassen.

2.1.3.2 Risikopräferenzen

Die meisten Untersuchungen ignorieren den für die Gründungsentscheidung notwendigen Schritt der Generierung subjektiver Wahrscheinlichkeiten. Stattdessen analysieren sie die

Gründungsentscheidung vereinfacht als Entscheidungen unter Risiko mit objektiven Wahrscheinlichkeiten (z. B. Kihlstrom und Laffont 1979, S. 723). Betrachtet man die Gründungsentscheidung nun als erwartungsnutzenmaximierende Entscheidung unter Risiko, ist es naheliegend, die Rolle von heterogenen, individuellen Risikopräferenzen bei der Gründungsentscheidung zu untersuchen (Kihlstrom und Laffont 1979; van Praag und Cramer 2001), die sich aus neoklassischer Perspektive in der Krümmung der individuellen Nutzenfunktionen widerspiegeln (Holm, Opper und Nee 2013, S. 1672). In der Regel wird angenommen, dass potenzielle Unternehmensgründer risikoavers sind⁴, wobei sich der Grad der Risikoaversion individuell unterscheidet (Douglas und Shepherd 2000, S. 241). Für die Entscheidung zur Gründung bedeutet das, dass es nicht ausreicht, wenn das erwartete Einkommen eines Gründungsprojekts dem (als sicher angenommenen) Einkommen einer Anstellung entspricht (cf. Parker 1997). Erst, wenn das potenzielle Einkommen einer Gründung hinreichend groß ist, ist der risikoaverse, potenzielle Gründer bereit, das zugehörige Einkommensrisiko auf sich zu nehmen. Die Differenz zwischen dem erwarteten Einkommen aus der Gründung und dem Einkommen als Angestellter entspricht einer Risikoprämie (Petraakis 2004). Wie groß diese Risikoprämie ausfallen muss, damit die Gründungsentscheidung positiv ausfällt, ist vom Grad der individuellen Risikoaversion des potenziellen Gründers abhängig.

Kihlstrom und Laffont (1979) zeigen diesen Zusammenhang formal. Potenzielle Gründer unterscheiden sich in ihrem Modell einzig in ihrer Nutzenfunktion und damit im Grad der individuellen Risikoaversion⁵. Weiter ist in diesem Modell das Risiko für alle Personen identisch verteilt und die Verteilung bekannt, einzig seine individuelle Realisierung kennt der potenzielle Gründer *ex ante* nicht. Unter diesen Annahmen existiert genau ein marginaler Grad der Risikoaversion, sodass Personen mit geringerer Risikoaversion Gründer werden und Personen mit größerer Risikoaversion Angestellte (Kihlstrom und Laffont 1979, S. 725).

Empirisch kommt die Mehrheit der Studien zu dem postulierten negativen Zusammenhang zwischen Risikoaversion und Gründung (eine Übersicht bieten zum Beispiel Parker 2009, S. 108; Holm, Opper und Nee 2013, S. 1684). Dennoch sind die empirischen Ergebnis-

⁴Wenn im Folgenden von Risikobereitschaft oder Risikotoleranz die Rede ist, so ist stets ein niedriger Grad der Risikoaversion gemeint.

⁵Kihlstrom und Laffont spezifizieren die funktionelle Form der Nutzenfunktionen nicht explizit. Sie fordern lediglich, dass der durch einen Parameter α und das Einkommen I charakterisierte Nutzen $u(I, \alpha)$ ein Arrow-Pratt-Maß der absoluten Risikoaversion $-u''(I, \alpha)/u'(I, \alpha)$ aufweist, das monoton in α steigt (1979, S. 722 f.).

se nicht eindeutig (Stewart und Roth 2001, S. 145). Ob ein Effekt identifiziert wird, scheint von Faktoren wie der jeweils verwendeten Definition eines Gründers, dem Messinstrument für Risikoaversion (Dawson und Henley 2013, S. 502) und dem Studiendesign (zum Beispiel bezüglich der eingeschlossenen Kovariaten) abzuhängen (Ahn 2010; Douglas und Shepherd 2002). Viele Studien begnügen sich zudem mit verhältnismäßig kleinen Stichproben (z. B. Brockhaus 1980; siehe auch Stewart und Roth 2001, S. 146).

Eine überzeugende empirische Studie legen Hvide und Panos (2014) vor, die Gründungsentscheidungen von 400 000 Norwegern untersuchen. Ihr Maß für die Risikopräferenzen leiten sie daraus ab, wie viel eine Person in der Vergangenheit in riskante Anlagen investiert hat (Hvide und Panos 2014, S. 202f.). Ein solches Maß ist bemerkenswert, weil kaum Datensätze existieren, bei denen Risikopräferenzen aus großen, tatsächlich getroffenen, finanziellen Entscheidungen bestimmt werden; damit misst dieses Maß so direkt wie möglich das, was ökonomisch unter Risikopräferenzen verstanden wird. Hvide und Panos (2014, S. 208f.) finden einen starken positiven Effekt von riskantem Anlageverhalten auf die Wahrscheinlichkeit, ein Unternehmen zu gründen.

Der Großteil der übrigen empirischen Literatur verwendet andere Methoden zur Erhebung von Risikopräferenzen (Kerr, Kerr und Xu 2018, S. 310 ff.). In einigen Studien geben die Befragten eine Selbsteinschätzung ihrer Risikoeinstellung an (Caliendo, Fossen und Kritikos 2009, S. 155), andere leiten die Einstellung zum Risiko aus Antworten zu Fragen nach der Lebensführung ab (z. B. dem Verwenden des Anschnallgurtes im Auto, zum Zigarettenkonsum oder zum Erwerb von Versicherungen, Dawson und Henley 2013, S. 502). Eine zuverlässige Möglichkeit, Risikopräferenzen abzufragen, ohne dabei echte finanzielle Entscheidungen heranzuziehen, besteht darin, Studienteilnehmer vor hypothetische Investitionsentscheidungen mit vorgegebenen Ergebniswahrscheinlichkeiten zu stellen (van Praag und Cramer 2001, S. 53). Die Evidenz, die diese Studien finden, belegt überwiegend den negativen Zusammenhang zwischen Risikoaversion und der Unternehmensgründung (z. B. Ahn 2010; Caliendo, Fossen und Kritikos 2009; Hartog, Ferrer-i-Carbonell und Jonker 2002; Uusitalo 2001; van Praag und Cramer 2001).

Neben den eben genannten Studien existiert eine nicht zu vernachlässigende Anzahl von Artikeln, die keinen negativen Zusammenhang zwischen Risikoaversion und Unternehmensgründung findet (Miner und Raju 2004; Stewart und Roth 2001). Im Folgenden bespreche ich daher einige Aspekte, die zur Erklärung dieser Diskrepanz beitragen.

Die Bereitschaft einer Person, Risiko einzugehen, ist nicht unabhängig von ihrem aktuellen Vermögen, denn Risikobereitschaft, nimmt in der Regel mit dem Vermögen zu (Guiso und Paiella 2008). Die frühe Gründungsliteratur betrachtet Vermögen und Risikopräferenzen als Determinanten der Gründungsentscheidung jedoch weitgehend unabhängig voneinander (vgl. Kanbur 1979; Evans und Jovanovic 1989). Cressy (2000) kritisiert diesen Ansatz und modelliert die Wechselwirkung formal. Unter der Annahme, dass absolute Risikoaversion mit dem Einkommen abnimmt, zeigt er, dass die Wirkungen von einer Zunahme des Vermögens beziehungsweise einer Abnahme der Risikoaversion effektiv identisch sind (Cressy 2000, S. 239; cf. Vereshchagina und Hopenhayn 2009). Empirisch sollte das Vermögen bei Untersuchungen zu Risikopräferenzen daher grundsätzlich kontrolliert werden. Kan und Tsai (2006) finden robuste Effekte sowohl des Vermögens, als auch der Risikoaversion. Sie verwenden dazu amerikanische Paneldaten, bei denen Risikopräferenzen durch einen Katalog von Lotteriefragen erhoben werden. Zu dem gleichen Ergebnis kommen Cramer et al. (2002) für die Niederlande.

Einen etwas anderen, indirekten Zusammenhang zwischen Risikopräferenzen und dem Vermögen potenzieller Gründer schlagen Casson und Wadeson (2007) vor. Sie argumentieren, dass sich das Risiko einer Unternehmensgründung reduziert, wenn zusätzliche Informationen eingeholt werden. Der potenzielle Gründer könnte zum Beispiel ausführlichere Marktanalysen durchführen, um Überraschungen zu vermeiden und das Risiko zu reduzieren. Dabei fallen jedoch Informationskosten an. Es ist in der Regel unmöglich, sicher aber unökonomisch, durch Informationsgewinnung sämtliche Risiken zu beseitigen (Casson und Wadeson 2007, S. 287). Welcher Anteil des unternehmerischen Risikos beseitigt werden müsste, damit die Gründung die Beschäftigung mit maximalem Erwartungsnutzen darstellt, kommt auf die individuelle Risikopräferenz an. Je ausgeprägter die Risikoaversion, desto mehr Informationskosten fallen an, um genügend Risiko abzubauen, sodass eine Gründung rational erscheint. Unter ansonsten gleichen Bedingungen ist die Vorhersage von Casson und Wadeson (2007) also ebenfalls, dass eine Gründung umso unwahrscheinlicher ist, je höher der Grad an Risikoaversion – allerdings kann ausreichend Kapital zur Deckung der Informationskosten eine hohe Risikoaversion kompensieren.

Douglas und Shepherd (2000) betonen ebenfalls, dass Risikotoleranz alleine keine hinreichende Bedingung für eine positive Gründungsentscheidung darstellt. Erst im Zusammenspiel mit der Bereitschaft, eine hohe Arbeitslast zu tragen, einer Präferenz für Unabhän-

gigkeit und den entsprechenden Fähigkeiten ist niedrige Risikoaversion eine entscheidende Determinante der Unternehmensgründung. Eine Verknüpfung von Risikopräferenzen und Fähigkeiten stellen auch Hsieh, Parker und van Praag (2016) her, indem sie Risikopräferenzen mit Bildungsentscheidungen im Verbindung bringen. Ihr Argument lautet, dass risikoaverse Personen ihr Humankapital diversifizieren. Der Grund liegt darin, dass sie fürchten, andernfalls bei Veränderungen der Nachfrage nach spezialisierten Fähigkeiten Nachteile auf dem Arbeitsmarkt zu erfahren (Hsieh, Parker und van Praag 2016, S. 288). Risikoaverse Personen präferieren ein breiteres, ausbalanciertes Spektrum an Fähigkeiten. Eine solche Ausstattung an Humankapital ist laut Lazear (2005) für Gründer besonders dienlich. Neben dem negativen direkten Effekt auf die Gründungsentscheidung übt Risikoaversion also einen indirekten, positiven Effekt aus, indem sie zu Bildungsentscheidungen führt, die eine Unternehmensgründung begünstigen.

Eine weitere mögliche Ursache für inkonsistente empirische Befunde liegt in der oben genannten Gleichsetzung der Begriffe Risiko und Unsicherheit. Es könnte sein, dass diese Gleichsetzung zu kurz greift, denn sie unterstellt implizit, dass alle Personen unter ansonsten gleichen Bedingungen zu demselben Ergebnis bezüglich der Wahrscheinlichkeiten unsicherer Geschäftsergebnisse kommen sollten (cf. Knight 1921, S. 285). Norton und Moore (2006, S. 224) finden im Widerspruch dazu, dass Gründer das Risiko in unsicheren Situationen niedriger einschätzen. Das heißt nicht, dass sie bei Entscheidungen unter Risiko – wenn also objektive Wahrscheinlichkeiten bekannt sind – weniger risikoavers auftreten. Sie attribuieren Entscheidungen unter Unsicherheit lediglich ein niedrigeres subjektives Risiko.

In eine ähnliche Kerbe schlagen Wu und Knott (2006, S. 1327), die explizit die Möglichkeit unterschiedlicher Einstellung zu verschiedenen Arten von Risiken und Unsicherheiten einräumen. Dabei finden sie Hinweise dafür, dass Gründer sich zwar risikoavers gegenüber Marktrisiken verhalten, dass sie Unsicherheiten bezüglich ihrer eigenen Fähigkeiten aber gleichzeitig sogar risikofreudig gegenüberstehen, also ihre Fähigkeiten überschätzen (Wu und Knott 2006, S. 1328 f.). Gründer sind bei dieser Betrachtung nicht zwangsläufig weniger risikoavers im strengen, ökonomischen Sinne. Vielmehr könnten andere Faktoren dazu führen, dass sie Unsicherheiten anders evaluieren. Ihr Verhalten bezüglich der Unternehmensgründung ist dann konsistent mit einer scheinbar geringeren Risikoaversion, auch wenn diese tatsächlich nicht vorliegt.

Einen eng verwandten Blickwinkel vertreten auch Holm, Opper und Nee (2013), die die

Risikobereitschaft chinesischer Gründer und Angestellter erheben. Dabei ermitteln sie einerseits die Risikoaversion über Entscheidungen in hypothetischen Lotterien. Andererseits bestimmen sie zum Beispiel die Bereitschaft, sich in Wettbewerbssituationen zu begeben oder Fremden zu vertrauen – Situationen, die die Autoren als *strategische Unsicherheiten* bezeichnen (Holm, Opper und Nee 2013, S.1672). Gründer unterscheiden sich in dieser Stichprobe bezüglich ihrer Risikoaversion nicht von Angestellten, weisen aber eine positivere Einstellung gegenüber strategischen Unsicherheiten auf (Holm, Opper und Nee 2013, S.1683f.).

2.1.4 Risiko bei wachstumsorientierten Gründungen

Wie unterscheidet sich das Risiko von Gründungen mit Wachstumsabsicht vom Risiko von Gründungen ohne Wachstumsabsicht? Ein Gründer mit Wachstumsabsicht antizipiert, dass er sein Unternehmen durch einen Wachstumsprozess auf eine bestimmte Größe anwachsen lassen möchte. Dieser Wachstumsprozess selbst ist ein dynamischer, anspruchsvoller Vorgang, der die Komplexität des Unternehmens erheblich steigert und die Investition von Ressourcen, Zeit und Arbeitsanstrengung erfordert (Autio, Kronlund und Kovalainen 2007, S.22f.; Johannisson 1990, S.33). Das Unternehmen muss seine Organisationsstruktur während des Wachstums anpassen und Routinen und Kontrollsysteme einführen (Wennberg, Delmar und McKelvie 2016, S.411f.). Das Risiko erhöht sich also zum einen dadurch, dass ein wachstumsorientiertes Unternehmen zusätzlichen Schritte absolvieren muss, die alle wiederum mit Unsicherheit belegt sind. Ferner entstehen Kosten, zum Beispiel durch Einstellung, Training und – falls die Wachstumsbemühung scheitert – Freisetzung von Arbeitnehmern, die der gescheiterte Gründer tragen müsste (Brockhaus 1980, S.510f.). Bei gutem Ausgang kann der Gründer seine Erträge hingegen steigern. Zusammengefasst ergeben diese zusätzlichen Unsicherheitsfaktoren, höhere Kosten auf der einen und potenziell höhere Erträge auf der anderen Seite, dass ein Gründungsprojekt mit Wachstumsabsicht unter ansonsten vergleichbaren Bedingungen mit höheren Risiken verbunden ist als ein Projekt ohne Wachstumsabsicht (Autio und Ács 2010; Gartner und Liao 2011).

Als Konsequenz der größeren Risiken wachstumsorientierter Gründungen folgt unmittelbar, dass Risikopräferenzen in diesem Kontext schwerer wiegen sollten (Gartner und Liao 2011). O'Brien, Folta und Johnson (2003) validiert empirisch die Annahme, dass Risiko-

aversion Gründungen stärker hemmt, wenn die Gründung höhere Investitionen erfordert⁶. Unter der Annahme, dass dies für wachstumsorientierter Gründungen zutrifft (Autio und Ács 2010), ist der Zusammenhang indirekt hergestellt.

Die empirische Evidenz zum direkten Zusammenhang zwischen Risikoeinstellungen und dem angestrebten Unternehmenswachstum ist jedoch nicht eindeutig (Kerr, Kerr und Xu 2018, S. 316). Während Stewart und Roth (2001) auf Basis einer Metaanalyse über 12 empirische Untersuchungen zu dem Ergebnis kommen, dass Risikobereitschaft die Wachstumsabsichten von Gründern erhöht, halten Miner und Raju (2004) eine Metaanalyse 14 anderer Artikel dagegen und kommen zum gegenteiligen Schluss. Die Erklärung für diese Diskrepanz liegt laut Gartner und Liao (2011) wiederum in der zu undifferenzierten Konzeptualisierung von Risikopräferenzen. In ihrer eigenen Untersuchung verwenden sie zwei Maße für die Risikobereitschaft: eine hypothetische Lotteriedeckung unter gegebenem Risiko und die Einschätzung darüber, welcher Anteil neu gegründeter Unternehmen nach fünf Jahren noch existiert und welchen Wert ein solches Unternehmen typischerweise hat (Gartner 2001, S. 707). Letzteres wird als Maß für die vom Gründer wahrgenommene Unsicherheit des unternehmerischen Umfelds allgemein verstanden, ist dabei aber unabhängig von der eigenen Geschäftsidee. Gründer mit Wachstumsabsicht zeigen im Vergleich zu Gründern ohne Wachstumsabsicht keine größere Risikobereitschaft im Sinne der Lotteriedeckung. Sie zeichnen sich aber durch eine signifikant größere Toleranz gegenüber Umgebungsunsicherheiten aus (Gartner 2001, S. 708 f.).

Betrachtet man den tatsächlich erreichten unternehmerischen Erfolg (im Sinne von Beschäftigungswachstum wie auch im Sinne von Umsatzwachstum und anderen Erfolgsmaßen) zeigt sich deutlich, dass eine niedrige Risikobereitschaft nicht günstig sein muss (Zhao, Seibert und Lumpkin 2010). Nach der eigentlichen Gründung ändert sich die Rolle des Gründers und er muss mit Risiken besonnen umgehen, um die limitierten Ressourcen des jungen Unternehmens nicht zu gefährden (Zhao, Seibert und Lumpkin 2010, S. 389). Zusätzlich argumentieren Hvide und Panos (2014), dass hier ein Selektionseffekt vorliegen kann: Eine hohe Risikobereitschaft kann dazu führen, dass Personen mittelmäßige oder wenig Erfolg versprechende Gründungsprojekte in die Tat umsetzen. Diese scheitern dann mit höherer Wahrscheinlichkeit oder erreichen nicht die angestrebte Größe. Weniger risikobereite Perso-

⁶O'Brien, Folta und Johnson (2003) differenzieren dabei allerdings zwischen Branchen mit unterschiedlichem charakteristischem Ressourcenbedarf, nicht zwischen unternehmerischen Wachstumsabsichten.

nen gründen seltener. Wenn sie es aber tun, dann nur, wenn die Idee und entsprechend die Erfolgsaussichten hinreichend gut sind. Das spiegelt sich *ex post* im größeren Erfolg dieser weniger risikobereiten Gründer wider. Diese Perspektive stützen Caliendo, Fossen und Kritik (2010), die zeigen, dass die Überlebenswahrscheinlichkeit für Gründer mit moderater Risikobereitschaft am größten ist.

2.1.5 Soziales Kapital bei der Unternehmensgründung

Während die bisherige Betrachtung von Gründungsentscheidungen den Gründer weitgehend als isolierten Entscheidungsträger betrachtet hat, betonen zum Beispiel Aldrich und Zimmer (1986, S. 8), dass jede Unternehmensgründung ein Prozess ist, der sich in einem Netzwerk fortwährender sozialer Interaktion abspielt (Johannisson 1990, S. 37; Samuelsson und Davidsson 2009, S. 234). Der Gründer steht dabei im Austausch mit anderen Akteuren wie seiner Familie, Freunden und Bekannten, aber auch potenziellen Kunden, Zulieferern, Kapitalgebern, Angestellten sowie ehemaligen Arbeitskollegen (Backes-Gellner und Moog 2013, S. 56 f.). In der Literatur herrscht große Einigkeit darüber, dass der angehende Gründer diese Netzwerke zu seinem Vorteil nutzen kann (z.B. Davidsson und Honig 2003, S. 307 f.). Aldrich und Zimmer (1986, S. 11) gehen noch weiter und postulieren die Notwendigkeit der Einbettung einer Unternehmensgründung in das soziale Umfeld, um Gründungsentscheidungen adäquat analysieren zu können. Gründungsprojekte seien komplex und die erwarteten Erträge vom individuellen Gründer, nicht zuletzt aufgrund von beschränkter Rationalität, nie präzise evaluierbar. Das Verhalten von Gründern lasse sich daher nur unter Berücksichtigung deren sozialen Kontextes, also ihrer Ausstattung mit sozialem Kapital, angemessen analysieren.

Unter dem Begriff soziales Kapital können sehr allgemein jene sozialen Strukturen zusammengefasst werden, die wirtschaftliche Akteure bei Handlungen unterstützen (Adler und Kwon 2000, S. 90; Liao und Welsch 2003, S. 151) und die dem Gründer potenziell oder tatsächlich Ressourcen zur Verfügung stellen (Nahapiet und Ghoshal 1998, S. 245). Konkreter ergibt sich das soziale Kapital eines Gründers aus den Personen, mit denen er in einer sozialen Beziehung steht, und aus der Konfiguration dieses Netzwerks (Adler und Kwon 2000, S. 93)⁷. Dabei kann es sich einerseits um den Familien- und Bekanntenkreis

⁷Siehe Adler und Kwon (2000) für einen ausführlichen Überblick zur Konzeptualisierung von sozialem Kapital.

handeln, andererseits um formellere Gründer- oder Unternehmensnetzwerke (Samuelsson und Davidsson 2009, S. 235). In der vorliegenden Arbeit betrachte ich insbesondere die Beziehung zu anderen Gründern. Da diese Beziehungen aber auf natürliche Weise als Brücke zu weiteren Kontakten, insbesondere anderen Personengruppen, dienen können, bedarf es einer Diskussion der Vorteile, die ein Gründer durch seine direkten Kontakte, aber auch über seine direkten Kontakte hinaus erhalten kann (de Carolis, Litzky und Eddleston 2009, S. 530; Gedajlovic et al. 2013, S. 458; Debrulle, Maes und Sels 2014).

Die konkreten Mechanismen, durch die Gründer von ihren sozialen Netzwerken profitieren können, lassen sich grob in drei Kategorien unterteilen (Aldrich und Zimmer 1986, S. 11). Diese hängen eng mit der jeweiligen Art der Ressourcen zusammen, die in Netzwerken ausgetauscht werden können: konkrete Güter und Dienstleistungen, Information sowie Normen, Werte und emotionale Unterstützung (Samuelsson und Davidsson 2009, S. 235). Jede dieser Dimensionen unterstützt den angehenden Gründer auf unterschiedliche Weise, wie ich im Folgenden darlege.

Die erste zentrale Funktion, die soziales Kapital in Form eines Netzwerks heterogener Kontakte erfüllt, ist das Erleichtern der Beschaffung und Nutzung benötigter Ressourcen (Davidsson und Honig 2003, S. 309; Stam, Arzlanian und Elfring 2014, S. 155; Estrin, Korosteleva und Mickiewicz 2013; Johannisson 2000, S. 371; Aidis, Estrin und Mickiewicz 2008; Román, Congregado und Millán 2013, S. 155). So zeigt Birley (1985), dass Personen im Gründungsprozess in den USA informelle Kontakte aus sozialen Netzwerken sowie Freunde und Familienangehörige als die wichtigste Quelle für Unterstützung im Zusammenhang mit der Beschaffung von Rohmaterialien, Arbeitsgerät, Räumlichkeiten, Krediten und Arbeitnehmern wahrnehmen. Dabei können diese Ressourcen entweder unmittelbar von Netzwerkmitgliedern bereitgestellt oder durch diese vermittelt und von Dritten bezogen werden. Die Netzwerkmitglieder helfen dann, Kosten und Risiken von Transaktionen zu reduzieren (Lajqi und Krasniqi 2017, S. 390 f.) und verbessern den Informationsfluss zwischen dem Gründer und zukünftigen Geschäftspartnern (Klyver und Hindle 2007, S. 25).

Das Netzwerk als Quelle für Ressourcen ist für Gründer von besonderer Bedeutung, weil sie aufgrund ihrer Neuheit von adverser Selektion auf dem Kapitalmarkt betroffen sind (Ireland, Hitt und Sirmon 2003, S. 974). Sie können Kapitalgebern nur schwer signalisieren, dass sie die notwendigen Fähigkeiten haben, ein erfolgreiches Unternehmen aufzubauen. Elfring und Hulsink (2003, S. 413) erweitern diese Perspektive: Wegen der anfangs mangelnden

organisationalen Legitimität haben neue Unternehmen auch bei Kunden, Zulieferern etc. zunächst einen schweren Stand. Diese externen Stakeholder betrachten die Bereitstellung von Ressourcen wegen fehlender Reputation des neuen Unternehmens als riskant (Ostgaard und Birley 1996, S. 37). Durch ein funktionierendes Netzwerk können neue Geschäftskontakte geknüpft (Klyver und Hindle 2007, S. 25), Legitimität hergestellt (Barringer, Jones und Neubaum 2005, S. 671) und Glaubwürdigkeit gewonnen werden (Johannisson 2000, S. 369). Ein durch ein Netzwerk vermittelt Kontakt kann in diesem Sinne die (noch) fehlende eigene Reputation kompensieren (Elfring und Hulsink 2003, S. 413; Ireland, Hitt und Sirmon 2003, S. 976) und so wiederum den Ressourcenzugang gewährleisten (Liao und Welsch 2003, S. 155 f.; Davidsson und Honig 2003, S. 309; Tocher, Oswald und Hall 2015, S. 122).

Eine breite Literatur führt den Nutzen von sozialem Kapital für Unternehmensgründer auf das sogenannte *social learning* zurück (z.B. Davidsson und Honig 2003; de Clercq, Lim und Oh 2013; Estrin, Korosteleva und Mickiewicz 2013; Estrin, Mickiewicz und Stephan 2013; Kim, Aldrich und Keister 2006; Minniti 2005; Román, Congregado und Millán 2013). Im Gegensatz zu dem gerade besprochenen Zugang zu eher greifbaren Ressourcen ist die Kernidee beim social learning, dass der Gründer sein Netzwerk als Quelle für Information, Inspiration und Wissen – also immaterielle Ressourcen – nutzt (Johannisson 1990, S. 38 f.). Netzwerkkontakte konfrontieren den potenziellen Gründer mit neuen Perspektiven und Weltanschauungen und stellen damit eine Erweiterung seines Referenzsystems dar, die hilft, die Entwicklung von Geschäftsideen und Gründungsanstrengungen voranzutreiben (Davidsson und Honig 2003, S. 309; Román, Congregado und Millán 2013, S. 155).

Shane (2000) arbeitet heraus, dass die Identifikation von Geschäftsideen und deren erfolgreiche Implementierung maßgeblich vom Vorwissen des Gründers bezüglich Technologien und Märkten abhängt. Auch Shane und Venkataraman (2000) postulieren, dass das Wissen über sich wandelnde Einsatzmöglichkeiten beziehungsweise Kombinationsmöglichkeiten von Ressourcen im Kern der Identifikation von unternehmerischen Gelegenheiten liegt. Informationen und Hilfestellungen aus Netzwerken können eigenes Vorwissen ergänzen oder fehlendes Vorwissen kompensieren und erleichtern damit die Identifikation von Produkt- und Serviceideen (Hansen 1995, S. 9) und damit das Entdecken neuer Geschäftsmodelle (Davidsson und Honig 2003, S. 309).

Durch die Transaktion von Informationen innerhalb seines Netzwerks erhält der Gründer

also Zugang zu einer breiteren Informationsbasis und dies zu geringeren Kosten im Vergleich zur nicht netzwerkbasierten Informationsbeschaffung (Adler und Kwon 2000, S. 103; Estrin, Mickiewicz und Stephan 2013, S. 482). Zudem beschleunigt soziales Kapital durch seinen informellen Charakter diesen Prozess, erhöht die Qualität der Informationen (de Carolis, Litzky und Eddleston 2009, S. 530) und beugt Fehleinschätzungen vor (Ozgen und Baron 2007, S. 177). Ozgen und Baron (2007, S. 183 ff.) zeigen in diesem Zusammenhang empirisch, dass Mentoren und die Mitgliedschaft in Branchennetzwerken Gründern im amerikanischen IT-Sektor beim Erkennen von unternehmerischen Gelegenheiten maßgeblich unterstützen und sie vor Fallstricken bewahren.

Wichtig ist festzustellen, dass die Informationen, die einem Netzwerk entspringen, oft nicht auf andere Art und Weise erlangt werden können. Bei diesen Informationen handelt es sich mitunter um kontextspezifisches, implizites Wissen, das aus persönlichen Erfahrungen herrührt, nicht öffentlich verfügbar ist⁸ und nur schwer kodifiziert und kommuniziert werden kann (Anderson, Park und Jack 2007, S. 252). Es wird vornehmlich von Angesicht zu Angesicht über Metaphern, Hands-on-Demonstrationen und Mentoring weitergegeben (Johannisson 2000, S. 371). Ein persönliches Netzwerk ist dafür also unbedingt erforderlich.

Das vermittelte Wissen kann dabei sehr spezifisch für die Unternehmensgründung als solche sein. Gerade Kontakte mit gründungserfahrenen Personen können dem potenziellen Gründer die notwendigen Kniffe vermitteln. Diese Kontakte sind für Gründer damit besonders wichtig, wie Klyver und Hindle (2007) auch empirisch zeigen. Neben der Bereitstellung von Know-how können solche Personen außerdem eine Vorbildfunktion einnehmen. Vorbilder wirken sich positiv auf die Selbstwirksamkeit und das Selbstvertrauen aus (Arenius und Minniti 2005, S. 236) und reduzieren durch ihre Erfahrung Unsicherheit (de Clercq, Lim und Oh 2013, S. 306; Manolova et al. 2007, S. 411). Besonders ausgeprägt ist diese Vorbildrolle im Fall von Eltern mit Gründungserfahrung. Kinder aus solchen Familien erleben früh, wie man ein Unternehmen führt, soziale Netze knüpft und mit Risiken umgeht (Kim, Aldrich und Keister 2006, S. 10; Zozimo, Jack und Hamilton 2017). Empirisch zeigt sich ein entsprechend starker Effekt: In Deutschland steigt die Gründungswahrscheinlichkeit um 50 %, wenn mindestens ein Elternteil einmal selbstständig war (Mueller 2006).

⁸De Carolis, Litzky und Eddleston (2009, S. 530) nennen hier als konkretes Beispiel den Kontakt zu Universitäten (zum Beispiel durch Alumninetzwerke), der es potenziellen Gründern ermöglicht, Informationen über kommerzialisierbare Innovationen zu erhalten, bevor diese der breiteren Öffentlichkeit zur Verfügung stehen.

Neben der positiven Vorbildfunktion sei angemerkt, dass zu enge Beziehungen und Solidarität auch Hindernisse für angehende Gründer darstellen können. Einerseits ergibt sich der Informationsaustausch mit engeren Kontakten – insbesondere innerhalb der Familie – sehr informell. Gerade die Offenheit, die das Verhältnis zu engen Kontakten auszeichnet, kann hier einerseits wertvoll sein und die Effizienz der Ressourcennutzung erhöhen: Entdeckungen und Lehren aus Fehlschlägen werden geteilt, sodass der Gründer daraus lernen und seine Erfolgsaussichten erhöhen kann (Davidsson und Honig 2003, S. 309). Andererseits kann eine zu starke Gewichtung der Meinungen und Positionen von eng vertrauten Referenzpersonen den Gründer in seiner Entscheidungsfreiheit aber auch einschränken und seine Kreativität und damit Innovationsfähigkeit beeinträchtigen (Adler und Kwon 2000, S. 104). Dass eine solche Differenzierung zwischen engeren und loseren Kontakten (Granovetter 1973) sinnvoll sein kann, zeigt sich auch empirisch. Zum Beispiel kommen Bhagavatula et al. (2010) bei einer Untersuchung indischer Weber zu dem Ergebnis, dass sich ein heterogenes Netzwerk loser Kontakte positiv auf die Identifikation von Geschäftsideen auswirkt, für die Akquise von Ressourcen aber eher enge Verbindungen zu Netzwerkmitgliedern nötig sind.

Zusammenfassend verdeutlichen die beschriebenen Mechanismen, dass soziales Kapital, analog zu anderen Formen von Kapital, Ressourcen komplementieren oder substituieren kann. Konkret kann der Gründer Defizite in seinem Wissen (zum Beispiel bezüglich eines Marktes oder des Gründungsprozesses selbst) oder seinen finanziellen Mitteln abschwächen, indem er zu diesen Ressourcen vereinfachten oder vergünstigten Zugang erhält (Adler und Kwon 2000, S. 94). Daneben bieten insbesondere gründungserfahrene Kontakte einen Zugang zu implizitem Wissen und Know-how, das anderweitig kaum zu erlangen wäre.

Empirisch zeigt sich gerade der positive Zusammenhang zwischen der Bekanntschaft mit anderen (ehemaligen) Gründern und der eigenen Gründungswahrscheinlichkeit sehr robust. Davidsson und Honig (2003, S. 322) ermitteln mithilfe einer großen Stichprobe aus Schweden, dass die Gründungswahrscheinlichkeit für Individuen größer ist, wenn sie Bekannte haben, die als Gründer aktiv sind oder den Gründungsprozess bereits hinter sich haben. De Clercq und Arenius (2006, S. 347) bestätigen dieses Ergebnis für Belgien und Finnland, Arenius und Minniti (2005) für eine internationale Stichprobe aus 28 Ländern.

2.1.6 Soziales Kapital und wachstumsorientierte Gründungen

Die Funktionen, die soziales Kapital im Allgemeinen und Kontakte zu anderen Gründern im Speziellen im Kontext einer wachstumsorientierten Gründung haben, unterscheiden sich nicht grundsätzlich von derjenigen, die sie für Gründungen allgemein einnehmen. Trotzdem werden soziale Kontakte im Zusammenhang mit wachstumsorientierten Gründungen als noch entscheidender erachtet (Eberhart, Eesley und Eisenhardt 2017, S. 98; Samuelsson und Davidsson 2009, S. 236; Casson und Wadeson 2007, S. 288). Die Argumentation kann auf zwei verschiedene, im Kern ähnliche Weisen geführt werden. Zum einen kann man argumentieren, dass Personen, die wachstumsorientiert gründen möchten, besonderen Bedarf an sozialem Kapital haben (z. B. Casson und Wadeson 2007). Andersherum lässt sich argumentieren, dass Personen mit viel sozialem Kapital mit höherer Wahrscheinlichkeit wachstumsorientiert gründen als Personen ohne diese Ausstattung (z. B. Nielsen 2015). Im Folgenden skizziere ich beide Argumentationsrichtungen.

Wie in Abschnitt 2.1.4 diskutiert, stellen wachstumsorientierte Gründungen besondere Anforderungen an den Gründer im Hinblick auf den Umgang mit komplexen Wachstumsprozessen, den Einsatz von Ressourcen, größere Unsicherheit und einen größeren Bedarf an Reputation (Casson und Wadeson 2007, S. 288). Wie gezeigt helfen Netzwerkkontakte bei der Bewältigung ebendieser Hürden: Sie machen den Gründer effizienter, verschaffen ihm unkomplizierten Zugang zu akkuraten Informationen und vereinfachen auch den Zugang zu physischen Ressourcen (Samuelsson und Davidsson 2009, S. 236; Nielsen 2015, S. 458 f.; Ramachandran und Ramnarayan 1993). Samuelsson und Davidsson (2009, S. 245) zeigen den Zusammenhang zwischen der Komplexität der Unternehmung und der Wichtigkeit sozialer Kontakte am Beispiel schwedischer Gründer: Soziales Kapital, gemessen an der Anzahl der Personen im Netzwerk und an der Kontakthäufigkeit, wird für das weitere Wachstum immer wichtiger, je weiter die Unternehmung bereits fortgeschritten ist – je komplexer und vielseitiger die Rolle des Gründers also bereits ist (Samuelsson und Davidsson 2009, S. 236). Der relative Wert sozialer Netzwerke ist im Kontext der wachstumsorientierten Gründung damit offenbar größer als bei der Gründung ohne Wachstumsabsicht.

Analog lässt sich das Argument ausgehend vom sozialen Kapital in die andere Richtung führen. Personen mit viel relevantem sozialen Kapital besitzen dieses nicht selten aufgrund ihrer Branchenerfahrung und bestehenden Geschäftskontakten, wodurch sie Hinweise auf

aussichtsreiche, mögliche Gründungsprojekte erhalten (Manolova et al. 2007, S. 41 f.; Capelleras et al. 2019, S. 8). Diese evaluieren sie in dem Wissen, dass sie verhältnismäßig niedrige Hürden bei der Beschaffung von Ressourcen (Eberhart, Eesley und Eisenhardt 2017, S. 98; Liao und Welsch 2003, S. 154) und Informationen (Lajqi und Krasniqi 2017, S. 390 f.) zu befürchten haben. Ferner stellt mangelnde Legitimität gegenüber potenziellen Arbeitnehmern, Zulieferern und Kunden kein Problem dar (Liao und Welsch 2003, S. 155 f.). Im Falle des Scheiterns sind die psychologischen Kosten für Gründer außerdem geringer, wenn sie auf ein Netzwerk sozialer Kontakte zurückgreifen können, welches sie emotional auffängt und nicht stigmatisiert (Liao und Welsch 2003, S. 156). Wenn Personen mit dieser Ausstattung sich für ein Gründungsprojekt entscheiden, dann sind sie also in aussichtsreicher Position, neue Ideen zu generieren und Geschäftsmodelle zu identifizieren, den Zugang zu den benötigten Ressourcen zu erlangen und die Schritte einzuleiten, die zu Wachstum führen (Liao und Welsch 2003, S. 154). Projekte in Größenordnungen, die für Personen ohne soziale Beziehungen nicht rational wären, können also mit dem entsprechenden sozialen Kapital nicht nur realisierbar, sondern sogar erwartungsnutzenmaximierend sein. Entsprechend ist die Wahrscheinlichkeit im Vergleich zu Personen ohne diese Ausstattung hoch, dass es sich im Falle einer Gründung um ein wachstumsorientiertes Projekt handelt (Eberhart, Eesley und Eisenhardt 2017, S. 98; Manolova et al. 2007, S. 411 f.; Nielsen 2015, S. 459).

Empirisch weisen de Clercq und Arenius (2006, S. 349) mit Daten aus Belgien und Finnland nach, dass allein die Bekanntschaft mit Personen, die innerhalb der letzten zwei Jahre ein Unternehmen gegründet haben, die Wachstumsambitionen von Gründern signifikant positiv beeinflusst. Terjesen und Szerb (2008) bestätigen dieses Ergebnis auf Basis von Querschnittsdaten aus 35 Ländern. Eine etwas differenziertere Analyse von Manolova et al. (2007) zeigt für Gründer in Bulgarien, dass die bloße Mitgliedschaft in Unternehmerverbänden oder Handelskammern keinen Effekt auf die Wachstumsabsicht ausübt. Erst die aktive Nutzung seiner Kontakte, das heißt, das Einholen von Ratschlägen von Personen mit heterogenem Hintergrund, ist es, was Gründer in ihren Wachstumsabsichten bestärkt.

Einige Untersuchungen betrachten anstelle der Wachstumsabsicht von Gründern auch das tatsächlich erreichte Wachstum junger Unternehmen. Stam, Arzlanian und Elfring (2014, S. 167) finden in einer Metaanalyse der empirischen Literatur robuste positive Effekte der Reichweite sozialer Netzwerke auf den Unternehmenserfolg, gemessen in Gewinn-, Umsatz- und Beschäftigungswachstum. Dabei kristallisieren sich heterogene Netzwerke aus

losen Kontakten als besonders hilfreich heraus. Dass insbesondere der Kontakt zu anderen Gründern wichtig ist, zeigen Bosma et al. (2004), die in einer Longitudinalstudie niederländischer Gründer einen positiven Effekt der Mitgliedschaft in Gründernetzwerken auf das realisierte Beschäftigungswachstum identifizieren.

Ein letzter Aspekt von Netzwerken mit Personen, die sich ebenfalls in der Gründungsphase befinden, besteht in der emotionalen Unterstützung, die Gründer sich gegenseitig gewähren können (Klyver und Hindle 2007, S. 25; Samuelsson und Davidsson 2009, S. 235). Peña (2004, S. 233) untersucht dies innerhalb einer Stichprobe von jungen Unternehmen im Baskenland, die alle durch ein Inkubatorzentrum gefördert werden. Die Nutzung einzelner Angebote des Zentrums wirkt sich positiv auf das Beschäftigungswachstum aus. Peña (2004) führt das aber zumindest teilweise auch auf soziales Kapital zurück und nicht nur auf explizite Hilfestellung: Die Interaktion zwischen Teilnehmern, die in ähnlichen Situationen mit ähnlichen Problemen konfrontiert sind, führt zur gegenseitigen Unterstützung⁹.

Auch wenn in diesen Studien zu tatsächlich erreichtem Wachstum nicht bekannt ist, ob die Gründer zum Gründungszeitpunkt bereits Wachstumsabsichten hatten, untermauern diese Ergebnisse doch den positiven Einfluss, den soziale Netzwerke auf den Wachstumsprozess haben. Antizipiert ein Gründer mit starkem Netzwerk diese Effekte, kann sich das bereits positiv auf seine *ex ante* Wachstumsambition auswirken. Andererseits lassen sich die Ergebnisse zum tatsächlich erreichten Wachstum aber auch dahingehend interpretieren, dass Gründer aus ihren Netzwerken heraus neue Kompetenzen entwickeln, ihre Visionen anpassen, überdenken, neu orientieren (Johannisson 2000, S. 372) und sich erst *ex post* für Wachstum entscheiden.

2.1.7 Weitere Determinanten wachstumsorientierter Gründungen

Neben den bereits besprochenen Faktoren werden in der Literatur eine Reihe weiterer individueller Determinanten der wachstumsorientierten Gründung diskutiert (Wright und

⁹Diese Vorstellung eines mit sozialem Kapital einhergehenden Klimas der Unterstützung lässt sich ausbauen zu einer Betrachtung von sozialem Kapital als gesellschaftliches Phänomen. So erklärt zum Beispiel Minniti (2005) regionale Unterschiede in Gründungsraten durch einen selbstverstärkenden Effekt von Gründungen: Diese schaffen ein soziales Umfeld, das wiederum weitere Personen zum Gründen motiviert, indem es Vorbilder und Informationen zur Verfügung stellt (siehe auch Estrin, Mickiewicz und Stephan 2013). Da in der vorliegenden Arbeit das Verhalten des individuellen Gründers im Mittelpunkt steht, wird diese Literatur nicht weiterverfolgt.

Stigliani 2013, S. 3 f.). Grob lassen sich diese in individuelle Präferenzen (Douglas und Shepherd 2000), Ausstattung mit Human- und Finanzkapital (Cassar 2006, 2007; Gilbert, McDougall und Audretsch 2006, S. 932) sowie soziodemografische Merkmale wie Alter oder Geschlecht (Minniti und Naudé 2010) unterteilen. Um das Phänomen der wachstumsorientierten Unternehmensgründung in einem etwas weiteren Kontext verstehen zu können, bespreche ich im Folgenden einige der weiteren, zentralen Determinanten.

2.1.7.1 Individuelle Präferenzen und unternehmerische Haltung

Während die bisherige Besprechung der Gründungsentscheidung sich vorwiegend auf ökonomische Faktoren beschränkt hat, konzentriert sich ein anderer Literaturstrang stärker auf psychologische oder soziologische Faktoren (Autio und Ács 2010, S. 234 f.). Wiklund und Shepherd (2005) untersuchen zum Beispiel die unternehmerische Haltung. Sie verstehen eine solche Haltung als immanente Persönlichkeitseigenschaft, die neben der bereits besprochenen Risikobereitschaft auch Faktoren wie Innovationsfreude und die Neigung zu proaktivem Handeln beinhaltet (Wiklund und Shepherd 2005, S. 75). Es zeigt sich, dass Personen mit diesen Eigenschaften eine besonders große Prädisposition für wachstumsorientierte Unternehmensgründungen haben, sofern sie auch die für eine Gründung nötigen Ressourcen aufbringen können.

Auf der anderen Seite des Spektrums gibt es Personen, die aus psychologischen Gründen keinerlei Motivation zum Wachstum haben. Das Führen eines kleinen Familienunternehmens geht zum Beispiel mit einem bestimmten Lebensstil einher, der in dieser Form nicht aufrechterhalten werden kann, wenn das Unternehmen wächst (Johannisson 1990, S. 33). Für Personen, die handwerklich tätig sind, verlagert sich die Beschäftigung im Fall von Wachstum dahingehend, dass sie sich vom Handwerker zum Geschäftsmann entwickeln müssten (Goffee und Scase 1982, zitiert nach Parker 2009, S. 319); das mag den persönlichen Präferenzen stark widersprechen. In jedem Fall muss damit gerechnet werden, dass die häufig als positiv wahrgenommene familiäre Atmosphäre kleiner Unternehmen bei Wachstum verloren geht (Wiklund, Davidsson und Delmar 2003, S. 247).

Neben der Atmosphäre gibt es eine Reihe weiterer Dimensionen im Zusammenhang mit den Arbeitsbedingungen, die für den potenziellen Gründer relevant sein können. Die Gründung eines eigenen Unternehmens ist im Vergleich zu einer Anstellung grundsätzlich mit einem erweiterten Entscheidungsspielraum (Douglas und Shepherd 2000, S. 233) und grö-

ßerer Autonomie (Douglas 2013, S. 639) verbunden. Bei einem wachstumsorientierten Unternehmen muss der Gründer ferner mit einer erhöhten Arbeitslast im Vergleich zu einer Anstellung oder der Gründung eines kleinen Unternehmens rechnen (Douglas 2013, S. 641). Formal lassen sich diese Faktoren des Arbeitsumfeldes in den erwarteten Nutzen des Gründers integrieren (Eisenhauer 1995, S. 70). Dieser Nutzen hängt dann von der individuellen Kombination der Präferenzen für die einzelnen Dimensionen der Arbeitsbedingungen ab (Douglas und Shepherd 2000).

Die empirischen Befunde zu diesen Zusammenhängen sind jedoch weniger deutlich als erwartet. Douglas (2013, S. 645) stellt fest, dass die Präferenzen für Autonomie und Vergnügen an der Arbeit eher zur Gründung kleiner Unternehmen führt. Bezüglich des Wunsches nach Autonomie findet auch Cassar (2007, S. 100) einen negativen Effekt auf die Wachstumsabsicht. In seiner Studie manifestiert sich der Wunsch nach finanziellem Erfolg und finanzieller Unabhängigkeit als einziger signifikant positiver Prädiktor für Wachstumsabsicht (siehe auch Hessels, van Gelderen und Thurik 2008b, S. 333). Levie und Autio (2013, S. 19) finden keinen Hinweis auf einen robusten Effekt des Wunsches nach Unabhängigkeit auf die Wahrscheinlichkeit einer wachstumsorientierten Gründung. Überraschenderweise scheint auch die Toleranz großer Arbeitsanstrengung die Prädisposition zur wachstumsorientierten Gründung nicht zu erhöhen (Douglas 2013, S. 645). Möglicherweise unterschätzen angehende Gründer die damit verbundenen Anstrengungen.

2.1.7.2 Einkommen und Vermögen des Gründers

Um ein wachstumsorientiertes Gründungsprojekt in die Tat umzusetzen, ist der Gründer darauf angewiesen, beträchtliche Ressourcen in sein Vorhaben zu investieren (Gilbert, McDougall und Audretsch 2006, S. 932). Finanzielle Ressourcen, über die der Gründungsaspirant bereits verfügt, kann er für die Gründung einsetzen. Ist der Gründer jedoch nicht im Besitz von ausreichend Kapital, muss er sich an den Kreditmarkt wenden (Kim, Aldrich und Keister 2006, S. 6 f.). Wie oben beschrieben kann es für Gründer wegen der mit seinem Projekt verbundenen Unsicherheiten und seiner mangelnden Reputation jedoch sehr schwierig sein, die benötigten Investitionsmittel einzuwerben.

Evans und Jovanovic (1989) kommen in ihrer richtungsweisenden Studie zu dem Ergebnis, dass Liquiditätseinschränkungen für Gründer eine nicht zu überwindende Hürde darstellen können (siehe auch Blanchflower und Oswald 1998, S. 43 f.). In ihrer amerika-

nischen Stichprobe kristallisiert sich heraus, dass insbesondere Personen mit hohem Humankapital und gleichzeitig niedrigem Finanzkapital durch diesen Liquiditätsengpass von der Gründung abgehalten werden. Die Gründungsrate wäre den Ergebnissen zufolge um etwa ein Drittel höher, wenn keine Liquiditätsengpässe vorlägen (Evans und Jovanovic 1989, S. 824; siehe auch Georgellis, Sessions und Tsitsianis 2005). Kim, Aldrich und Keister (2006, S. 7) zweifeln im Gegensatz dazu an, dass Liquiditätseinschränkungen grundsätzlich bindend sind. Sie weisen darauf hin, dass die meisten Gründer in den USA ihr Unternehmen mit weniger als 5000 \$ starten. Gleichzeitig begründen sie diese oft niedrigen Kosten aber damit, dass die meisten neu gegründeten Unternehmen sehr klein sind und von zu Hause aus geführt werden. Für wachstumsorientierte Gründer ist insofern weiterhin davon auszugehen, dass Liquiditätsbeschränkungen eine Hürde darstellen können oder die Wachstumsperspektive junger Unternehmen zumindest einschränken. Ein indirekter empirischer Hinweis darauf findet sich zum Beispiel bei Parker und van Praag (2006, S. 426). Sie untersuchen Liquiditätsbeschränkungen im Zusammenhang mit dem Einkommen junger Unternehmen in den Niederlanden. Im Mittel haben Gründer dort 19 % weniger Kapital zur Verfügung, als sie gerne gehabt hätten und die Höhe dieser Abweichung, also der Liquiditätsbeschränkung, wirkt sich signifikant negativ auf das erzielte Einkommen aus.

Ein Argument für den direkten Zusammenhang zwischen dem Einkommen eines potenziellen Gründers und seiner Wachstumsabsicht liefert Cassar (2006). Er argumentiert, dass ein höheres Einkommen gleichbedeutend mit höheren Opportunitätskosten für den Gründer ist, weil er dieses hohe Einkommen im Falle der Gründung aufgeben müsste. Entsprechend kommt für solche Personen nur ein größeres Gründungsprojekt infrage, da die hohen Opportunitätskosten sonst nicht kompensiert werden (Cassar 2006, S. 613 f.). Innerhalb seiner Stichprobe US-amerikanischer Gründer findet er einen starken Zusammenhang zwischen dem Haushaltseinkommen und dem angestrebten Umsatzwachstum, aber nicht mit dem angestrebten Beschäftigungswachstum. Eine Erklärung für diese Diskrepanz sieht Cassar (2006, S. 625 f.) darin, dass Personen mit hohen Opportunitätskosten vordergründig an der Kompensation dieser Kosten, also an finanziellem Wachstum interessiert sind. Dies kann und wird zwar oft mit Beschäftigungswachstum einhergehen, dieser Zusammenhang ist aber nicht notwendig, da der Unternehmer zum Beispiel auch auf externe Subunternehmer zurückgreifen könnte, statt selbst mehr Beschäftigte einzustellen.

Diesem Ergebnis gegenüber stehen mehrere Studien, die Wachstumsabsichten auf Ba-

sis der Daten des GEM untersuchen. Auch wenn das Einkommen dabei nicht im Fokus steht, wird es häufig als Kontrollvariable verwendet und zeigt fast durchgängig einen signifikant positiven Effekt auf die Wachstumsabsicht (Autio und Ács 2010, S. 244; Terjesen und Szerb 2008, S. 168; Troilo 2011, S. 168 ff.); eine Studie, die sich auf Spanien beschränkt, findet keinen Zusammenhang (Capelleras et al. 2019, S. 17). Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass das Einkommen und Liquiditätsbeschränkungen wichtige Faktoren bei der Gründungsentscheidung darstellen. Die empirische Literatur ist sich jedoch uneinig, ob ein eindeutiger, isolierter Effekt auf die Wachstumsabsicht vorliegt. Alle größer angelegten, internationalen Studien deuten jedoch darauf hin.

2.1.7.3 Humankapital und Alter

In der allgemeinen Gründungsliteratur wird häufig geltend gemacht, dass Humankapital einen U-förmigen Effekt auf Unternehmensgründungen hat, dass Gründungsraten also an beiden Enden des Bildungsspektrums am höchsten sind (Blanchflower 2000; Malchow-Møller, Markusen und Skaksen 2010). Vereinfacht ausgedrückt besteht die Logik darin, dass Personen mit besonders viel Humankapital Unternehmen gründen, weil sie es können, während Personen mit sehr wenig Bildung gründen, weil sie keine bessere Alternative haben. Dies sind meistens kleine Unternehmen, für deren Gründung wenig Ressourcen benötigt werden (Poschke 2013, S. 694f.). Für die explizite Betrachtung wachstumsorientierter Unternehmensgründungen spielen diese Personen also kaum eine Rolle, sodass die Perspektive dominiert, dass Humankapital einen positiven Effekt auf die Wahrscheinlichkeit wachstumsorientierter Unternehmensgründungen hat (Parker 2009, S. 319 f.; Levie und Autio 2013, S. 16).

Als Quellen für Humankapital unterscheidet die Literatur häufig zwischen formaler Bildung und Kenntnissen und Fähigkeiten, die auf informellem Wege akquiriert werden. Im Gründungskontext sind hier vor allem die Berufs- und Managementenerfahrung relevant (z. B. Cassar 2006; Colombo und Grilli 2005). Auch das bloße Alter einer Person kann als Indikator für Humankapital verstanden werden, denn mit dem Alter sammelt man Berufs- und Lebenserfahrung sowie Kenntnisse über das eigene wirtschaftliche Umfeld (Cowling, Taylor und Mitchell 2004, S. 607).

Die erste Erklärung für den positiven Effekt von Humankapital liegt in der Betrachtung der Fähigkeiten, die ein erfolgreicher Gründer grundsätzlich mitbringen muss. Als relevante

Kompetenzen werden zum Beispiel das Erkennen von Geschäftsideen und Marktlücken, Geschäftsplanung, kreatives Problemlösen, strategisches Marketing, Finanzmanagement und Überzeugungsfähigkeit genannt (Douglas und Shepherd 2000, S. 235). Der wachstumsorientierte Gründer benötigt zusätzlich Fähigkeiten und Kenntnisse im Personalmanagement, in der Wachstumsfinanzierung, Führungsfähigkeiten und so weiter (Sexton et al. 1997, S. 5).

Während formale Bildung sicherlich nicht alle dieser Fähigkeiten ausreichend abdeckt, gehen damit doch allgemein verbesserte kognitive Fähigkeiten einher (Eberhart, Easley und Eisenhardt 2017, S. 98). Außerdem verbessert Bildung einige hilfreiche, abstrakte Kompetenzen wie ein Verständnis für das wirtschaftliche Umfeld und die Fähigkeit, Wissen und Methoden auf neue Problemfelder zu übertragen (Cassar 2006, S. 613), Weitsicht und Vorstellungsvermögen (Barringer, Jones und Neubaum 2005, S. 671). Auch die Effizienz beim Erwerb zusätzlich benötigter Fähigkeiten wächst mit der formalen Bildung (de Clercq, Lim und Oh 2013, S. 306). Davidsson und Honig (2003, S. 321) argumentieren darüber hinaus, dass Bildung das Selbstvertrauen steigert, sodass potenzielle Gründer sich ihr Vorhaben eher zutrauen. All diese Aspekte helfen dem Gründer sowohl bei der Findung eines aussichtsreichen Gründungsprojekts, als auch bei der Beschaffung der benötigten Ressourcen und Informationen sowie bei der konkreten Umsetzung (Capelleras et al. 2019, S. 5).

Die Menge der Fähigkeiten, die ein Gründer idealerweise mitbringt, entspricht offenkundig dem, was allgemein auch unter dem Begriff Managementfähigkeiten oder Managementenerfahrung zusammengefasst wird (van der Sluis, van Praag und Vijverberg 2008, S. 797). Entsprechend ist es naheliegend, Managementenerfahrung neben der formalen Bildung als wichtige Quelle für gründungs- und wachstumsrelevantes Humankapital anzusehen (Blau 1987, S. 450; Lucas 1978, S. 510). Neben den Erfahrungen, die der Gründer in seinem Unternehmen unmittelbar operativ einsetzen kann, verbessert Berufs- und insbesondere Managementenerfahrung auch die unternehmerische Urteilsfähigkeit (Colombo und Grilli 2010, S. 612). Der aspirierende Gründer kann dadurch Gründungsmöglichkeiten genauer auf ihre Erfolgsaussichten hin evaluieren und gegebenenfalls bessere Gründungsprojekte identifizieren.

Betrachtet man die Opportunitätskosten von Personen mit hohem Humankapital, so argumentiert Cassar (2006, S. 613), dass ihnen wegen ihrer hohen Produktivität gut bezahlte Alternativen auf dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen. Wenn sie sich also zur Gründung entscheiden, dann nur für ein Projekt, das entsprechend hohe Erträge erwarten lässt (Autio

und Ács 2010, S. 237; Eesley 2016, S. 1293). Davidsson und Honig (2003, S. 321) merken in diesem Zusammenhang an, dass die Opportunitätskosten insofern aber nicht restriktiv sind, als Hochgebildete in der Regel weniger Schwierigkeiten haben, bei Scheitern ihres Gründungsprojekts in den Arbeitsmarkt zurückzukehren.

Ein weiterer Vorteil hoher Bildung besteht darin, dass Individuen im Prozess des Bildungserwerbs nicht selten auch neue Kontakte knüpfen und ihr soziales Kapital damit ebenfalls steigern (Autio und Ács 2010, S. 238). Auf der einen Seite kann dies im Zusammenhang mit formaler Bildung zum Beispiel durch ein Alumninetzwerk geschehen. Durch Arbeitserfahrung auf der anderen Seite kann der Gründer über ein Netzwerk zur Akquirierung von Marktinformationen oder potenziellen Angestellten, Zulieferern und Kunden verfügen, sofern sich die Gründung im gleichen Sektor abspielt (Kim, Aldrich und Keister 2006, S. 9). So hilft dem Gründer sein Humankapital indirekt wiederum beim Mobilisieren von Ressourcen und beim Erkennen aussichtsreicher Gründungsprojekte (Adler und Kwon 2000, S. 102).

Andersherum kann Humankapital einer Person auch helfen, ihre sozialen Kontakte effizienter zu nutzen, denn kognitiven Fähigkeiten sind maßgeblich dafür verantwortlich, ob der Gründer in der Lage ist, externe Informationen gewinnbringend zu verarbeiten, zu kommunizieren und kreativ zusammenzufügen (Debrulle, Maes und Sels 2014, 779f; Bosma et al. 2012, S. 412). Tatsächlich zeigt sich in einer Stichprobe niederländischer Gründer auch empirisch, dass sich gerade Gründer mit hoher Bildung aber ohne eigene Gründungserfahrung bewusst erfahrene Vorbilder suchen (Bosma et al. 2012, S. 419). Sie optimieren ihr soziales Kapital also bewusst für den Zweck der Gründung.

Empirische Untersuchungen zeigen weitestgehend konsistent einen positiven Effekt von Humankapital auf den tatsächlich erzielten Erfolg junger Unternehmen, darunter auch das erzielte Beschäftigungswachstum (Unger et al. 2011; van der Sluis, van Praag und Vijverberg 2008). Ferner zeigen van Praag, van Witteloostuijn und van der Sluis (2012), dass gerade hochgebildete Personen ihr Einkommen durch eine Unternehmensgründung signifikant steigern können, während dies für Personen niedrigerer Bildungsniveaus nicht der Fall ist. Bezüglich der Wachstumsabsicht finden Terjesen und Szerb (2008, S. 167) in einer Querschnittsstudie über 35 Länder einen positiven Effekt von Hochschulbildung. Sie stellen bei der Erklärung hauptsächlich darauf ab, dass besser gebildete Personen in der Regel ein höheres Einkommen aufweisen und damit weniger durch fehlende finanzielle Mittel beschränkt

sind (Terjesen und Szerb 2008, S. 158). Cowling, Taylor und Mitchell (2004) untersuchen den Zusammenhang zwischen Humankapital und der Arbeitsnachfrage von Gründern auf Basis von britischen Querschnittsdaten. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass sowohl formale Bildung als auch Management- und Lebenserfahrung die Wahrscheinlichkeit für eine Gründung ohne Arbeitnehmer reduzieren und die Wahrscheinlichkeit für eine Gründung mit Arbeitnehmern erhöhen (Cowling, Taylor und Mitchell 2004, S. 615). Dieser Effekt könnte aber stark vom jeweiligen institutionellen Umfeld oder von der Messung des Humankapitals abhängen, denn für den Kosovo zeigt sich zum Beispiel ein anderes Bild (Lajqi und Krasniqi 2017, S. 396). Hier hat formale Bildung keinen Einfluss auf die Wachstumsabsichten von Gründern, wohl aber Managementtraining. Möglicherweise nutzen aspirierende Gründer solche Trainings, um das defizitäre nationale Bildungssystem zu kompensieren. Für Spanien zeigen Capelleras et al. (2019) im Gegensatz dazu, dass sich formale Bildung positiv auf die Wachstumsabsicht auswirkt, Gründungserfahrung aber nicht. Personen mit viel Gründungserfahrung und wenig formaler Bildung könnten für den Arbeitsmarkt weniger attraktiv sein und schlechtere Aussichten auf eine gut bezahlte Anstellung haben. Somit geben sie sich bei nachfolgenden Gründungen mit kleineren Projekten zufrieden (Capelleras et al. 2019, S. 20). Die wichtige Rolle des nationalen Bildungssystems unterstreichen auch Levie und Autio (2008, S. 255), indem sie in ihrer Untersuchung auf Länderebene zeigen, dass eine konsequente Ausrichtung des Bildungssystems auf gründungsrelevante, unternehmerische Fähigkeiten einen makroökonomischen Effekt hat: Die Rate der wachstumsorientierten Gründungen ist signifikant größer, wenn unternehmerische Fähigkeiten in weiterführenden Schulen und Universitäten adäquat vermittelt werden.

Bezüglich des Alters als Quelle für Humankapital finden Levie und Autio (2013, S. 14f.) in einer Metaanalyse mit 18 Studien keinen robusten Effekt auf die Wachstumsambitionen von Gründern. In der Tendenz könnten jüngere Personen größere Wachstumsabsichten haben, aber diese könnten sich laut Levie und Autio (2013, S. 15) auch durch Naivität oder Überoptimismus junger Gründungsaspiranten erklären lassen.

2.1.7.4 Geschlecht

Heuristisch bestehen deutliche Unterschiede im Gründungsverhalten zwischen Frauen und Männern (siehe zum Beispiel Minniti und Naudé 2010). In Bezug auf die Wachstumsorientierung zeigt die empirische Literatur gemischte Ergebnisse. Levie und Autio (2013,

S. 15 f.) kommen in ihrer Metaanalyse zu dem vorsichtigen Schluss, dass die Wachstumsabsicht von Männern höher zu sein scheint, die Varianz der empirischen Resultate aber groß ist. Hermans et al. (2015, S. 144) führen ebenfalls eine Metaanalyse durch und finden keinen Effekt des Geschlechts auf die Wachstumsabsicht. Mögliche Gründe für einen etwaigen Unterschied liegen in der stereotypischen Korrelation zwischen dem Geschlecht und individuellen Präferenzen und Persönlichkeitseigenschaften. So wird Frauen zum Beispiel unterstellt, dass sie im Mittel weniger risikobereit (Minniti und Nardone 2007, S. 225) oder weniger selbstwirksam und selbstsicher (Levie und Autio 2013, S. 15) seien – Eigenschaften, die mit einer Wachstumsorientierung nicht gut vereinbar sind. Verheul und van Mil (2011) stellen darüber hinaus fest, dass auch Präferenzen bezüglich anderer Dimensionen der Geschäftsstrategie für Unterschiede in der Wachstumsabsicht verantwortlich sein können. In ihrer Querschnittsstudie aus den Niederlanden zeigt sich, dass besonders exportorientierte Unternehmensgründungen gleichzeitig auf Wachstum ausgerichtet sind; Frauen scheinen sich aber signifikant weniger für exportorientierte Gründungsprojekte zu interessieren (Verheul und van Mil 2011, S. 198). Manolova et al. (2007) untersuchen die Rolle der individuellen Ausstattung mit Humankapital und sozialem Kapital als Ursprung von Wachstumsabsichten für eine Stichprobe bulgarischer Gründerinnen und Gründer. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass die Wachstumsabsicht bei Männern insbesondere von einem starken sozialen Netzwerk getrieben ist, während dies für Frauen keine Rolle spielt. Für Frauen ist im Gegensatz dazu die eigene Bildung und insbesondere die eigene Berufserfahrung relevant (Manolova et al. 2007, S. 417).

Neben Unterschieden bei den Determinanten der Wachstumsabsicht scheinen auch Unterschiede bei der Gestaltung des Wachstumsprozesses vorzuliegen. Cliff (1998) untersucht die Wachstumsabsichten kanadischer Gründerinnen und Gründer und bestätigt zunächst, dass Frauen im Schnitt mit kleineren Unternehmen zufrieden sind. Darüber hinaus findet sie unter Frauen eine größere Präferenz für langsames, schrittweises Wachstum (Cliff 1998, S. 523 f.), die sie darauf zurückführt, dass dieses Vorgehen kontrollierbarer und weniger riskant ist.

2.2 Unternehmensgründungen im institutionellen Kontext

Die bisherige Besprechung der Gründungsentscheidung bezog sich einzig auf individuelle Charakteristika des aspirierenden Gründers. Dadurch alleine kann noch nicht geklärt werden, warum Gründungsraten und insbesondere die Raten wachstumsorientierter Gründer über Länder variieren (Autio 2011; Klapper, Laeven und Rajan 2006; van Stel, Storey und Thurik 2007). Darum bespreche ich im Folgenden die Rolle, die der institutionelle Kontext für das Verständnis des Gründungsverhaltens von Individuen spielt.

North (1990, S. 3) definiert Institutionen als die Spielregeln oder Restriktionen, die jegliche menschliche Interaktion lenken. Institutionen definieren die Strukturen, innerhalb derer diese Interaktionen stattfinden. Der Begriff Institutionen umfasst eine große Bandbreite von Konzepten, angefangen von formellen Gesetzen und staatlichen Regulierungen, bis hin zu informellen Verhaltenskodizes, gesellschaftlichen Konventionen (North 1990, S. 36) und kulturellen Wertevorstellungen (Álvarez et al. 2011, S. 122). Institutionen steuern, ob und auf welche Art aspirierende Gründer aktiv werden (Baumol 1990, S. 894), denn das Zusammenspiel von Institutionen und individuellen Eigenschaften bestimmt, welche Aktivität für den aspirierenden Gründer nutzenmaximierend ist (North 1990, S. 73).

Bei der hiesigen Betrachtung liegt der Schwerpunkt auf der *regulatorischen Dimension* (Busenitz, Gómez und Spencer 2000, S. 995) von Institutionen, die insbesondere Gesetze und staatliche Regulierung umfasst. In Abschnitt 2.2.1 und 2.2.2 bespreche ich zunächst, wie regulatorische Institutionen die Gründungsentscheidung allgemein beeinflussen. Anschließend gehe ich auf die einzelnen für diese Arbeit zentralen Regulierungen der Gründung selbst (Abschnitt 2.2.3 und 2.2.4), der Insolvenz (Abschnitt 2.2.5 und 2.2.6) und der Beschäftigung von Arbeitnehmern (Abschnitt 2.2.7 und 2.2.8) ein. In Abschnitt 2.2.9 gebe ich noch einen Überblick über weitere, für die wachstumsorientierte Unternehmensgründung zentrale Institutionen.

2.2.1 Einfluss regulatorischer Institutionen

Im Vergleich zu einer hypothetischen Situation ohne Institutionen reduziert das institutionelle Umfeld eines Gründers Unsicherheiten, indem es wirtschaftliche Interaktionen struk-

turiert, Stabilität schafft und damit Transaktionskosten reduziert und längerfristige Planungsfähigkeit herstellt (North 1990, S. 6, 36). Zum Beispiel argumentieren Acemoglu und Johnson (2005, S. 950 f.), dass die Effizienz unternehmerischen Handelns maßgeblich davon abhängt, wie das Vertragsrecht in einem Land ausgestaltet ist, welche Art von Verträgen also geschlossen werden können und wie kostspielig die Durchsetzung vertraglicher Vereinbarungen im Konfliktfall ist. Weitere, naheliegende Beispiele für gründungsrelevante regulatorische Institutionen sind zum Beispiel die Versteuerung des Unternehmereinkommens (Blau 1987; Kanbur 1982) oder der Schutz geistigen und physischen Eigentums (Aidis, Estrin und Mickiewicz 2010; Autio und Ács 2010; Stephan und Levin 1996). Solche Regulierungen können sich positiv oder negativ auf das Gründungsverhalten auswirken: Transparente Regeln und die voraussehbare Durchsetzung solcher Regeln sorgen für Sicherheit, Planbarkeit sowie Vertrauen zwischen Geschäftspartnern (Fogel et al. 2006, S. 2). Exzessive Regulierung kann hingegen eine Hürde für die Gründung darstellen (Bjørnskov und Foss 2007, S. 314), indem sie Abläufe verkompliziert, Kosten verursacht und dadurch effektiv das erwartete Einkommen und damit den Erwartungsnutzen von Gründungsprojekten reduziert.

Die offensichtlichste Hürde, die Gründern dabei auferlegt wird, besteht in direkten Kosten. Kosten können einmalig bei der eigentlichen Gründung auftreten, zum Beispiel in Form von direkten Eintrittskosten, also Kosten für rechtlich vorgeschriebene Prozeduren, bevor der Gründer seine Geschäftstätigkeit offiziell aufnehmen darf (Djankov et al. 2002, siehe Abschnitt 2.2.3). Solche Kosten können einen signifikanten Teil der Gesamtkosten des Gründungsprojekts ausmachen und für aspirierende Gründer damit stark abschreckend (Aghion, Fally und Scarpetta 2007, S. 743) oder prohibitiv sein (Bjørnskov und Foss 2007, S. 314). Daneben können nachgelagerte Kosten entstehen, zum Beispiel im Zusammenhang mit der Einstellung und Freisetzung von Arbeitnehmern (Klapper, Laeven und Rajan 2006, S. 620, siehe Abschnitt 2.2.7).

Außer direkten Kosten können regulatorische Institutionen auch indirekte Kosten verursachen, zum Beispiel, wenn die Einhaltung komplexer regulatorischer Auflagen administrativ aufwendig ist. Konformität mit solchen prozeduralen Anforderungen bedarf größere, komplexere Strukturen innerhalb eines Unternehmens (Estrin, Korosteleva und Mickiewicz 2013, S. 568). Gründer müssen sich mit den komplexen Anforderungen gegebenenfalls erst vertraut machen, wodurch auch die Dynamik junger Unternehmen gebremst wird. Ein Beispiel für häufig komplexe, undurchsichtige Regulierungen besteht im Steuersystem, das für

Gründer wegen unklar formulierter Vorgaben und regelmäßiger Änderungen häufig schwer zu erfassen ist (Verheul et al. 2002, S. 51).

Dass die Wahrnehmung administrativer Komplexität einen Einfluss auf das Gründungsverhalten ausübt, zeigen Grilo und Irigoyen (2006, S. 315) auf Basis von Individualdaten aus den USA und den Ländern der Europäischen Union. Eine als stark wahrgenommene administrative Komplexität reduziert sowohl die Präferenz von Individuen für Unternehmensgründungen, als auch die Wahrscheinlichkeit, dass sie eine Gründung durchführen (siehe auch Grilo und Thurik 2005, S. 452). Um den Effekt tatsächlich vorliegender regulatorischer Hürden zu untersuchen, konstruieren Levie und Autio (2011, S. 1404) ein Maß basierend auf der Komplexität und den Kosten des Unternehmenseintritts, der Arbeitsmarktregulierung und der Insolvenzregulierung über 54 Länder und 6 Jahre. Ihre Ergebnisse zeigen einen signifikant negativen Zusammenhang zwischen der Höhe regulatorischer Hürden und den Gründungsraten in den betrachteten Ländern. Stenholm, Ács und Wuebker (2013, S. 188) bestätigen diesen Zusammenhang in ihrer Untersuchung über 63 Länder mit einem ähnlich konstruierten Maß für die nationalen regulatorischen Bedingungen. Darüber hinaus unterstreichen sie die besondere Rolle der regulatorischen Institutionen, denn andere Institutionen (zum Beispiel im Zusammenhang mit sozialen Normen wie dem Status, den ein Gründer genießt) zeigen in dieser Untersuchung keinen Effekt auf die nationale Gründungsrate. Neben dem negativen Effekt regulatorischer Hürden auf die Gründungsraten stellen Autio und Fu (2015, S. 80 f.) zusätzlich fest, dass sich solche Hürden positiv auf die Größe des informellen Sektors auswirken. Je teurer und unwegsamer die formale Gründung ist, desto mehr Personen betätigen sich in informellen, also nicht angemeldeten wirtschaftlichen Aktivitäten.

2.2.2 Institutionen und wachstumsorientierte Gründungen

Neben dem Effekt auf Gründungsraten insgesamt beeinflussen regulatorische Institutionen auch die Art der Gründungsprojekte, die in die Tat umgesetzt werden, und die Ambitionen von Gründern (Baumol 1990; Verheul et al. 2002). Gerade in Bezug auf Wachstumsambitionen wird dies deutlich, denn wenn zum Beispiel die administrativen Prozeduren zum Einstellen von Arbeitnehmern aufwendig und kostspielig sind, hemmt das die Wachstumsabsicht von Gründern (Verheul et al. 2002, S. 51). Je nach Ausgestaltung des regulatorischen Umfelds mögen bestimmte Gründungsprojekte lohnenswert sein und andere nicht (Casson

und Wadeson 2007, S. 286) und ein Umfeld, das Gründungen allgemein fördert, muss somit nicht gleichzeitig förderlich für Gründungen mit Wachstumsabsicht sein (Levie und Autio 2011, S. 1397; Estrin, Korosteleva und Mickiewicz 2013, S. 565). Eesley (2016, S. 1290) macht diese Differenzierung explizit, indem er *Eintrittshürden* und *Wachstumshürden* unterscheidet.

Für wachstumsorientierte Gründungen ist allem voran eine gewisse wirtschaftliche und politische Stabilität förderlich. Gründer investieren in der Regel viele Ressourcen in der Aussicht auf langfristige Einkommensströme (Fogel et al. 2006, S. 8). Insofern ist es nicht verwunderlich, dass die Raten ambitionierter Gründer in Ländern mit entwickeltem Wirtschaftssystem und hohem Wirtschaftswachstum am größten sind (Hessels, van Gelderen und Thurik 2008b).

Darüber hinaus sind wachstumsorientierte Gründer auf eine ausgeprägte Rechtsstaatlichkeit und klar definierte Eigentums- und Verfügungsrechte angewiesen. Einerseits gibt ihnen ein solches Umfeld die Sicherheit, dass ihre Ansprüche am Unternehmenseinkommen auch erfüllt werden (Estrin, Korosteleva und Mickiewicz 2013, S. 566). Da dies für etwaige Geschäftspartner und Investoren analog gilt, ist ein solches Umfeld andererseits auch hilfreich, um Zugang zu benötigten Ressourcen zu erhalten; in einem Umfeld mit schwachem Rechtssystem und schwachen Eigentumsrechten müssen Investitionen als unsicherer angesehen werden, sodass die Investitionsbereitschaft sinkt (Estrin, Korosteleva und Mickiewicz 2013, S. 568). Empirisch finden Estrin, Korosteleva und Mickiewicz (2013, S. 576) auf Basis von Individualdaten aus 42 Ländern robuste Evidenz für diesen Zusammenhang: Die Wachstumsabsichten aspirierende Gründer hängen signifikant negativ mit dem Grad der Korruption und positiv mit der Stärke von Eigentumsrechten zusammen. Troilo (2011, S. 168) findet in einer ähnlichen angelegten Studie den erwarteten Effekt der Rechtsstaatlichkeit: Wachstumsorientierte Gründungen sind häufiger, wenn das Gesetz beachtet wird und das Rechtssystem stark und unbefangen agiert.

Die Komplexität regulatorischer Institutionen scheint im Zusammenhang mit wachstumsorientierten Gründungen tendenziell eine kleinere Rolle zu spielen als bei den allgemeinen Gründungsraten. Bowen und de Clercq (2008, S. 759) finden bei Ihrer Analyse über 40 Länder auf Länderebene keinen signifikanten Effekt von der wahrgenommenen Komplexität des Gründungsvorgangs und des Steuersystems auf die Rate der Gründungen mit Wachstumsabsicht. Überraschenderweise zeigt sich bei der Trennung der Stichprobe nach Einkom-

mensstandard der Länder, dass regulatorische Komplexität in entwickelten Ländern sogar einen positiven Einfluss auf die Rate wachstumsorientierter Gründungen hat. Bowen und de Clercq (2008, S. 760 f.) spekulieren, Gründungsaspiranten könnten sich gerade durch die hohen wahrgenommenen Hürden in diesen Ländern angestachelt fühlen und infolgedessen höhere Ziele verfolgen.

Levie und Autio (2011, S. 1407) untersuchen die individuelle Wachstumsabsicht von Gründern in Abhängigkeit der Komplexität und der Kosten, die das regulatorische Umfeld verursacht. Im Gegensatz zu Bowen und de Clercq (2008) finden sie deutliche Hinweise dafür, dass niedrigere Hürden die Wachstumsambitionen von Gründern stimulieren. Eine mögliche Schlussfolgerung könnte sein, dass Gründer, die einen komplexen Wachstumsprozess anstreben, sich von der zusätzlichen Komplexität administrativer Vorgänge nicht abschrecken lassen. Institutionen, die langfristig mit Kosten für den Gründer verbunden sind und sich damit negativ auf das Einkommen auswirken, reduzieren hingegen den Wachstumsanreiz.

2.2.3 Eintrittsregulierung

Um Eintrittsregulierungen international vergleichbar zu machen, haben Djankov et al. (2002) erstmals eine Reihe von Indikatoren zusammengestellt, die die Weltbank seitdem jährlich weiter erhebt (World Bank 2019) und auf die nahezu alle empirischen Studien zurückgreifen. Im Einzelnen messen die Indikatoren die direkten Kosten einer Unternehmensgründung¹⁰, die Anzahl der dafür notwendigen formalen Prozeduren und die Dauer zur Abwicklung dieser Prozeduren. Als Referenz dient dabei ein Unternehmen, das in der größten Stadt des Landes operiert und als Rechtsform die im jeweiligen Land üblichste Form einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung wählt. Das Unternehmen hat einen Monat nach Betriebsaufnahme bereits zwischen 5 und 50 Arbeitnehmer und ein Stammkapital, das dem zehnfachen eines Bruttoinlandsprodukts pro Kopf entspricht (Djankov et al. 2002, S. 7).

Im Sinne dieser Indikatoren variieren Eintrittsregulierungen zwischen verschiedenen Ländern erheblich. In Neuseeland musste ein Gründer 2018 zur Anmeldung seines Unterneh-

¹⁰Zu diesen Kosten gehören bei Gründung einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung in Deutschland zum Beispiel etwaige Anwaltskosten für die Erstellung eines Gesellschaftsvertrags, Notariatskosten für die Beglaubigung, Gebühren für die Handelsregistereintragung und die Gewerbebeanmeldung sowie etwaige Steuerberatungskosten für Erstellung einer Eröffnungsbilanz (siehe auch BMWi 2017, S. 4).

mens genau einen Schritt vollziehen, für den er einen halben Tag benötigte und der ihn 0,2 % eines Bruttoinlandsprodukts pro Kopf kostete (World Bank 2019). In Venezuela waren 20 Prozeduren erforderlich, für die 230 Tage benötigt wurden und die Kosten von fast dem vierfachen eines Bruttoinlandsprodukts pro Kopf verursachten. Deutschland rangierte mit 9 Prozeduren über 8 Tage und Kosten von 6,7 % eines Bruttoinlandsprodukts pro Kopf im internationalen Mittelfeld.

Im Hinblick auf die Gründungsentscheidung ist die Interpretation stringenter Eintrittsregulierungen als Hürde vor dem Hintergrund der gerade betrachteten Indikatoren naheliegend. Eintrittskosten wirken sich unmittelbar auf den Erwartungsnutzen der Gründung aus, indem sie die absoluten Gründungskosten erhöhen. Aufwendige Prozeduren, die viel Zeit in Anspruch nehmen, verursachen Opportunitätskosten, weil der Gründer währenddessen Arbeitskraft für diesen Vorgang aufwenden muss. Entsprechend sinkt der Erwartungsnutzen aller Gründungsprojekte (Aghion, Fally und Scarpetta 2007, S. 743). Aus Sicht des Individuums stehen damit weniger mögliche Gründungsprojekte zur Verfügung, deren Erwartungsnutzen jenen einer Festanstellung übersteigt. Gründungen werden damit unwahrscheinlicher.

Die empirischen Ergebnisse zu diesem Zusammenhang sind in der Literatur gemischt. Zum Beispiel finden Desai, Gompers und Lerner (2003) sowie van Stel, Storey und Thurik (2007) auf Branchen- beziehungsweise Länderebene keine robusten Hinweise auf einen Effekt der Eintrittsregulierung auf die Gründungsraten. Ein naheliegender Grund für dieses Ergebnis könnte darin bestehen, dass die Regulierungsindikatoren durch die Wahl des Referenzunternehmens vorrangig für wachstumsorientierte Gründungen relevant sind. Diese werden wegen des größeren Kapitalbedarfs und höherer Risiken eher auf eine haftungsbeschränkte Rechtsform zurückgreifen (Levie und Autio 2011, S. 1398). Kleingründer, die den überwiegenden Anteil aller Gründungen ausmachen (Autio 2007, S. 5), können in der Regel einfacher und günstiger als Einzel- oder Personengesellschaften agieren, sodass die Hürden und Kosten bei der Gründung eines haftungsbeschränkten Unternehmens hier keine unmittelbare Rolle spielen¹¹.

Ein anderer Grund für die empirische Uneinigkeit könnte darin bestehen, dass die isolierte Analyse einzelner Regulierungen, aggregiert über alle Branchen, zu kurz greift. Dre-

¹¹Dass die Gründungsliteratur die genannten Regulierungsindikatoren dennoch als Proxy für Hürden bei der Untersuchung aller Arten von Gründungen verwendet (z. B. Ardagna und Lusardi 2010a), liegt wahrscheinlich vorrangig an der ausgezeichneten Datenverfügbarkeit.

her und Gassebner (2011, S. 422) untersuchen den Effekt der Eintrittsregulierung auf die Gründungsrate zum Beispiel im Zusammenspiel mit dem Grad der Korruption. Sie finden auf Länderebene in 43 Ländern einen Gründungen hemmenden Effekt, der mit dem Grad der Korruption abnimmt. In korrupten Umfeldern scheint es also möglich zu sein, Eintrittshürden zu umgehen. Klapper, Laeven und Rajan (2006, S. 605 f.) und Ciccone und Papaioannou (2007, S. 445) untersuchen den Effekt von Eintrittshürden differenziert zwischen unterschiedlichen Branchen. Die Kosten und die Anzahl der Prozeduren haben dabei einen negativen Effekt auf die Gründungsraten insbesondere in den Branchen, in denen man viele Gründungen erwarten würde. Als Referenz für diese Erwartung dient dabei einmal die Gründungsrate (Klapper, Laeven und Rajan 2006, S. 604) und einmal das Beschäftigungswachstum (Ciccone und Papaioannou 2007, S. 449) in der entsprechenden Branche in den USA, wo die Eintrittshürden besonders niedrig sind.

2.2.4 Eintrittsregulierung und wachstumsorientierte Gründungen

Je weiter ein Unternehmen wachsen soll, desto mehr Verbindlichkeiten geht der Gründer ein, falls er sich nicht für eine haftungsbeschränkte Rechtsform entscheidet (Levie und Autio 2011, S. 1398). Um sein Vermögen zu sichern, bleibt dem wachstumsorientierten Gründer daher kaum eine andere Wahl, als den formalen Weg zum haftungsbeschränkten Unternehmen zu gehen und die damit verbundenen Kosten zu tragen (Troilo 2011, S. 163). Daraus lässt sich folgern, dass eine stringente Eintrittsregulierung für haftungsbeschränkte Unternehmen einen größeren Einfluss auf wachstumsorientierte Gründungen ausübt als auf Klein Gründungen (Levie und Autio 2011, S. 1398).

Andererseits argumentieren Ho und Wong (2007, S. 195), dass der Effekt direkter Eintrittskosten invers mit dem erwarteten Ertrag eines Gründungsprojekts zusammenhängt. Gegeben, dass die Eintrittshürden weitgehend als Fixkosten interpretiert werden können¹² (Klapper, Laeven und Rajan 2006, S. 593), spielen sie in Relation eine immer kleinere Rolle, je größer der erwartete Ertrag ist. Darüber hinaus ist der Ressourcenbedarf für wachstumsorientierte Gründungen in jedem Fall hoch (Estrin, Korosteleva und Mickiewicz 2013, S. 568), denn mehr Beschäftigte bedürfen unter anderem größere Geschäftsräume und mehr

¹²Für einzelne Kostenpunkte stimmt das nur näherungsweise, zum Beispiel sind Notariatskosten in Deutschland abhängig vom Stammkapital; die Variabilität der Gesamtkosten für die Gründung ist jedoch gering.

Arbeitsmaterial. Ferner sind gegebenenfalls hohe laufenden Kosten – nicht zuletzt Lohnkosten – extern zu finanzieren, bevor das Unternehmen kostendeckend operiert. Zusätzliche Eintrittskosten fallen für solche Gründungen daher weniger ins Gewicht. Diese Argumentation lässt zwei Schlussfolgerungen zu. Betrachtet man Gründungsprojekte als skalierbar und die angestrebte Unternehmensgröße als Optimierungsproblem unter regulatorischen (und anderen) Nebenbedingungen, dann ist zu erwarten, dass zusätzliche Eintrittshürden zu durchschnittlich größeren angestrebten Unternehmensgrößen führen (Klapper, Laeven und Rajan 2006, S. 593). Unterstellt man andererseits, dass die angestrebte Unternehmensgröße fest mit dem jeweiligen Gründungsprojekt verankert ist, dann sollten Eintrittshürden kaum einen Einfluss auf die Rate wachstumsorientierter Gründungen haben (Ho und Wong 2007, S. 195). Bei den ohnehin bereits hohen Kosten und den hohen erwarteten Erträgen der meisten wachstumsorientierten Gründungen sollten die verhältnismäßig kleinen zusätzlichen Eintrittskosten keine große Rolle spielen.

Die theoretische Betrachtung führt also zu dem Schluss, dass stringente Eintrittsregulierungen einerseits als (potenziell kleine) Hürde für wachstumsorientierte Gründer verstanden werden können, andererseits als Anreiz, größere Unternehmen zu gründen. Empirisch findet sich Evidenz für beide Perspektiven. Troilo (2011, S. 171 f.) findet auf Basis von Individualdaten über 40 Länder einen signifikant negativen Effekt von der Anzahl der Prozeduren und der Dauer des Gründungsvorgangs auf die individuelle Wahrscheinlichkeit, ein wachstumsorientiertes Unternehmen zu gründen. Klapper, Laeven und Rajan (2006, S. 622) zeigen auf Branchenebene, dass die Unternehmen, die gegründet werden, im Durchschnitt größer sind, wenn der Eintritt teurer ist und mehr formale Prozeduren durchgeführt werden müssen.

2.2.5 Insolvenzregulierung

Ein natürlicher Bestandteil der Realität von Unternehmensgründungen ist auch, dass Unternehmen wieder geschlossen werden (Verheul et al. 2002, S. 49). Nicht jede Schließung steht automatisch für einen gescheiterten Gründer (Headd 2003; Wennberg et al. 2010). Jedoch zeigt sich doch, dass eine große Zahl junger Unternehmen ihre ersten Jahre nicht überlebt (Audretsch 1991, S. 442 f.), sondern schlussendlich den Punkt der Zahlungsunfähigkeit erreicht (Peng, Yamakawa und Lee 2010, S. 518).

Wie der zahlungsunfähige Gründer und die Gläubiger vorgehen müssen, welche Rechte und Pflichten sie haben, welche Vermögensanteile gepfändet werden können und so

weiter wird durch die Insolvenzregulierung bestimmt (Estrin, Mickiewicz und Rebmann 2017, S. 980). Insofern definiert sie maßgeblich, mit welchen Konsequenzen der Gründer im schlechtesten Fall rechnen muss (Lee, Peng und Barney 2007, S. 258; Armour und Cumming 2008, S. 306 f.). Eine nachsichtige Insolvenzregulierung kann dabei als Versicherung wirken, indem sie den gescheiterten Gründer von seinen Verbindlichkeiten befreit, statt ihn dafür bis zur vollständigen Begleichung zur Verantwortung zu ziehen (White 2007, S. 1064). Je besser die Aussichten des Gründers im ungünstigsten Fall, desto niedriger ist das mit der Gründung verbundene Risiko, sodass eine gründerfreundliche Insolvenzregulierung Gründungsaktivität stimuliert (Estrin, Mickiewicz und Rebmann 2017, S. 980; Lee, Peng und Barney 2007, S. 261). Andersherum kann die Aussicht auf besonders strenge Verfahren dazu führen, dass der potenzielle Gründer sich von vornherein gegen eine Gründung entscheidet (Peng, Yamakawa und Lee 2010, S. 519).

Dem positiven Effekt einer nachsichtigen Insolvenzregulierung steht jedoch ein negativer Effekt gegenüber (Scott und Smith 1986). Eine sehr nachsichtige Insolvenzregulierung, die es dem Gründer erlaubt, sein Unternehmen ohne weitere Verluste wieder zu schließen, macht die Eröffnung eines Insolvenzverfahrens zu einer attraktiven Option für angeschlagene Unternehmen (Estrin, Mickiewicz und Rebmann 2017, S. 981). Kreditgeber, die dies antizipieren, werden darauf reagieren, indem sie die Kreditzinsen erhöhen (Fan und White 2003, S. 548) oder indem sie Kreditanträge sorgfältiger überprüfen und Kredite gegebenenfalls nur noch für Gründungsprojekte mit niedrigem Risiko anbieten (Lee et al. 2011, S. 509). Die zusätzliche Prüfung verursacht den Kreditgebern Kosten, die sie wiederum in Form von erhöhten Kreditkosten weitergeben (Armour und Cumming 2008, S. 308). Rodano, Serrano-Velarde und Tarantino (2016) zeigen dies anhand eines natürlichen Experimentes auf Basis von zwei Reformen der Insolvenzregulierung in Italien 2005 und 2006: Eine Stärkung der Verhandlungsposition insolventer Unternehmer im Insolvenzverfahren erhöht die Kreditkosten und reduziert die getätigten Investitionen insgesamt (siehe auch Bae und Goyal 2009). Eine zu gründerfreundliche Insolvenzregulierung kann sich also indirekt auch negativ auf die Gründungsaktivität in einem Land auswirken, indem sie den Zugang zu finanziellen Ressourcen erschwert.

Welcher der beiden Effekte dominiert, hängt von der genauen Ausgestaltung von Insolvenzverfahren ab. Eine gut ausbalancierte Insolvenzregulierung ist nachsichtig genug, um potenzielle Gründer durch ihre Versicherungswirkung zu stimulieren, und andererseits

streng genug, um Kreditkosten niedrig zu halten (Verheul et al. 2002, S. 49f.). Die Ausgestaltung der Verfahren unterscheidet sich zwischen Ländern jedoch in mehreren Dimensionen deutlich (Brouwer 2006). Zunächst ist der genaue Ablauf eines Insolvenzverfahrens – ähnlich wie bei der Eintrittsregulierung – in den meisten Ländern abhängig von der Rechtsform des betroffenen Unternehmens. Gründer ohne Wachstumsabsicht, die in der Regel nicht als haftungsbeschränktes Unternehmen agieren, sehen sich bei Zahlungsunfähigkeit der Jurisdiktion der Privatinsolvenz gegenüber (Estrin, Mickiewicz und Rebmann 2017, S. 983)¹³. Geschäftsschulden sind in diesem Fall gleichbedeutend mit privaten Schulden, für die der Gründer persönlich haftet (Fossen 2014, S. 269f.; Estrin, Mickiewicz und Rebmann 2017, S. 980f.).

Auch wenn Privatinsolvenzverfahren auf den ersten Blick keine Rolle für wachstumsorientierte, typischerweise haftungsbeschränkte Gründungen spielen, fordern Kreditgeber häufig auch von Gründern haftungsbeschränkter Unternehmen private Garantien (Armour und Cumming 2008, S. 307). So sehen sich zahlungsunfähige Gründer in diesen Fällen sowohl einem Unternehmensinsolvenzverfahren, als auch einem Privatinsolvenzverfahren gegenüber (Estrin, Mickiewicz und Rebmann 2017, S. 981) und es lohnt sich, auch Privatinsolvenzverfahren genauer zu betrachten.

Das wichtigste Unterscheidungsmerkmal zwischen Privatinsolvenzverfahren besteht darin, welche Vermögens- und Einkommensanteile ein Schuldner abtreten muss. Welcher Anteil des aktuellen Vermögens vor Pfändung geschützt ist, variiert zum Beispiel bereits zwischen den US-Bundesstaaten erheblich: In Texas darf eine alleinstehende Person bis zu 50 000 \$ behalten, in anderen Staaten nur 1250 \$. Privates Wohneigentum ist in Pennsylvania und New Jersey vollständig pfändbar und in Texas und Florida vollständig geschützt (Nolo 2019). Diesen Unterschied machen sich Fan und White (2003) zunutze, um den Effekt der Privatinsolvenzregulierung zu untersuchen. Unter Wohneigentumsbesitzern in Staaten mit geschütztem Wohneigentum ist die individuelle Gründungswahrscheinlichkeit um 22 % größer als in Staaten, in denen Wohneigentum vollständig gepfändet wird (Fan und White 2003, S. 560).

Ein weiterer Unterschied zwischen verschiedenen Privatinsolvenzverfahren besteht darin, wie zukünftiges Einkommen behandelt wird. In den USA ist zum Beispiel jegliches Einkom-

¹³So können in Deutschland zum Beispiel auch Kleingewerbetreibende von einem Verbraucherinsolvenzverfahren Gebrauch machen, sofern sie nur wenige Gläubiger haben und keine Forderungen aus Arbeitsverhältnissen bestehen (§ 304 Abs. 1 S. 2 Insolvenzordnung).

men, das nach Eröffnung eines Privatinsolvenzverfahrens erzielt wird, von dem Verfahren ausgenommen (Lee, Peng und Barney 2007, S. 263; White 2007, S. 1063). Es erfolgt also effektiv eine sofortige Befreiung von der Restschuld. In Deutschland müssen Schuldner während einer im Normalfall sechsjährigen *Wohlverhaltensphase* einen Teil ihres Einkommens abführen, bevor sie von der Restschuld befreit werden (Fossen 2014, S. 5). Jia (2015, S. 490) kommt durch einen Vergleich der jeweiligen Insolvenzregulierung und der Gründungsaktivität in 5 Ländern¹⁴ zu dem Schluss, dass genau diese Dauer bis zur Restschuldbefreiung der Aspekt ist, der Gründungsentscheidungen am stärksten beeinflusst. Fossen (2014, S. 30 f.) nutzt die Einführung der Restschuldbefreiung in Deutschland¹⁵ als Quasiexperiment und bestätigt den positiven Effekt der Restschuldbefreiung auf die Häufigkeit von Unternehmensgründungen. Auch in größer angelegten internationalen empirischen Untersuchungen bestätigt sich dieses Ergebnis (Armour und Cumming 2008, S. 330; Estrin, Mickiewicz und Rebmann 2017, S. 990 ff.). Insbesondere scheint die stimulierende Versicherungswirkung einer gründerfreundlichen Insolvenzregulierung gegenüber der hemmenden Wirkung durch steigende Kreditkosten zu dominieren (Jia 2015, S. 490).

Etwas im Widerspruch dazu steht die Untersuchung von Peng, Yamakawa und Lee (2010), bei der die Mitspracherechte von Kreditgebern im Insolvenzverfahren im Mittelpunkt stehen. Sie gehen davon aus, dass ein niedriges Mitspracherecht von Kreditgebern als gründerfreundlich anzusehen ist und sich insolvente Gründer dadurch einen größeren Anteil des Unternehmenswerts sichern können. Tatsächlich finden Peng, Yamakawa und Lee (2010, S. 69) über 28 Länder und einen Zeitraum von 15 Jahren einen positiven, direkten Effekt der gründerfreundlichen Regulierung auf die Gründungsrate, gleichzeitig erhöhen sich aber die Kreditzinsen in dem Maße, dass der Gesamteffekt negativ wird.

2.2.6 Insolvenzregulierung und wachstumsorientierte Gründungen

Da wachstumsorientierte Gründungsprojekte in der Regel mit größerer Unsicherheit verbunden sind als kleine Gründungsprojekte, ist es naheliegend, dass Gründer der Möglichkeit eines Scheiterns hier höhere Aufmerksamkeit schenken. Ferner zeichnen sich wachstumsori-

¹⁴USA, Frankreich, Deutschland, Vereinigtes Königreich, Kanada

¹⁵In Deutschland wurde die Restschuldbefreiung bei Privatinsolvenz 1999 mit Inkrafttreten der Insolvenzordnung eingeführt.

enterte Gründer im Vergleich zu Kleingründern im Durchschnitt durch höheres Humankapital und eine strategischere Vorgehensweise aus (Levie und Autio 2011). Solche Personen werden eher fähig und weitsichtig genug sein, um die Konsequenzen einer Insolvenz vollständig zu erfassen und bei der Gründungsentscheidung angemessen zu berücksichtigen. Wegen des höheren Kapitalbedarfs ist zuletzt die Wahrscheinlichkeit, dass wachstumsorientierte Gründer Kredite aufnehmen müssen, größer (Estrin, Mickiewicz und Rebmann 2017, S. 983). Infolgedessen ist zu erwarten, dass die Insolvenzregulierung in diesen Fällen besonders relevant ist und dass sich gerade wachstumsorientierte Gründer davon abschrecken lassen, wenn sie fürchten, im Fall eines Scheiterns hart sanktioniert zu werden (Lee, Peng und Barney 2007).

Andererseits werden wachstumsorientierte Gründer wegen des höheren Kapitalbedarfs härter davon getroffen, wenn Kreditkosten infolge einer nachsichtigen Insolvenzregulierung hoch sind (Estrin, Mickiewicz und Rebmann 2017, S. 981). Die optimale Balance zwischen Nachsichtigkeit und Härte der Insolvenzregulierung kann also für wachstumsorientierte Gründungen durchaus eine andere sein, als für kleine Gründungen, da sich diese Projekttypen in ihrer inhärenten Unsicherheit und dem Kapitalbedarf unterscheiden.

Da Gründer mit Wachstumsabsicht in aller Regel die Rechtsform eines haftungsbeschränkten Unternehmens wählen, sind für sie vor allem die Verfahren der Unternehmensinsolvenz relevant (Estrin, Mickiewicz und Rebmann 2017, S. 983). Diese können sich von den zuvor beschriebenen Verfahren der Privatinsolvenz unterscheiden (White 2007, S. 1019 ff.) und sie variieren ebenfalls erheblich zwischen Ländern (Lee, Peng und Barney 2007, S. 257).

Grundsätzlich kommen für insolvente Unternehmen in den meisten Ländern zwei Verfahren infrage: die Liquidation und die Sanierung (Estrin, Mickiewicz und Rebmann 2017, S. 983). Bei einer Sanierung erhält das Unternehmen seinen Betrieb aufrecht und wird dabei entweder von der aktuellen Unternehmensleitung oder von einem Insolvenzverwalter geführt (Lee, Peng und Barney 2007, S. 262). Das Ziel ist es dabei, die akute Belastung durch die Insolvenz zu reduzieren und dem Unternehmen Zeit zu geben, seine Liquidität wiederherzustellen (Estrin, Mickiewicz und Rebmann 2017, S. 983). Sanierungen sind deshalb attraktiv, weil sie im Durchschnitt einen höheren Anteil des Unternehmenswerts erhalten (Bris, Welch und Zhu 2006). Andererseits ist der Ausgang einer Sanierung ungewiss, sodass Gläubiger bisweilen eine sofortige Liquidation präferieren, statt auf den ungewissen Ausgang einer oft langwierigen Sanierung zu warten (Estrin, Mickiewicz und Rebmann

2017, S. 984). Ferner existieren Sanierungsverfahren nicht in allen Ländern, sie bedürfen der Zustimmung der Gläubiger (White 2007, S. 1022) und sie kommen in der Praxis insgesamt weniger oft vor¹⁶. Der Fokus liegt daher im Folgenden auf Liquidationsverfahren (White 2007, S. 1019f.), die bei einer Unternehmensinsolvenz immer zur Verfügung stehen und insofern bei der Gründungsüberlegung immer eine Rolle spielen.

Bei einer Liquidation verlässt der Gründer das Unternehmen, welches dann entweder als Ganzes oder stückweise veräußert wird, um ausstehende Schulden zu decken (Estrin, Mickiewicz und Rebmann 2017, S. 983). Dieses Verfahren verursacht Kosten, zum Beispiel in Form von Gerichtskosten, Gebühren für Insolvenzverwalter, Auktionatoren, Anwälte und so weiter (World Bank 2019, S. 119). Die internationale Varianz dieser Kosten ist hoch: 2018 betragen sie in Norwegen 1 % der Insolvenzmasse, in Deutschland 8 %, in Italien 22 % und in Venezuela 38 % (World Bank 2019). Welchen Anteil dieser Kosten der insolvente Gründer direkt oder indirekt tragen muss, hängt von der im Vorfeld unsicheren Aufteilung des Unternehmenswerts auf die beteiligten Akteure ab. In jedem Fall reduzieren die Kosten aber die Insolvenzmasse zum Nachteil von Gründer und Gläubigern, sodass sie für potenzielle Gründer abschreckend wirken können (Peng, Yamakawa und Lee 2010, S. 523; Lee et al. 2011, S. 508).

Neben den Kosten bestehen auch Unterschiede in der Dauer von Liquidationsverfahren. Eine schnelle Abwicklung befreit den Gründer von Verpflichtungen im Zusammenhang mit seinem gescheiterten Unternehmen und gibt ihm damit zeitnah die Möglichkeit, seine Ressourcen und Arbeitskraft produktiv in andere Projekte zu investieren (Lee, Peng und Barney 2007, S. 262; Lee et al. 2011, S. 508). Während eines laufenden Verfahrens ist der Gründer in der Regel in verschiedener Art eingeschränkt, zum Beispiel, indem er keine weiteren Kredite aufnehmen, ein Unternehmen führen oder politische Ämter bekleiden darf (Armour und Cumming 2008, S. 308). Wiederum variieren die Verfahrensdauern im internationalen Vergleich beträchtlich. In Irland betrug die Dauer von Liquidationsverfahren 2018 weniger als 6 Monate, in Deutschland etwas mehr als ein Jahr und in der Türkei 5 Jahre (World Bank 2019). Langwierige Verfahren erhöhen die Opportunitätskosten von Gründern und reduzieren damit den Erwartungsnutzen eines Gründungsprojekts über den Effekt direkter Kosten hinaus.

¹⁶In Deutschland ist eine Sanierung im Rahmen von Insolvenzplanverfahren seit Einführung der Insolvenzordnung 1999 möglich. Im Zeitraum 2011–2013 betrug der Anteil der sanierten Unternehmen jedoch nur 7 % der insolventen Unternehmen (Wagner 2016, S. 6).

Diese beiden Dimensionen, Kosten und Dauer von Insolvenzverfahren, stehen im Folgenden im Fokus bei der Charakterisierung der Insolvenzregulierung. Der Vorteil der Betrachtung dieser Merkmale besteht darin, dass Gründer und Kreditgeber gleichermaßen betroffen sind. Beide Parteien profitieren davon, wenn Insolvenzverfahren zügig abgewickelt werden und davon, dass wenig Kosten (zugunsten Dritter) entstehen. Daher besteht bei der Betrachtung dieser Dimensionen keine Gefahr gegenläufiger Effekte, wie erhöhter Kreditkosten, die aufgrund unterschiedlicher Präferenzen von Gründern und Gläubigern auftreten könnten.

Auch empirisch bestätigt sich die Relevanz dieser Dimensionen der Insolvenzregulierung. Lee et al. (2011, S. 515) zeigen in einer Stichprobe von 29 Ländern über einen Zeitraum von 18 Jahren, dass die Eintrittsraten allgemein umso größer sind, je kürzer die Dauer des Insolvenzverfahrens ist und je niedriger die Kosten sind. Eberhart, Eesley und Eisenhardt (2017) untersuchen die Effekte einer Reform der Insolvenzordnung in Japan 2003, die einerseits flexiblere Sanierungsverfahren erlaubt, andererseits aber auch die Dauer und Kosten von Insolvenzverfahren reduziert. Sie zeigen einen positiven Einfluss dieser Reform sowohl auf die individuelle Gründungswahrscheinlichkeit, als auch auf das Wachstum junger Unternehmen (Eberhart, Eesley und Eisenhardt 2017, S. 104 ff.). Der Effekt ist besonders ausgeprägt für Personen mit hohem Humankapital, die vor der Reform aufgrund langwieriger Insolvenzverfahren mit hohen Opportunitätskosten rechnen mussten. Überraschenderweise können Fu, Wennberg und Falkenhall (2018) in ihrer Untersuchung über 27 Länder keinen signifikanten Effekt der Insolvenzdauer und der direkten Kosten auf die individuelle Wahrscheinlichkeit der Gründung eines wachstumsorientierten Unternehmens nachweisen.

Zuletzt untersuchen Estrin, Mickiewicz und Rebmann (2017) die Gründerfreundlichkeit der Unternehmensinsolvenzregulierung auf Basis von Individualdaten aus 15 Mitgliedsländern der Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) über einen Zeitraum von 6 Jahren. Sie verwenden einen Index zur Quantifizierung der Gläubigerrechte bei Insolvenzverfahren und kommen zu dem Ergebnis, dass die Wahrscheinlichkeit, dass eine Person ein wachstumsorientiertes Unternehmen gründet, umso größer ist, je weniger Rechte Gläubigern zukommen (Estrin, Mickiewicz und Rebmann 2017, S. 990 ff.). Darüber hinaus finden sie denselben Zusammenhang für verschiedene Aspekte der Privatinsolvenzregulierung, was darauf hindeutet, dass wachstumsorientierte Gründer für Kredite zumindest teilweise auch persönlich haften.

2.2.7 Beschäftigungsschutz

Gegeben, dass die Gründungsentscheidung eine Entscheidung zwischen Alternativen auf dem Arbeitsmarkt ist, ist es naheliegend, dass Arbeitsmarktregulierungen bei dieser Entscheidung eine Rolle spielen (Malchow-Møller, Markusen und Skaksen 2010, S. 35). Arbeitsmarktregulierungen definieren die Rechte und Pflichten der auf dem Arbeitsmarkt aktiven Parteien (Fu, Larsson und Wennberg 2018, S. 468), also insbesondere der Arbeitnehmer und Arbeitgeber. Wie der Arbeitsmarkt ausgestaltet ist, hängt maßgeblich von den arbeitsmarktpolitischen Zielen von Regierungen ab. Während Regulierungen, die stabilere Beschäftigungsverhältnisse fördern, zum Beispiel auf die Bekämpfung von Arbeitslosigkeit ausgerichtet sein können, mag es zur Verbesserung des Qualifizierungsniveaus angeraten sein, den Beschäftigungsschutz eher niedrig zu halten und damit den Wettbewerb zwischen Arbeitnehmern zu verstärken (Young, Welter und Conger 2018, S. 6). In der Praxis manifestiert sich über die letzten zehn Jahre ein Trend hin zur Deregulierung des Beschäftigungsschutzes (OECD 2013b, S. 67).

Der Einfluss, den der Beschäftigungsschutz auf Gründungsentscheidungen nehmen kann, ist vielschichtig, weil er bei der Erwartungsnutzenmaximierung eines potenziellen Gründers an zwei Stellen zum Tragen kommt. Einerseits verändert er den erwarteten Nutzen eines Angestelltenverhältnisses. Für Arbeitnehmer ist es von Vorteil, wenn ihr Beschäftigungsverhältnis starkem Schutz unterliegt, sodass der Anreiz zu einer Unternehmensgründung in diesem Fall niedriger ist (Teruel Carrizosa und de Wit 2017, S. 48). Sind Beschäftigungsverhältnissen nur schwach geschützt, kann nicht mehr plausibel davon ausgegangen werden, dass Festanstellungen keiner Unsicherheit unterliegen. Dies wirkt sich negativ auf den Erwartungsnutzen einer Anstellung aus und erhöht damit Gründungsanreize. Diese Perspektive wird im Folgenden genauer betrachtet. Andererseits beeinflusst der Beschäftigungsschutz die Kosten und Erträge für Gründer, die Arbeitnehmer beschäftigen möchten. Diese Perspektive baue ich in Abschnitt 2.2.8 weiter aus.

Sieht sich der potenzielle Gründer wegen schwachen Kündigungsschutzes von einer Entlassung bedroht, senkt dieses Entlassungsrisiko den Erwartungsnutzen einer Festanstellung. Verliert ein Festangestellter seine Beschäftigung, so verliert er dadurch gleichzeitig sein Einkommen. Ob und welches alternative Einkommen er in diesem Fall erhält, hängt vom jeweiligen Sozialsystem ab (Koellinger und Minniti 2009) und davon, wie schnell er

wieder eine Beschäftigung findet und welches Einkommen er bei dieser erzielt. Prinzipiell wäre es denkbar, dass ein entlassener Arbeitnehmer übergangslos eine sogar höher vergütete neue Beschäftigung antreten kann, sodass keine Einkommenseinbußen auftreten. Ein solcher Ablauf ist jedoch in der Praxis unüblich: In aller Regel muss ein Arbeitnehmer, der seine Beschäftigung verliert, mit erheblichen Einbußen rechnen (OECD 2018, S. 124). Ferner wäre ein solcher Fall nicht als positive Konsequenz schwachen Beschäftigungsschutzes anzusehen, da der betreffende Arbeitnehmer auch ohne Entlassung in ein höher vergütetes Beschäftigungsverhältnis hätte wechseln können. Das Entlassungsrisiko reduziert demzufolge den Erwartungsnutzen einer Anstellung im Vergleich zur Situation ohne Entlassungsrisiko (Henrekson und Johansson 2010, S. 289). Unter ansonsten gleichen Bedingungen steigt dadurch die Attraktivität einer Unternehmensgründung relativ zur Anstellung.

Neben diesem direkten Effekt existiert noch ein indirekter Effekt auf den Erwartungsnutzen der Gründung. Robson (2003) argumentiert, dass es Gründer, die mit ihrem Gründungsprojekt scheitern, in einem Regime mit starkem Beschäftigungsschutz schwer haben, eine Neuanstellung zu finden. Strikter Beschäftigungsschutz erhöht zwar die Arbeitsplatzsicherheit der Beschäftigten, er resultiert aber gleichzeitig in längeren typischen Dauern der Arbeitslosigkeit (Baumann und Brändle 2012), weil Unternehmen bei starkem Beschäftigungsschutz vorsichtiger und zurückhaltender rekrutieren. Der Ausweg aus der Arbeitslosigkeit beziehungsweise der Wiedereintritt in den Arbeitsmarkt wird schwieriger. Für Personen ohne aktuelle Anstellung kann eine Gründung eine attraktive Möglichkeit darstellen, wenn der Arbeitsmarkt wenige Einstiegsmöglichkeiten bietet (Román, Congregado und Millán 2013, S. 159; Fu, Larsson und Wennberg 2018). Für Personen in laufenden Beschäftigungsverhältnissen ist die Aussicht, im Ernstfall nur schwer wieder in ein Arbeitnehmersverhältnis zurückkehren zu können, aber ein starkes Argument gegen eine Gründung.

Einen möglichen positiven Effekt starken Beschäftigungsschutzes auf die Gründungsaktivität diskutieren Fu, Larsson und Wennberg (2018, S. 470 f.). Sie weisen darauf hin, dass viele Gründungen zumindest anfangs als Nebenerwerbsgründungen eingestuft werden können. Gründer führen die frühen Phasen einer Unternehmensgründung häufig parallel zu einer noch laufenden Beschäftigung durch. Während dieser Zeit erzielt das neue Unternehmen noch keine Gewinne, sodass das Einkommen aus einem Angestelltenverhältnis zur Finanzierung zur Verfügung steht. Je besser das Beschäftigungsverhältnis geschützt ist, desto flexibler können Arbeitnehmer ihre Arbeitsanstrengung einteilen und gegebenenfalls

reduzieren, ohne Sanktionen fürchten zu müssen. Dadurch haben sie mehr Spielraum, sich auf ihr Gründungsprojekt zu konzentrieren, ohne ihr Arbeitnehmereinkommen zu verlieren. Dieser Gedanke ist konsistent mit empirischen Beobachtungen wie zum Beispiel von Ichino und Riphahn (2005), die auf Basis einer Stichprobe italienischer Arbeitnehmer feststellen, dass Absentismus (unabhängig von jeglichen Gründungsaktivitäten) signifikant und sprunghaft ansteigt, sobald Arbeitnehmer den Probezeitraum verlassen und dadurch vor Kündigung besser geschützt sind.

Neben den bisher besprochenen Konsequenzen des Beschäftigungsschutzes, die auf den Opportunitätskosten potenzieller Gründer abstellen, lässt sich auch ein Nachfrageeffekt argumentieren. Ein starker Beschäftigungsschutz ist für Arbeitgeber mit einem Verlust an Flexibilität und mit Kosten verbunden (siehe auch Abschnitt 2.2.8). Dies versuchen bestehende Unternehmen zu umgehen, indem sie verstärkt auf Zeitarbeiter zurückgreifen (Autor 2003) oder Arbeit an externe Auftragnehmer auslagern (Torrini 2005, S. 667). Die Anzahl der regulären Stellen auf dem Arbeitsmarkt wird dadurch geringer und die Nachfrage nach externen Auftragnehmern gleichzeitig größer. Daraus folgt die Erwartung, dass starker Beschäftigungsschutz zu mehr, dafür im Schnitt kleineren Gründungen führt (Baumann und Brändle 2012). Robson (2003, S. 309) bezeichnet solche Gründer als *falsche Selbstständige*, weil sie nur deshalb als selbstständige Auftragnehmer agieren, weil dies für Unternehmen günstiger ist, als reguläre Beschäftigungsverträge abzuschließen (Collins 1990, S. 360).

Wie gesehen lässt sich gleichermaßen ein positiver oder negativer Effekt des Beschäftigungsschutzes auf Gründungsraten argumentieren. Robson (2003, S. 315) und Torrini (2005, S. 661) untersuchen den Nettoeffekt jeweils mit Daten aus OECD-Ländern. Beide Untersuchungen finden auf Länderebene keinen robusten Zusammenhang zwischen dem Beschäftigungsschutz und den Gründungsraten. Román, Congregado und Millán (2011) versuchen, die gegenläufigen Mechanismen zu entflechten. Sie identifizieren Gründer, die nach der Gründung als selbstständige Auftragnehmer für dasselbe Unternehmen arbeiten, bei dem sie vormals angestellt waren. Es zeigt sich, dass solche Arrangements tatsächlich vermehrt auftreten, wenn der Beschäftigungsschutz hoch ist. Unternehmen scheinen durch das Auslagern von Arbeit an selbstständige Auftragnehmer also strikten Beschäftigungsschutz zu umgehen. Gleichzeitig reduziert sich die Rate der Gründungen, die in keinem solchen Ab-

hängigkeitsverhältnis stehen. Personen, die unter striktem Beschäftigungsschutz angestellt sind, sind also offenbar weniger geneigt, diesen Status aus freien Stücken aufzugeben.

Auf Branchenebene finden Klapper, Laeven und Rajan (2006, S. 620) und Aghion, Fallick und Scarpetta (2007, S. 757) eine hemmende Wirkung des Beschäftigungsschutzes auf Gründungen in arbeitsintensiven Branchen beziehungsweise in Branchen, die durch hohe Beschäftigungsvolatilität gekennzeichnet sind. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass der Beschäftigungsschutz eine besonders große Rolle spielt, wenn Gründer antizipieren, dass sie ihm in der Rolle eines Arbeitgebers gegenüberstehen würden.

2.2.8 Beschäftigungsschutz und wachstumsorientierte Gründungen

Sobald ein potenzieller Gründer Arbeitnehmer einstellen möchte, muss er sich mit der Regulierung des Arbeitsmarkts aus Arbeitgeberperspektive auseinandersetzen. Dass die Ausprägung des Beschäftigungsschutzes für Unternehmen strategisch relevant ist, hat sich oben bereits am Einsatz externer Auftragnehmer gezeigt. Besonders deutlich wird es auch auf Arbeitsmärkten, auf denen die Stärke des Beschäftigungsschutzes von der Unternehmensgröße abhängt (Schivardi und Torrini 2008). Trevisan (2008) zeigt zum Beispiel, dass Unternehmen mit Mitarbeiterzahlen an der Grenze zum nächst strikteren Beschäftigungsschutzniveau vermehrt auf atypische Beschäftigungsverhältnisse oder Auszubildende zurückgreifen. Dadurch erreichen sie effektiv Beschäftigungswachstum, ohne die negativen Konsequenzen eines strengeren Beschäftigungsschutzes in Kauf nehmen zu müssen.

Für Gründer mit Wachstumsabsicht ist der Beschäftigungsschutz besonders relevant. Einerseits, weil sie per Definition mehr Arbeitnehmer einstellen als Gründer ohne Wachstumsabsicht. Kleine Unternehmen haben häufig Schwierigkeiten, angemessen qualifiziertes Personal zu finden, weil größere Unternehmen bessere vertikale Entwicklungsmöglichkeiten und höhere Löhne anbieten können (Verheul et al. 2002, S. 46 f.). Strikte Regulierungen, die Einstellungsprozesse zusätzlich kompliziert machen, verstärken dieses Problem (Levie und Autio 2011, S. 1398). Andererseits ist Beschäftigungswachstum in der Regel kein linearer Prozess (Davidsson und Henrekson 2002, S. 96), weshalb gerade wachstumsorientierte Unternehmen Flexibilität bei der Vertragsgestaltung dringend benötigen, um ihr Wachstumspotenzial auszuschöpfen (Henrekson, Johansson und Stenkula 2010, S. 288). Mit Fle-

xibilität ist dabei gemeint, dass es für Unternehmen bei Bedarf ohne große Kosten und Mühen möglich sein sollte, zusätzliche Arbeitnehmer einzustellen, Arbeitnehmer wieder freizustellen, Anpassungen an Arbeitszeiten vorzunehmen (Stephen, Urbano und van Hemmen 2008), Löhne frei zu verhandeln (Malchow-Møller, Markusen und Skaksen 2010, S. 36) und so weiter. Heuristisch zeigt sich der Bedarf an Flexibilität zum Beispiel daran, dass im Mittel etwa 7 bis 10 Arbeitsplätze brutto geschaffen werden müssen, um einen Arbeitsplatz netto zu schaffen (Davidsson und Henrekson 2002, S. 96).

Dieses Bedürfnis nach Flexibilität im Arbeitseinsatz ist ideologisch stark verankert. Allein die Idee stringenter Arbeitsregulierung ist inhärent inkompatibel mit der modernen Gründerkultur, welche die Vorstellung von Flexibilität, flachen Hierarchien, Netzwerken und Mobilität von Arbeit verkörpert (Davidsson und Henrekson 2002, S. 96). Auch Investoren schätzen flexible Arbeitsmärkte; so zeigen Radulescu und Robson (2013, S. 591), dass das Investitionsniveau bei flexiblen Arbeitsmärkten höher ist als bei streng regulierten.

Aus ökonomischer Perspektive wird der Bedarf an Flexibilität durch Risiko oder Unsicherheit begründet. Ohne Risiko und Unsicherheit könnten Gründer Einstellungsentscheidungen *ex ante* optimal treffen. Da Gründungen aber mit Unsicherheit belegt sind, benötigt der Gründer strategische Flexibilität (Henrekson, Johansson und Stenkula 2010, S. 288). Fehlt die nötige Flexibilität, erwarten wir auch bei vielversprechenden Geschäftsideen eine niedrigere Wachstumsbereitschaft und weniger schnelles Wachstum (Davidsson und Henrekson 2002, S. 96).

Worin bestehen die Unsicherheiten, denen durch Flexibilität im Arbeitseinsatz begegnet werden muss? Zunächst kann sich die konkrete Geschäftsidee während und nach dem Gründungsprozess weiterentwickeln und eine Veränderung in der Zusammensetzung des unternehmensinternen Humankapitals erfordern. Bestimmte Fähigkeiten werden erforderlich, andere obsolet (Young, Welter und Conger 2018, S. 10). Dies erfordert, dass Arbeitnehmer ausgetauscht werden (Autio, Kronlund und Kovalainen 2007, S. 84), was bei mangelnder Flexibilität unmöglich oder zumindest kostspielig ist.

Die optimale Allokation von Arbeitnehmern auf Arbeitsstellen kann sich außerdem ändern, wenn Arbeitgeber über die Zeit die Fähigkeiten der Arbeitnehmer besser kennenlernen oder sich die Fähigkeiten durch Humankapitalakkumulation ändern. Das erfordert optimalerweise auch Mobilität zwischen Unternehmen (Henrekson, Johansson und Stenkula 2010, S. 288 f.), insbesondere, wenn diese klein und jung sind. Für (bereits) größere Unternehmen

spielt ein Mangel an Flexibilität keine so große Rolle, weil sie Arbeitnehmer auch intern umbesetzen können. Fehlbesetzungen sind daher für kleine, junge Unternehmen wie wachstumsorientierte Gründungen besonders gravierend und in Relation teurer (Davidsson und Henrekson 2002, S. 96).

Zuletzt können es auch Marktfluktuationen erforderlich machen, dass wachstumsorientierte Gründer durch Einstellung oder Freisetzung von Arbeitnehmern oder durch die Anpassung von Arbeitszeit auf unerwartete Nachfrageveränderungen reagieren (Baughn, Sugheir und Neupert 2010, S. 3). Strikter Beschäftigungsschutz verhindert solche flexiblen Anpassungsmöglichkeiten (Verheul et al. 2002, S. 46 f.). Dadurch steigt das Gründungsrisiko (Henrekson, Johansson und Stenkula 2010, S. 289; Davidsson und Henrekson 2002), insbesondere da junge Unternehmen wenig Ressourcen zur Verfügung haben, um Arbeitnehmer während eines vorübergehenden Nachfragerückgangs weiter zu beschäftigen (Klapper, Laeven und Rajan 2006, S. 620).

Während die meisten Argumente für den Zusammenhang zwischen Beschäftigungsschutz und der Gründung mit Arbeitnehmern auf dem gerade besprochenen Flexibilitätsverlust abstellen, betrachten einige Studien explizit die Kosten, die Beschäftigungsschutz für Unternehmen verursachen. Letztendlich sind diese Perspektiven sehr verwandt, da fehlende Flexibilität häufig erkaufte werden kann (Aghion, Fally und Scarpetta 2007, S. 743), im Zusammenhang mit dem Kündigungsschutz zum Beispiel durch das Zahlen von Abfindungen. Die Perspektive, dass Beschäftigungsschutz Unternehmen in ihrer Flexibilität beim Personaleinsatz einschränkt (van Stel, Storey und Thurik 2007, S. 172) lässt sich mindestens teilweise darauf zurückführen, dass Veränderungen an der Belegschaft, an Arbeitszeiten und so weiter direkte Kosten verursachen (Millán et al. 2013, S. 445). Diese Kostenperspektive führe ich im Folgenden weiter aus.

Ein unmittelbarer Effekt strikten Beschäftigungsschutzes besteht darin, dass die bloße Einhaltung mit Kosten verbunden ist. Zum Beispiel müssen komplexe, rechtssichere Einstellungsprozesse ausgearbeitet werden, was zu anfänglichen Fixkosten und zu nachgelagerten höheren Einstellungskosten pro Mitarbeiter führt. Die Fixkosten treffen kleine Unternehmen umgerechnet auf die Anzahl der Mitarbeiter stärker als große Unternehmen (Millán et al. 2013, S. 445). Neben höheren Einstellungskosten argumentieren Boeri und Jimeno (2005, S. 2059), dass auch Anreizlöhne höher sein müssen, denn bei starkem Beschäftigungsschutz ist eine Kündigungsdrohung im Fall von Leistungszurückhaltung weniger glaubwürdig. Um

dies zu kompensieren, sind höhere Effizienzlöhne erforderlich, um Anreize für Arbeitsanstrengung zu setzen.

Darüber hinaus ist die Freisetzung von Arbeitnehmern bei striktem Beschäftigungsschutz in der Regel teurer und zeitaufwendiger (Levie und Autio 2011, S. 1398), mitunter müssen hohe Abfindungen geleistet werden (Román, Congregado und Millán 2011, S. 365). Dies erhöht das mit jeder Einstellung verbundene Risiko und reduziert damit Gründungsanreize (Román, Congregado und Millán 2013, S. 159).

Wenn Einstellungs-, Lohn- und Freisetzungskosten wachsen, kann dies dazu führen, dass das Unternehmen nicht auf die Größe anwachsen kann, die optimal wäre (Román, Congregado und Millán 2013, S. 159; Klapper, Laeven und Rajan 2006, S. 620). Das reduziert den Erwartungsnutzen einer wachstumsorientierten Gründung und macht eine solche dadurch unattraktiver (Román, Congregado und Millán 2011, S. 365). Wenn potenzielle Gründer antizipieren, dass sie die optimale Größe nicht erreichen werden, schreckt sie das von der Gründung ab (van Stel, Storey und Thurik 2007, S. 173). Baughn, Sugheir und Neupert (2010, S. 3) führen diese Argumentation unter Verwendung der Prospekt-Theorie (Kahneman und Tversky 1979) noch weiter: Die widerstrebende Haltung von Gründern, mehr Arbeitnehmer einzustellen, wird dadurch verstärkt, dass die Gründer systematisch eher Verlustrisiken zu vermeiden suchen, als riskante Gewinnpotenziale zu ergreifen.

Wachstumsorientierte Gründer, die trotz starken Beschäftigungsschutzes bereit sind, ihr Projekt in die Tat umzusetzen, müssen im nächsten Schritt Arbeitnehmer rekrutieren. Wenn der Zugang zum Arbeitsmarkt schwierig ist, kann dies das Wachstum ausbremsen, weil das Unternehmen keine geeigneten Arbeitnehmer gewinnen kann (Teruel Carrizosa und de Wit 2017, S. 48). Gründer mit ambitionierten Projekten benötigen in der Regel qualifizierte Arbeitskräfte, die sich aber aufgrund ihrer Qualifikation häufig bereits in gut bezahlten Arbeitsverhältnissen befinden (Levie und Autio 2011, S. 1398). Wie oben bereits angedeutet, haben junge Unternehmen solchen potenziellen Arbeitnehmern in Bezug auf Lohn und Aufstiegsmöglichkeiten wenig zu bieten (Verheul et al. 2002, S. 46 f.). Ferner ist das Ausmaß des Beschäftigungsschutzes häufig an die Betriebszugehörigkeitsdauer geknüpft (z. B. Bornhäll, Daunfeldt und Rudholm 2017, S. 171). Für potenzielle Arbeitnehmer, die bereits eine gewisse Zeit bei ihrem Arbeitgeber beschäftigt sind, entstehen mit dem Wechsel zu einem anderen Unternehmen und der Aufgabe des aktuellen, hohen Schutzes dadurch zusätzliche Opportunitätskosten.

Klapper, Laeven und Rajan (2006) halten diesem Argument entgegen, dass strikter Beschäftigungsschutz die Arbeitnehmersuche für Gründer auch vereinfachen könnte. Aus der Sicht potenzieller Arbeitnehmer ist es riskant, sich einem jungen Unternehmen anzuschließen. Wie oben beschrieben ist die Fluktuation hier in der Regel höher als bei großen, etablierten Unternehmen. Dies erhöht den Anreiz für Arbeitnehmer größerer, älterer Unternehmen, dort zu verbleiben. Ein starker Beschäftigungsschutz gibt Arbeitnehmern in dieser Situation Zuversicht, dass sie auch in jungen Unternehmen langfristig angestellt bleiben und nicht bei kleinsten Marktfluktuationen wieder freigesetzt werden (Klapper, Laeven und Rajan 2006, S. 619f.), sodass sie eher bereit sind, sich jungen Unternehmen anzuschließen.

Wie gesehen ist der theoretische Effekt des Beschäftigungsschutzes vielschichtig und nicht alle Argumente deuten auf gleich gerichtete Einflüsse. Dennoch zeigt die empirische Literatur weitgehend konsistent einen Gründungen hemmenden Effekt starken Beschäftigungsschutzes (Levie und Autio 2013, S. 23). Bravo-Biosca, Criscuolo und Menon (2016, S. 725 ff.) zeigen zunächst in einer Stichprobe von 11 Ländern signifikant negative Effekte des Beschäftigungsschutzes auf das Wachstum bereits bestehender Unternehmen. Gründer antizipieren diese Wachstumshürde offenbar, so finden Bosma und Schutjens (2009, S. 70) auf Regionalebene in Europa eine signifikante Reduktion wachstumsorientierter Gründungen, wenn der Beschäftigungsschutz stark ist. Baughn, Sugheir und Neupert (2010, S. 6 ff.) bestätigen diesen Effekt robust in einer größeren, 32 Länder umfassenden Untersuchung. Autio (2011, S. 261) betrachtet in einem 60 Länder umfassenden Datensatz lediglich den Kündigungsschutz als einen Aspekt des Beschäftigungsschutzes. Auch dabei bestätigt sich, dass reduzierte Flexibilität im Zusammenhang mit Beschäftigungsverhältnissen die Rate wachstumsorientierter Gründungen reduziert. In einer Analyse auf Branchenebene untersuchen zuletzt Aghion, Fally und Scarpetta (2007, S. 743) den Effekt, differenziert nach Branchen mit unterschiedlichen typischen Fluktuationsraten. Dabei kommen sie zu dem Ergebnis, dass Gründungen insbesondere dann durch Beschäftigungsschutz gehemmt werden, wenn mit hoher Fluktuation zu rechnen ist. Im Rückschluss deutet dies wiederum darauf hin, dass Gründer bei mangelnder Flexibilität hohe Kosten antizipieren und sich *ex ante* gegen die Gründung entscheiden.

2.2.9 Weitere institutionelle Determinanten wachstumsorientierter Gründungen

Der institutionelle Kontext, in dem sich Unternehmensgründungen abspielen, ist deutlich vielschichtiger, als durch die bisher diskutierten Dimensionen abgedeckt ist. Zum Abschluss bespreche ich daher noch einige Aspekte des formalen, regulatorischen Umfelds, aber auch des Sozialsystems und der Kultur.

Ein zentraler Mechanismus, durch den Institutionen die Gründungsaktivität beeinflussen, besteht in darin, dass sie die Verteilung von Erträgen zwischen Gründern, der Regierung, Kunden, Zulieferern und Konkurrenten regeln (Autio und Ács 2010, S. 235). Unmittelbar trifft dies zum Beispiel auf Dimensionen wie das Steuersystem, den Grad, zu dem geistiges und physisches Eigentum geschützt ist und – damit eng verknüpft – den Grad der Rechtsstaatlichkeit beziehungsweise der Korruption zu. Für potenzielle Gründer ist es essenziell, dass sie sich sicher sein können, dass sie sowohl die Verfügungsgewalt über ihre eingesetzten Ressourcen behalten, als auch über die ihnen zustehenden Erträge. Um dies zu gewährleisten, muss insbesondere auch geistiges Eigentum vor der Verwertung durch Andere geschützt sein. Für wachstumsorientierte Gründer gilt dies umso mehr, da sie mehr Ressourcen einbringen und auf der Ertragsseite mehr zu verlieren haben (Estrin, Korosteleva und Mickiewicz 2013, S. 567).

Gründer profitieren auch indirekt von starken Eigentumsrechten. Ist Eigentum nicht gut geschützt, ist es schwerer, Investoren zu finden, weil diese dann ebenfalls um ihr eingesetztes Kapital bangen müssen (Estrin, Korosteleva und Mickiewicz 2013, S. 568). Analog muss der Gründer aber auch mit Zulieferern und anderen Geschäftspartnern Vertragsbeziehungen eingehen, die ihn eher hintergehen können, wenn ein schwaches Eigentums- und Vertragsrecht dies zulässt. Für wachstumsorientierte Gründungen wiegen diese Argumente wiederum schwerer, da kleine Gründungen sich im Gegensatz dazu eher mithilfe von Freunden und Familie finanzieren und eher enge, informelle Beziehungen zu Zulieferern pflegen.

Besonders hoch ist die Gefahr der Enteignung in Ländern mit hoher Korruption, in denen Amtsträger private Erträge auf Kosten von Geschäftsführenden realisieren (Estrin, Korosteleva und Mickiewicz 2013, S. 567). Dies wirkt sich insbesondere negativ auf die Wachstumsabsichten von Gründern aus, denn korrupte Beamte versuchen umso eher und

umso stärker mitzuverdienen, je größer der ökonomische Fußabdruck des Unternehmens ist. Gründer tendieren infolgedessen zu kleineren Unternehmen, weil diese einfacher *unter dem Radar fliegen* können (Bowen und de Clercq 2008, S. 752; Estrin, Korosteleva und Mickiewicz 2013). Diese Idee lässt sich auch auf andere Institutionen übertragen: Strikte Regulierung kann die Wachstumsambitionen von Gründern hemmen, weil bei großen Unternehmen öfter und besser überwacht wird, ob sie die Regulierung befolgen (Klapper, Laeven und Rajan 2006, S. 620).

Für die Einkommenssteuer, die die Erträge von Unternehmern unmittelbar reduziert, sollte man einen analogen Effekt erwarten. Wachstumsorientierte Gründer sind im Verhältnis stärker betroffen (Verheul et al. 2002, S. 46), weil Steuersätze in der Regel progressiv sind (Estrin, Korosteleva und Mickiewicz 2013, S. 568). In der empirischen Literatur zeigt sich – vielleicht überraschenderweise – eher ein positiver Effekt des Steuersatzes auf die Gründungsraten (Parker und Robson 2004, S. 300). Das könnte daran liegen, dass sich Steuerzahlungen beim Wirtschaften auf eigene Rechnung einfacher umgehen lassen, als in einem Angestelltenverhältnis, sodass sich Individuen durch die Aussicht auf Steuerersparnisse zur Gründung verlocken lassen (Blau 1987, S. 448).

Ein weiterer, häufig diskutierter Faktor ist das Arbeitslosen- und Sozialhilfesystem (Köllinger und Minniti 2009). Großzügige Unterstützung könnte einerseits den Anreiz zur Gründung durch arbeitslose Personen reduzieren, weil diese weniger unter Druck stehen, sich um ein Einkommen zu bemühen. Andererseits könnte ein starkes Sozialsystem Gründungen insgesamt stimulieren, weil es für Gründer im Ernstfall ein Sicherheitsnetz aufspannt, sodass ein Fehlschlag besser zu verkraften ist (Hessels, van Gelderen und Thurik 2008b, S. 328; Henrekson, Johansson und Stenkula 2010, S. 291). Tatsächlich zeigt sich empirisch für die Gründungsrate wachstumsorientierter Unternehmen, dass diese negativ mit der Höhe der Einkommensersatzleistungen zusammenhängt (Parker und Robson 2004, S. 300; Hessels, van Gelderen und Thurik 2008b, S. 331 ff.). Nachdem Personen, für die eine solche Gründung infrage kommt, im Mittel eine hohe Ausstattung an Humankapital vorweisen und dadurch von Arbeitslosigkeit selten selbst betroffen sind, könnte die Erklärung darin bestehen, dass die Lohnkosten unter einem starken Sozialsystem in der Regel höher sind (Hessels, van Gelderen und Thurik 2008b, S. 328). Das reduziert wiederum den Erwartungsnutzen einer wachstumsorientierten Gründung.

Eine andere Erklärung besteht darin, dass mit Aufnahme einer selbstständigen Tätigkeit

der Anspruch auf bestimmte Leistungen wie die Kranken- oder Rentenversicherung aufgegeben werden muss (Henrekson, Johansson und Stenkula 2010, S. 291). Diese Leistungen sind häufig an den Beschäftigungsstatus gekoppelt, sodass Arbeitnehmer große Opportunitätskosten in Kauf nehmen müssen, wenn sie ihre Anstellung aufgeben (Verheul et al. 2002, S. 47). Durch die Entkopplung von Sozialleistungen und Beschäftigung ist eine Erhöhung der Arbeitsmarktflexibilität und damit eine Erhöhung von Gründungsraten denkbar.

Als letzter Aspekt des institutionellen Umfelds sei noch auf kulturelle Werte und Normen eingegangen. McGrath, MacMillan und Scheinberg (1992) zeigen, dass bestimmte Wertevorstellungen eng mit dem Unternehmertum in Verbindung stehen. So zeichnet sich der durchschnittliche Gründer individuell durch Wertevorstellungen aus, die mit hohen Ausprägungen der Kulturdimensionen Machtdistanz, Individualismus und Maskulinität konsistent sind, während sie gleichzeitig typischerweise weniger unsicherheitsavers sind. Dies spiegelt sich auf regionaler (Álvarez et al. 2011; Davidsson 1995) wie auf nationaler Ebene (Autio, Pathak und Wennberg 2013) durch erhöhte Gründungsraten in Gebieten wider, in denen diese Werte stärker ausgeprägt sind. Einerseits, weil potenzielle Gründer selbst diese Werte in sich tragen (Puente et al. 2017, S. 703), andererseits kann das Umfeld aber auch einen Konformitätsdruck induzieren und die Gründungsraten dadurch indirekt steigern (Autio und Ács 2010, S. 235).

Auch bezüglich der Wachstumsorientierung von Gründungen spielen kulturelle Werte eine Rolle (Puente et al. 2017, S. 703), die sich teilweise von jener bei Gründungen allgemein unterscheidet. Estrin, Korosteleva und Mickiewicz (2013) finden zum Beispiel positive Effekte von Kollektivismus auf die Wahrscheinlichkeit wachstumsorientierter Gründungen. Sie argumentieren, dass kollektivistische Kulturen stärker nach Risikoteilung streben und Gründern daher den Zugang zu benötigten Ressourcen vereinfachen (Estrin, Korosteleva und Mickiewicz 2013, S. 340).

Ein anderer Literaturstrang führt den Effekt kultureller Werte auf enge Verflechtungen dieser Werte mit regulatorischen Institutionen zurück. Baughn, Sugheir und Neupert (2010, S. 4) argumentieren, dass zum Beispiel die Arbeitsmarktregulierung tief sitzende kulturelle Werte widerspiegelt. Insbesondere drückt Unsicherheitsvermeidung nach Hofstede (2003) unter anderem explizit den Wunsch nach stabilen Beschäftigungsverhältnissen aus. Auch Robson (2003, S. 4) merkt an, dass sowohl niedrige Gründungsraten, als auch strikter Beschäftigungsschutz als Ausdruck einer kulturell geprägten Aversion gegenüber unsicheren

Beschäftigungsverhältnissen interpretiert werden können. Ähnliche Zusammenhänge werden auch bezüglich Wachstumsambitionen und dem Sozialsystem oder Verfügungsrechten unterstellt: Einem Werteumfeld, in dem interne Kontrolle und Eigenverantwortung wenig betont sind, wird typischerweise wenige wachstumsorientierte Gründungen hervorbringen und gleichzeitig ein großzügiges Sozialsystem entwickeln (Hessels, van Gelderen und Thurik 2008a, S. 406). Wo diese Werte stärker ausgeprägt sind, wird mehr wachstumsorientierte Gründung und ein besser ausgestaltetes Eigentums- und Verfügungsrecht beobachtet (Estrin, Korosteleva und Mickiewicz 2013, S. 567).

2.3 Zusammenspiel institutioneller und individueller Faktoren

In den vorausgehenden Abschnitten habe ich herausgearbeitet, wie individuelle und institutionelle Faktoren Individuen in ihren Gründungsentscheidungen beeinflussen. Der Großteil der Literatur zum individuellen Gründungsverhalten beschränkt sich auf jeweils eine dieser beiden Ebenen (de Clercq, Lim und Oh 2013, S. 304). Aus wirtschaftspolitischer Perspektive sind gerade die Untersuchungen des institutionellen Umfelds wichtig, da man formale Institutionen im Vergleich zu individuellen Eigenschaften der Bevölkerung verhältnismäßig einfach ändern kann, um Gründungsaktivität zu stimulieren. Dabei bleibt oft unbeachtet, dass der Effekt von Änderungen am institutionellen Kontext von individuellen Eigenschaften moderiert werden kann (Autio und Ács 2010; Baumann und Brändle 2012). Ein Abbau bestimmter Hürden mag für einige Gründertypen vorteilhaft sein und andere gar nicht tangieren (Eesley et al. 2018, S. 395). Dadurch beeinflussen regulatorische Veränderungen auch verschiedene Arten von Gründungsaktivitäten potenziell sehr unterschiedlich (Eesley 2016, S. 1303 f.). Um fundierte Vorhersagen über den Effekt institutioneller Veränderungen zu machen, ist es insofern unumgänglich, deren Effekt im Zusammenspiel mit individuellen Charakteristika potenzieller Gründer zu betrachten.

Bisher untersuchen verhältnismäßig wenige Studien dieses Zusammenspiel empirisch. Neben der methodischen Komplexität war der limitierende Faktor lange die Datenverfügbarkeit, denn für solche Untersuchungen bedarf es internationaler Datensätze über möglichst viele Länder, in denen Informationen zu Gründungsvorhaben und individuelle Charakte-

ristika abgefragt und harmonisiert werden. Der Global Entrepreneurship Monitor erhebt solche Daten seit 1998 (Reynolds et al. 2005), Jahr für Jahr über mehr Länder. Seitdem lassen sich mehr Studien zur Wechselwirkung individueller und institutioneller Determinanten beobachten (z. B. Autio und Ács 2010; Boudreaux, Nikolaev und Klein 2019; Fu, Larsson und Wennberg 2018; Wennberg, Pathak und Autio 2013).

2.3.1 Individuelle Risikoeinstellung im institutionellen Kontext

Wie in Abschnitt 2.1.3 und 2.1.4 besprochen bestimmt sich der Erwartungsnutzen eines Gründungsprojekts maßgeblich durch das Projektrisiko und durch die Risikoeinstellung des potenziellen Gründers. Dasselbe Projekt, das für eine stark risikoaverse Person ungeeignet ist, kann unter ansonsten identischen Bedingungen für eine weniger risikoaverse Person attraktiv sein. Entsprechend kann eine regulatorische Veränderung, die das Risiko einer Gründung reduziert, dazu führen, dass der Erwartungsnutzen eines Gründungsprojekts über den Erwartungsnutzen eine Anstellung steigt. Für Personen mit stärker ausgeprägter Risikoaversion reicht dieselbe regulatorische Veränderung gegebenenfalls nicht aus, sodass diese weiterhin eine Anstellung präferieren.

Bezüglich der Regulierung von Insolvenzverfahren wird dieser Zusammenhang in der Literatur argumentativ mehrfach explizit hergestellt, indem angeführt wird, eine nachsichtige, gründerfreundliche Insolvenzregulierung könne als Versicherung von Gründern gegen die Folgen eines Misserfolgs verstanden werden (siehe Abschnitt 2.2.5). Infolgedessen ist die Gründung bei nachsichtiger Regulierung auch für Personen mit niedrigerer Risikotoleranz, die also die negativen Folgen bei Misserfolg höher gewichten, attraktiv (Armour und Cumming 2008, S. 307). Andersherum kann eine strenge, nachtragende Insolvenzregulierung auch schwach risikoaverse Personen vom Gründen abhalten (White 2001, S. 18 f.). Auf gesellschaftlicher Ebene erhöht eine nachsichtige Insolvenzregulierung dadurch also nicht nur die Anzahl der Gründungen, sondern ebenfalls die Vielfalt der Gründer, indem die Gründung für ein breiteres Spektrum individueller Risikoeinstellungen rational ist (Lee, Peng und Barney 2007, S. 259). Bisher existiert, insbesondere im Hinblick auf wachstumsorientierte Gründungen, meines Wissens keine rigorose empirische Untersuchung dieses Zusammenhangs. In Abschnitt 5 führe ich eine solche Untersuchung durch.

Auch Eintrittshürden in Form hoher direkter Kosten oder Opportunitätskosten durch aufwendige Gründungsprozeduren können als Risikofaktoren interpretiert werden. Wäh-

rend ein erfolgreich operierendes Unternehmen diese Kosten über kurz oder lang amortisiert, stellen sie bei Misserfolg einen Verlust dar. Je risikoscheuer ein potenzieller Gründer ist, desto eher wird ihn die Möglichkeit dieses Verlusts von einer Gründung abhalten. Ardagna und Lusardi (2010b) untersuchen diesen Zusammenhang auf Basis der Anzahl der zu absolvierenden administrativen Schritte zur Unternehmensanmeldung. Sie finden weder auf die allgemeine Gründungswahrscheinlichkeit, noch auf die Unternehmensgröße zum Gründungszeitpunkt signifikante Interaktionen zwischen der Risikoeinstellung und der Anzahl der Gründungsprozeduren. Ob dies gleichermaßen für die direkten Gründungskosten und insbesondere für wachstumsorientierte Gründungen gilt, bleibt dabei jedoch offen¹⁷. Die Eintrittshürden sind für die Gründung haftungsbeschränkter Unternehmen, die man bei Wachstumsabsicht erwartet, höher als bei Klein Gründungen, sodass sie in diesem Fall stärker ins Gewicht fallen können. Dieser Forschungslücke widme ich mich ebenfalls in Abschnitt 5.

Sowohl in Bezug auf die Insolvenzregulierung, als auch auf Eintrittshürden besteht der Kern der Argumentation wie gesehen darin, dass Institutionen das Risiko von Gründungsprojekten modifizieren und dadurch mangelnde Risikobereitschaft potenzieller Gründer zumindest teilweise kompensieren können. Während empirische Untersuchungen mit Fokus auf wachstumsorientierte Gründer fehlen, wurde der Zusammenhang bei allgemeinen Gründungen für verschiedene Institutionen empirisch hergestellt. Boudreaux, Nikolaev und Klein (2019, S. 190) zeigen zum Beispiel, dass ein höheres Maß an wirtschaftlicher Freiheit im Sinne von niedrigen Handelsbarrieren, gründerfreundlicher Regulierung und hoher Integrität des Rechtssystems den negativen Effekt hoher Risikoaversion auf die Gründungswahrscheinlichkeit reduziert. Sie argumentieren, dass das Gründungsrisiko in Umgebungen mit wenig wirtschaftlicher Freiheit größer ist, weil der Gründer mit niedrigeren und gleichzeitig unsicheren Erträgen rechnen muss (Boudreaux, Nikolaev und Klein 2019, S. 184). Analog zeigen Ardagna und Lusardi (2010a, S. 50), dass Flexibilität auf dem Arbeitsmarkt die Unsicherheit eines Gründungsprojekts reduziert und Risikoaversion bei potenziellen Gründern daher keine so große Rolle spielt wie auf unflexiblen Arbeitsmärkten.

¹⁷Capelleras et al. (2008) zeigen, dass zwischen der Größe bei Gründung und dem folgenden Wachstum ein nicht-trivialer Zusammenhang besteht, der wiederum von regulatorischen Rahmenbedingungen abhängt. Insofern kann die Größe bei Gründung nicht ohne Weiteres als Proxy für Wachstumsabsicht angesehen werden.

2.3.2 Soziales Kapital im institutionellen Kontext

Auch der Effekt von sozialem Kapital hängt vom institutionellen Kontext ab. Die äußeren Bedingungen beeinflussen, welchen Nutzen potenzielle Gründer aus ihrem sozialen Netzwerk ziehen können (Stam, Arzlanian und Elfring 2014, S. 155) und wie groß die Notwendigkeit sozialen Kapitals für die Gründung ist (Gedajlovic et al. 2013, S. 462). Wie in Abschnitt 2.1.5 diskutiert dient ein soziales Netzwerk dem Austausch von Ressourcen und Informationen. Ausgehend von dieser Prämisse finden sich in der Literatur zwei scheinbar widersprüchliche Perspektiven darauf, in welchen Situationen soziales Kapital einen stärkeren Einfluss auf das Gründungsverhalten hat.

Johannisson (2000, S. 371 f.) stellt fest, dass soziales Kapital hilft, institutionelle Hürden zu überwinden. Soziale Netzwerke stellen implizites Wissen zur Verfügung, das für eine erfolgreiche Gründung notwendig ist (North 1990, S. 77), oder sie ermöglichen den Zugang zu erforderlichen Ressourcen. In beiden Fällen kompensieren sie also die durch ein ungünstiges institutionelles Umfeld geschaffenen Schwierigkeiten (Manolova et al. 2007, S. 411 f.). Aus dieser Perspektive ist soziales Kapital also umso wichtiger und hilfreicher, je höher die regulatorischen Hürden bei der Unternehmensgründung und -führung sind (Lajqi und Krasniqi 2017, S. 386). Für wachstumsorientierte Gründer gilt dies umso mehr, da sie wegen höherer Kosten und komplexerer Regulierung großer Unternehmen stärker betroffen sind (Estrin, Korosteleva und Mickiewicz 2013, S. 569). Estrin, Korosteleva und Mickiewicz (2013, S. 576) liefern empirische Evidenz für diese Perspektive: Ein ungünstiges Umfeld in Form von hoher Korruption oder schwachen Eigentumsrechten hemmt Gründer in ihrer Wachstumsabsicht. Diese negativen Effekte werden jedoch durch soziales Kapital abgeschwächt.

Eine andere Perspektive nehmen zum Beispiel Eberhart, Eesley und Eisenhardt (2017, S. 99) ein, indem sie argumentieren, dass in einem gründerfreundlichen Umfeld, in dem Ressourcen und Know-how grundsätzlich besser verfügbar sind, gerade diejenigen Personen mit viel sozialem Kapital profitieren und Zugang zu den Ressourcen erhalten. So zeigen de Clercq, Lim und Oh (2013, S. 317 f.), dass die individuelle Gründungswahrscheinlichkeit für gut vernetzte Personen dann besonders hoch ist, wenn das nationale Bildungssystem gut ausgebaut ist. Erst dadurch steht im Netzwerk überhaupt das relevante Wissen zur Verfügung, das dem Gründer gegebenenfalls selbst fehlt und das sein Wissen komplementiert. Auch bezüglich der Eintrittsregulierung zeigt sich empirische Evidenz für diese Per-

spektive. Ardagna und Lusardi (2010a) finden eine Abschwächung des positiven Effekts sozialer Netzwerke auf die individuelle Gründungswahrscheinlichkeit in Ländern, in denen der Eintritt stärker reguliert ist. Andersherum bedeutet dies, dass soziale Netzwerke einen stärkeren positiven Effekt haben, wenn Eintrittshürden niedrig sind. An diese Untersuchung anknüpfend untersuchen Ardagna und Lusardi (2010b) auch die Größe von Unternehmen zum Eintrittszeitpunkt. Die Ergebnisse sind qualitativ analog: Personen mit sozialen Netzwerken gründen größere Unternehmen. Dieser positive Effekt ist umso stärker, je niedriger die Eintrittshürden sind.

Zusammengenommen zeigt sich also, dass soziales Kapital bei einigen Institutionen offenbar hilfreicher ist, wenn diese gründerfreundlich ausgestaltet sind, und bei anderen, wenn sie besonders ungünstig sind. Woher kommt diese Diskrepanz? Eine mögliche Erklärung lässt sich exemplarisch im Vergleich der oben besprochenen Korruption und der Eintrittsregulierung suchen. In einem Umfeld ohne Korruption profitiert der Gründer von Ressourcen aus seinem sozialen Netzwerk, es besteht aber kein Bedarf an implizitem Wissen, wie mit korrupten Amtsträgern umzugehen wäre. In einem korrupten Umfeld hingegen profitiert der Gründer in beiden Dimensionen, denn er kann gleichfalls Ressourcen akquirieren und zusätzlich auf Kontakte und Hinweise zurückgreifen, um negative Effekte der Korruption zu mildern. Eintrittshürden auf der anderen Seite sind formal vorgeschrieben und möglicherweise zeitraubend, in der Regel aber wenig komplex. Der potenzielle Gründer muss sich diesen Hürden stellen und es gibt wenig implizites Wissen aus sozialen Netzwerken, das ihm dabei von besonderem Nutzen ist. Gleichzeitig ist der Zugang zu den benötigten Ressourcen umso einfacher, je niedriger die Eintrittshürden sind, weil der Gründer in dieser Situation weniger Ressourcen benötigt. Maßgeblich zum Verständnis der Wechselwirkung zwischen Institutionen und sozialem Kapital ist also offenbar einerseits die Überlegung, inwiefern die Institution die Menge der zur Gründung erforderlichen Ressourcen beeinflusst und andererseits, inwiefern implizites Wissen existiert, das den Umgang mit der Komplexität der jeweiligen Institution vereinfacht.

Im Zusammenhang mit dem Beschäftigungsschutz ist auf Basis der beiden obigen Argumente vor der Hand unklar, ob soziales Kapital bei starker oder bei schwacher Ausprägung mehr hilft. Bei festgehaltener Wachstumsabsicht sind Einstellungskosten bei schwachem Beschäftigungsschutz geringer, sodass der potenzielle Gründer weniger Ressourcen benötigt und diese einfacher durch sein soziales Netzwerk einwerben kann. Allerdings ist die

Annahme, dass die Wachstumsabsicht selbst nicht vom Beschäftigungsschutz abhängt, wenig plausibel. Ob der Gründungen hemmende Effekt strikten Beschäftigungsschutzes durch implizites Wissen von sozialen Kontakten abgeschwächt werden kann, lässt sich kaum vorhersagen. Insofern ist die Untersuchung des Zusammenspiels zwischen Beschäftigungsschutz und sozialem Kapital ein empirisches Problem.

Ardagna und Lusardi (2010a) untersuchen den Effekt von Arbeitsmarktregulierungen empirisch in 37 Ländern. Dazu verwenden sie einen Index, der Hürden und Kosten im Zusammenhang mit der Einstellung und Freisetzung sowie die Flexibilität bei der Vertragsgestaltung und die Gewerkschaftspräsenz berücksichtigt. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass der positive Effekt sozialer Kontakte umso kleiner ist, je stärker der Arbeitsmarkt reguliert ist (Ardagna und Lusardi 2010a, S. 50). Dieses Ergebnis könnte darauf hindeuten, dass wenig hilfreiches, implizites Wissen existiert, das es Gründern ermöglicht, strikten Beschäftigungsschutz zu umgehen. Der Effekt könnte infolgedessen davon getrieben sein, dass der niedrigere Ressourcenbedarf bei schwachem Beschäftigungsschutz einfacher aus dem sozialen Netzwerk heraus gedeckt werden kann. Da die Stichprobe von Ardagna und Lusardi (2010a) jedoch alle Arten von Gründungen abdeckt, beinhaltet sie vorwiegend Gründer, die nur wenige Arbeitnehmer einstellen werden. Dadurch drängt sich eher die Interpretation auf, dass das soziale Netzwerk dem Gründer hilft, sich den regulatorischen Freiraum bei schwachem Beschäftigungsschutz optimal zunutze zu machen. Anders als zum Beispiel im Zusammenhang mit Korruption, wo der Gründer bei schwacher Ausprägung nichts aus seinem Netzwerk lernen kann, ist die optimale Gestaltung von Arbeitsverträgen, gegebenenfalls unter Verwendung atypischer Beschäftigungsverhältnisse, hinreichend kompliziert. Die wertvollsten Hinweise erhält der Gründer daher gerade dann, wenn der Freiraum besonders groß ist. Existiert hingegen wenig formaler Handlungsspielraum, hilft dem Gründer auch der Kontakt zu erfahrenen Unternehmern nicht weiter.

Auf jeden Fall deutet dieses Ergebnis darauf hin, dass ein nichttrivialer Zusammenhang zwischen dem Beschäftigungsschutz und dem sozialen Kapital existiert und dass die Heterogenität unter Gründern insofern berücksichtigt werden sollte, um den Effekt des Beschäftigungsschutzes präzise zu untersuchen (Román, Congregado und Millán 2013, S. 170). Dennoch existiert in der Literatur noch keine explizite Untersuchung des Zusammenhangs bei wachstumsorientierten Gründern, obwohl der Beschäftigungsschutz für diese Gruppe der Gründer besonders relevant ist. Diese Untersuchung führe ich in Abschnitt 6 durch.

3 Datengrundlage – Wachstumsorientierte Gründer im Global Entrepreneurship Monitor

3.1 Global Entrepreneurship Monitor

Für die empirischen Untersuchungen in dieser Arbeit verwende ich die öffentlich verfügbaren Mikrodaten des Global Entrepreneurship Monitor (GEM). Das GEM-Projekt erhebt seit 1999 jährlich repräsentative Stichproben von jeweils mindestens 2000 Personen aus zahlreichen Ländern (Reynolds et al. 2005). Die genaue Zahl der Teilnehmerländer variiert von Jahr zu Jahr, insgesamt wurden aber bereits Daten aus über 100 Ländern gesammelt. Der Schwerpunkt dieser Befragungen liegt auf unternehmerischen Handlungen: Personen geben an, ob sie ein Unternehmen gründen oder gegründet haben und, falls ja, welcher Motivation und welcher strategischen Ausrichtung sie dabei folgen (vgl. Bosma et al. 2017). Neben diesem expliziten Fokus auf Gründungsaktivitäten zeichnen sich die GEM-Daten insbesondere dadurch aus, dass sie international harmonisiert sind und dadurch vergleichende Untersuchungen der institutionellen Rahmenbedingungen zulassen (Pathak, Xavier-Oliveira und Laplume 2013, S. 2094). Daher kommen sie in der Gründungsforschung (Álvarez, Urbano und Amorós 2013) wie auch in der Politik (Herrington 2018) ausgiebig zum Einsatz.

Der Datensatz für die nachfolgenden empirischen Untersuchungen umfasst die GEM-Wellen der Jahre 2001–2012 mit insgesamt 890 349 Personen im Alter zwischen 18 und 64 Jahren¹⁸. Die Anzahl der Beobachtungen pro Land im Datensatz variiert erheblich. Erstens fallen einzelne Beobachtungen wegen fehlender Informationen weg. Zweitens haben die Länder unterschiedlich oft am GEM teilgenommen oder erheben freiwillig deut-

¹⁸Die nachfolgenden Analysen in Kapitel 5–7 verwenden kleinere Teilstichproben, weil nicht alle institutionelle Variablen für alle Länder oder Jahre vorliegen. Außerdem beschränke ich die Analysen in Kapitel 6 und 7 auf wirtschaftlich entwickelte Länder.

lich mehr als die geforderten 2000 Beobachtungen. So stehen die wenigsten Beobachtungen für Marokko (192), Barbados (877) und Botswana (973) zur Verfügung, die meisten für das Vereinigte Königreich (99 107) und Spanien (139 844).

3.2 Identifikation von Gründern und Wachstumsorientierung

Der GEM identifiziert Unternehmensgründer dadurch, dass sie gegenwärtig Inhaber und Geschäftsführer eines Unternehmens sind oder während der letzten 12 Monate konkrete Schritte zur Gründung unternommen haben (Reynolds et al. 2005, S. 214 f.). Solche Schritte umfassen zum Beispiel das Erstellen eines Geschäftsplans oder das Mobilisieren benötigter Ressourcen (Bosma et al. 2017, S. 62). Ob der Gründer alleine oder in einem Gründerteam agiert, spielt dabei keine Rolle. Falls das Unternehmen bereits formell existiert, darf es noch nicht länger als 3,5 Jahre Unternehmerlöhne ausgezahlt haben. Andernfalls gilt der Befragte als Eigentümer eines etablierten Unternehmens, aber nicht mehr als Gründer. In der GEM-Nomenklatur bestimmen alle Personen, die nach dieser Definition als Gründer klassifiziert werden, die *Total early-stage Entrepreneurial Activity* (TEA). Die vorliegende Stichprobe enthält nach dieser Definition 88 550 Gründer, das entspricht 9,95 % aller Personen.

Die Personen, die nach der TEA-Definition als Gründer zählen, eignen sich zur Untersuchung von Gründungsentscheidungen besonders, weil sie sich noch im Gründungsprozess befinden oder dieser in der unmittelbaren Vergangenheit liegt. Dadurch unterliegen die GEM-Daten keinem *Survivorship-Bias* wie bei der Untersuchung von etablierten Unternehmen (Cassar 2006, S. 616). Darüber hinaus verzerren Rückschaufehler nicht Angaben wie zum Beispiel bezüglich der Wachstumsabsicht. Während der Gründungsphase sind solche Angaben möglicherweise optimistisch, sie reflektieren aber die Überlegungen, die tatsächlich zur Gründung geführt haben (Autio und Ács 2010, S. 241). Befragt man hingegen Unternehmenseigentümer etablierter Unternehmen nach ihrer ursprünglichen Wachstumsabsicht, könnte diese durch falsche Erinnerungen oder unbewusste nachträgliche Rationalisierung verfälscht sein (Davidsson und Honig 2003, S. 311).

Um die Wachstumsabsicht zu quantifizieren, erhebt der GEM, wie viele Arbeitnehmer ein Gründer zu beschäftigen erwartet, wenn das Unternehmen 5 Jahre alt ist¹⁹. Als wach-

¹⁹Der Wortlaut der Frage ist „*Not counting owners, how many people, including both present and future*

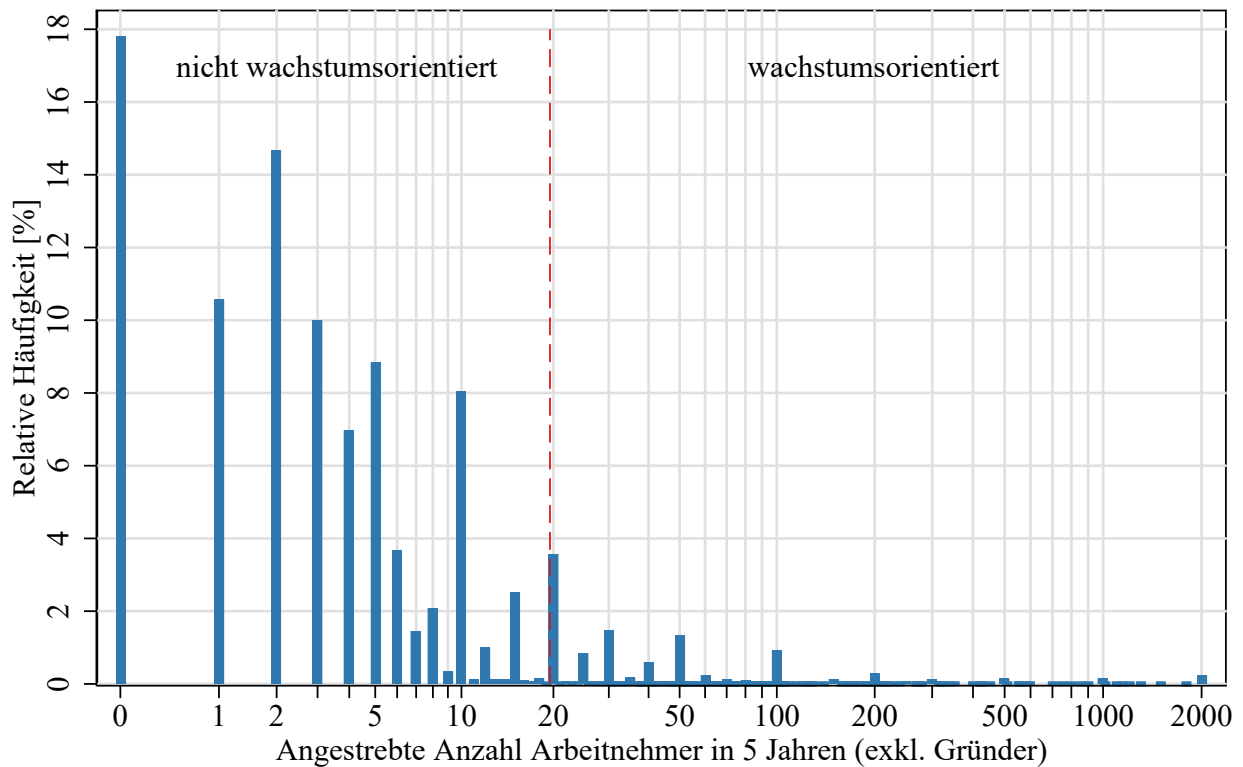


Abbildung 3.1 Relative Häufigkeiten der angestrebten Mitarbeiterzahlen nach 5 Jahren. Die x-Achse ist logarithmisch skaliert. Quelle: Eigene Darstellung

tumsorientierte Gründer definiere ich Autio (2005) folgend alle Gründer, die innerhalb von 5 Jahren mindesten 20 Arbeitnehmer beschäftigen wollen. Autio (2005, S. 14) plausibilisiert diesen Schwellenwert dadurch, dass ein Wachstum auf diese Größe hinreichend komplex ist, Unternehmen intern typischerweise bereits eine funktionelle Aufgabenteilung implementiert haben und Managementaufgaben erfüllt werden müssen. Dadurch existiert eine klare Rollentrennung zwischen dem Gründer als Arbeitgeber und den beschäftigten Arbeitnehmern. Die Grenze von 20 Arbeitnehmern zur Definition von Wachstumsorientierung ist bei GEM-Studien die am weitesten verbreitete (z. B. Baughn, Sugheir und Neupert 2010; Wong, Ho und Autio 2005; Troilo 2011). Manche Studien verwenden andere Schwellenwerte, diese sind jedoch durchgängig kleiner (typischerweise 5, 6 oder 10 Arbeitnehmer, vgl. Hermans et al. 2015, S. 134f.). Die Definition in der vorliegenden Arbeit ist im Vergleich zu den Alternativen in verwandten Studien also streng, sodass Ergebnisse bezüglich des Konstrukts der wachstumsorientierten Gründung schlimmstenfalls zu konservativ sind.

Abbildung 3.1 zeigt die relative Häufigkeit der Wachstumsabsichten aller Gründer im

employees, will be working for this business five years from now? Please include all exclusive subcontractors, meaning people or firms working ONLY for this business, and not working for others as well. (Bosma et al. 2017, S. 72).

Datensatz²⁰. Knapp 18 % aller Gründer gedenken überhaupt keine Arbeitnehmer einzustellen. Beliebt sind ferner insbesondere Kleinstunternehmen mit 1–3 Arbeitnehmern. Die durchschnittliche Wachstumsabsicht liegt bei knapp 17 Arbeitnehmern. Diese wird jedoch von wenigen Gründern mit sehr hohen Wachstumsabsichten getrieben, wie sich darin widerspiegelt, dass der Median bei lediglich 3 Arbeitnehmern liegt. Von den 88 550 Gründern der Stichprobe geben 10 035 oder 11 % Wachstumsabsichten von 20 oder mehr Arbeitnehmern an und gelten somit als wachstumsorientiert. Bezogen auf die Gesamtpopulation sind dies 1,1 % aller Befragten. Die gesamtwirtschaftliche Bedeutung dieser kleinen Gruppe wird deutlich, wenn man die angegebenen Wachstumsabsichten beim Wort nimmt: Zusammen genommen geben alle Gründer im Datensatz an, knapp 1 500 000 Arbeitsplätze schaffen zu wollen. Davon entfallen knapp 1 200 000 oder 80 % auf die Gruppe der wachstumsorientierten Gründer²¹.

Für die folgenden empirischen Untersuchungen verwende ich entsprechend der obigen Definition die Dummy-Variable *wachstumsorientierte Gründung* als abhängige Variable, die für wachstumsorientierte Gründer den Wert 1 trägt. Die Referenzgruppe mit dem Wert 0 beinhaltet sowohl Personen, die kleinere Unternehmen gründen, als auch Personen, die keine Gründer sind (vgl. Levie und Autio 2011; Troilo 2011; cf. Cassar 2006; Estrin, Korosteleva und Mickiewicz 2013).

Abbildung 3.2 zeigt die Gründungsraten insgesamt (TEA) sowie die Raten der Gründungen mit Wachstumsabsicht für alle Länder im Datensatz. Die Raten der wachstumsorientierten Gründungen sind mit dem Faktor 10 multipliziert und die Länder sind gruppiert in wirtschaftlich entwickelte und weniger entwickelte Länder²². Diese Kategorisierung verwende ich in Kapitel 5 für einen Robustheitstest, in Kapitel 6 und 7 beschränke ich mich auf wirtschaftlich entwickelte Länder.

Unter den entwickelten Ländern unterscheiden sich die Gründungsraten deutlich. In

²⁰Wie vom GEM empfohlen, habe ich 2000 Arbeitnehmer als Obergrenze definiert und größere Werte durch 2000 ersetzt (Bosma et al. 2017, S. 73).

²¹Diese Überlegungen beruhen auf dem angestrebten Beschäftigungswachstum und nicht auf dem realisierten Wachstum; das angestrebte Wachstum mag im Durchschnitt zu optimistisch sein (Autio und Ács 2010, S. 241), dennoch ist es mit dem realisierten Wachstum stark positiv korreliert (vgl. Terjesen und Szerb 2008, S. 164; Davidsson 2010, S. 98; Bosma et al. 2004, S. 234; Hermans et al. 2015, S. 138).

²²Die Einteilung basiert auf der Kategorisierung der Vereinten Nationen in *developed economies*, *economies in transition* und *developing countries* (United Nations 2012, S. 131); die erste Kategorie entspricht den wirtschaftlich entwickelten Ländern, die letzten beiden Kategorien fasse ich unter der Bezeichnung weniger entwickelte Länder zusammen. Die Kategorisierung der Vereinten Nationen reflektiert die wirtschaftlichen Bedingungen in jedem Land qualitativ, das heißt sie folgt keinen strengen, quantitativen Kriterien (United Nations 2012, S. 131).

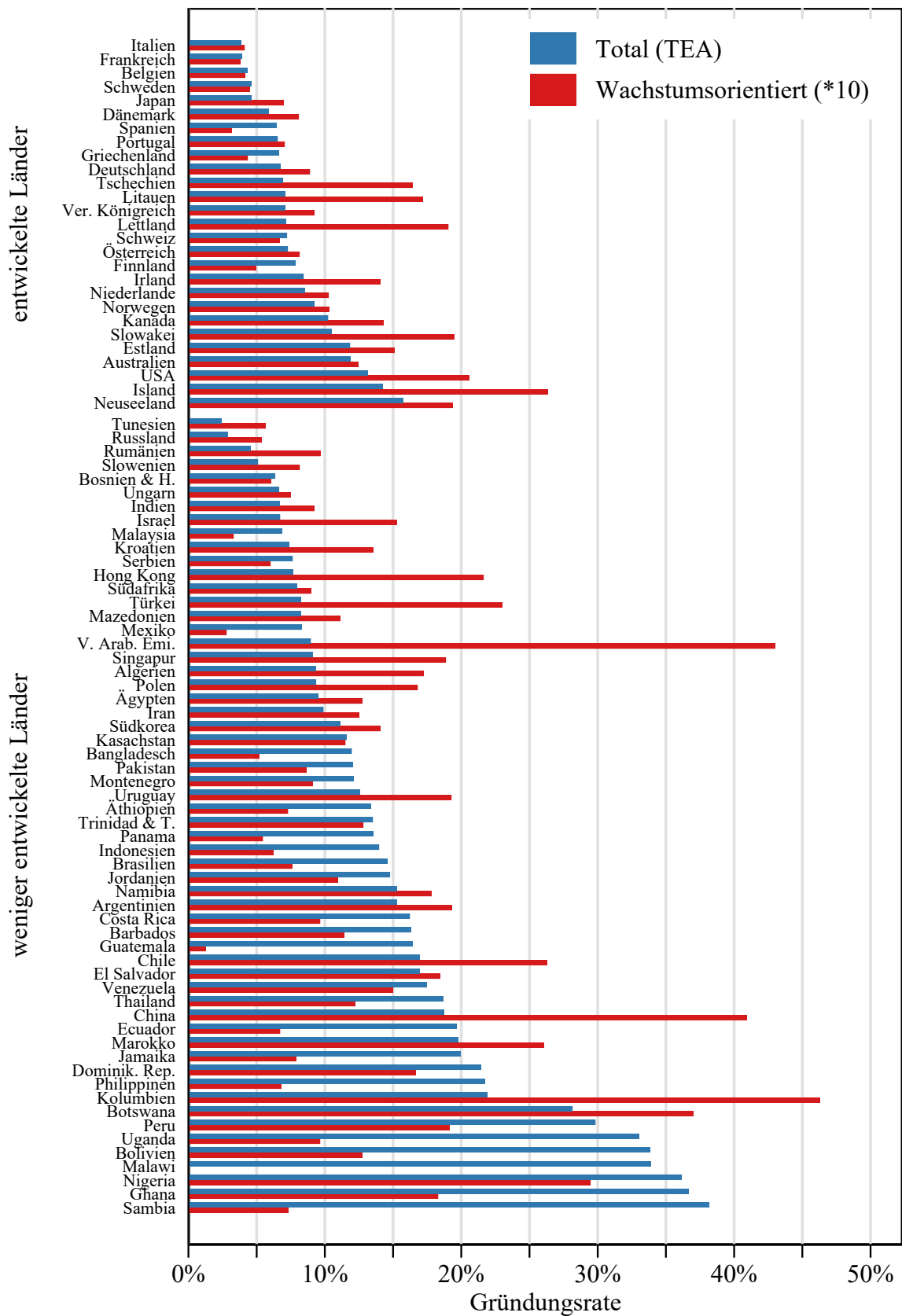


Abbildung 3.2 Gründungsraten und wachstumsorientierte Gründungsraten pro Land (Mittelwert über alle Jahre, in denen Gründungsraten zur Verfügung stehen). Quelle: Eigene Darstellung

Neuseeland beträgt die TEA-Rate knapp 16 %, das heißt, einer von 6 Erwachsenen ist als Gründer aktiv. In Italien trifft das nur auf einen unter 26 Erwachsenen zu (3,9 %). Wachstumsorientierte Gründungen sind in Island am häufigsten, wo einer von 38 Erwachsenen (2,6 %) wachstumsorientiert gründet. In Spanien tut dies nur einer von 315 (0,3 %).

Innerhalb der weniger entwickelten Länder ist die Gründungsaktivität noch heterogener. Am wenigsten Gründungen registriert Tunesien (2,4 % oder einer von 41 Erwachsenen), am meisten Sambia (38 %). In Guatemala gründet einer von 6 Erwachsenen ein Unternehmen, aber nur einer unter 800 gründet mit Wachstumsabsicht. In Malawi gibt kein einziger der 1593 dort befragten an, Gründer mit Wachstumsabsicht zu sein. Auf der anderen Seite des Spektrums steht Kolumbien, wo eine von 22 Personen angibt, ein Unternehmen zu gründen und mindestens 20 Personen einstellen zu wollen; der erwartete Personalbedarf aller Gründer in Kolumbien wäre damit effektiv nicht zu decken.

Vergleicht man die TEA-Raten mit den Raten wachstumsorientierter Gründungen, fällt auf, dass in den entwickelten Ländern eine deutliche Korrespondenz vorliegt. Quantitativ beträgt die Korrelation zwischen der TEA-Rate (abzüglich der wachstumsorientierten Gründungen) und der Rate der wachstumsorientierten Gründungen 0,72 ($p < 0,001$). Unter den weniger entwickelten Ländern ist zwar auch eine Korrelation vorhanden, diese ist mit 0,14 ($p < 0,05$) aber deutlich schwächer. In entwickelten Ländern scheinen beide Arten von Gründungen offenbar in dem Sinne ähnlich zu sein, dass in einem institutionellen Umfeld, in dem insgesamt mehr gegründet wird, auch mehr wachstumsorientierte Unternehmen gegründet werden. Innerhalb der weniger entwickelten Länder hingegen scheinen die beiden Arten von Gründungen weniger miteinander zu tun zu haben. Dass in einem Land viele kleine Unternehmen gegründet werden, ist kein zuverlässiger Hinweis darauf, dass dort auch viele große Unternehmen gegründet werden.

4 Empirisches Modell – Hierarchische Logit-Regression

Die Fragen, die ich in dieser Arbeit zu beantworten versuche, zielen formal darauf ab, ob oder wie regulatorische Unterschiede auf Länderebene die Varianz im Gründungsverhalten auf individueller Ebene beeinflussen. Entsprechend modelliere ich Gründungswahrscheinlichkeiten in Abhängigkeit von individuellen Charakteristika (insbesondere soziales Kapital und Risikopräferenzen, aber auch zum Beispiel Alter und Geschlecht) und vom institutionellen Kontext in Form verschiedener staatlicher Regulierungen. Darüber hinaus untersuche ich, ob individuelle Eigenschaften den Effekt von Regulierungen moderieren. Alle Modelle umfassen also Informationen und insbesondere unbeobachtete Heterogenität auf zwei Aggregationsebenen: auf individueller Ebene des (potenziellen) Gründers und auf Ebene des institutionellen Umfelds der Länder (Estrin, Korosteleva und Mickiewicz 2013, S. 572). Modelle, die diese Datenstruktur explizit berücksichtigen, werden Mehrebenenmodelle oder hierarchische Modelle genannt (Gill und Womack 2013, S. 1) und die zentralen Zusammenhänge in dieser Arbeit sind ebenfalls hierarchisch in dem Sinne, dass ich untersuche, wie Veränderungen auf höherer Ebene (regulatorische Veränderungen) Ereignisse auf niedrigerer Ebene (Gründung) beeinflussen (Hofmann, Griffin und Gavin 2000, S. 468). Wie Autio und Ács (2010, S. 248) feststellen, können Analysen des Gründungsverhaltens zu verzerrten oder fehlerhaften Resultaten führen, wenn sie diese Mehrebenenstruktur nicht berücksichtigen. Terjesen, Hessels und Li (2016, S. 315, 324) fordern die Verwendung solcher Modelle in der Gründungsforschung explizit und die neuere Gründungsliteratur entwickelt sich zusehends in die Richtung hierarchischer empirischer Modelle (z. B. Fu, Larsson und Wennberg 2018; Wennberg, Pathak und Autio 2013; Young, Welter und Conger 2018).

In diesem Kapitel stelle ich zunächst das hierarchische Logit-Modell vor und beschreibe dann, wie die geschätzten Koeffizienten des hierarchischen Logit-Modells interpretiert werden.

4.1 Das hierarchische Logit-Modell

Die zentrale Annahme des empirischen Modells ist, dass sich Länder darin unterscheiden, wie stark Personen einer wachstumsorientierten Gründung zugeneigt sind. Diese Basisneigung α_{jt} in Land j und Jahr t hängt vom institutionellen Umfeld – zum Beispiel regulatorischen Kosten oder Arbeitsmarktregulierungen – ab und von einem landesspezifischen Fehlerterm $u_j \sim N(0, \sigma_u^2)$:

$$\alpha_{jt} = \gamma_0 + \mathbf{U}_{jt}\boldsymbol{\beta}_2 + \gamma_t + u_j. \quad (4.1)$$

Hierbei ist γ_0 eine globale Konstante, γ_t ein Term, der globale Variation in der Gründungsneigung für jedes einzelne Jahr modelliert, \mathbf{U}_{jt} sind die Kovariaten auf Länderebene (die über die Zeit variieren können) und $\boldsymbol{\beta}_2$ die zugehörigen Koeffizienten.

Die abhängige Variable auf individueller Ebene ist *wachstumsorientierte Gründung*. Sie indiziert, ob eine Person ein wachstumsorientierter Gründer ist oder nicht, und ist infolgedessen dichotom. Daher verwende ich zur Modellierung der Gründungswahrscheinlichkeit für Person i ein logistisches Regressionsmodell, das im einfachen, nicht hierarchischen Fall durch

$$P(\text{wachstumsorientierte Gründung}_i = 1 | \mathbf{X}_i) = \text{logit}^{-1}(\alpha_0 + \mathbf{X}_i\boldsymbol{\beta}_1 + \varepsilon_i) \quad (4.2)$$

charakterisiert ist. Dabei umfasst \mathbf{X}_i alle unabhängigen Variablen auf Individualebene, $\boldsymbol{\beta}_1$ die zugehörigen Regressionskoeffizienten und ε_i einen Fehlerterm auf Individualebene mit Mittelwert null und Varianz σ_ε^2 . Die Konstante α_0 entspricht dem Achsenabschnitt des Arguments der inversen Logitfunktion und bestimmt damit die individuelle Basisgründungswahrscheinlichkeit im Fall, dass alle unabhängigen Variablen den Wert null annehmen. Die inverse Logitfunktion

$$\text{logit}^{-1}(x) = \frac{e^x}{1 + e^x} \quad (4.3)$$

hat den Wertebereich (0,1) und stellt damit sicher, dass alle geschätzten Gründungswahrscheinlichkeiten in diesem Bereich liegen (Gelman und Hill 2007, S. 80).

Ersetzen wir α_0 in Gleichung 4.2 durch die landes- und jahresspezifische Gründungsnei-

gung α_{jt} aus Gleichung 4.1, ergibt sich das hierarchische Logit-Modell

$$P(\text{wachstumsorientierte Gründung}_{ijt} = 1 | \mathbf{X}_{ijt}, \mathbf{U}_{jt}) = \text{logit}^{-1}(\gamma_0 + \mathbf{X}_{ijt}\boldsymbol{\beta}_1 + \mathbf{U}_{jt}\boldsymbol{\beta}_2 + \gamma_t + u_j + \varepsilon_i) \quad (4.4)$$

mit Kovariaten, Koeffizienten und Fehlertermen auf beiden Modellebenen. Während die Varianz σ_u^2 als Modellparameter geschätzt wird, wird $\sigma_\varepsilon^2 = \pi^2/3$ fixiert (Rabe-Hesketh und Skrondal 2012, S. 512). Ohne eine solche Fixierung ist das Modell nicht identifizierbar, für die Inferenz spielt es aber keine Rolle, auf welchen Wert die Varianz fixiert wird (Long und Freese 2014, S. 190).

Um explizit zu modellieren, dass individuelle Eigenschaften der potenziellen Gründer den Effekt des institutionellen Umfelds moderieren können, ergänze ich Interaktionsterme zwischen den jeweiligen Variablen. Am Beispiel eines Modells mit nur einer Variable auf Individualebene (*Angst vor Misserfolg*) und einer Variable auf Länderebene (*Eintrittskosten*) lässt sich die Struktur des vollständigen Modells wie folgt illustrieren:

$$P(\text{wachstumsorientierte Gründung}_{ijt} = 1) = \text{logit}^{-1}(\gamma_0 + \beta_1 \text{Angst vor Misserfolg}_{ijt} + \beta_2 \text{Eintrittskosten}_{jt} + \beta_3 \text{Angst vor Misserfolg}_{ijt} \times \text{Eintrittskosten}_{jt} + \gamma_t + u_j + \varepsilon_{ijt}) \quad (4.5)$$

mit $u_j \sim N(0, \sigma_u^2)$ und $\varepsilon_{ijk} \sim N(0, \pi^2/3)$.

Alle zentralen Modelle in Kapitel 5 und 6 haben diese Struktur, außer dass sie zusätzliche unabhängige Variablen auf Individual- und Länderebene verwenden.

Wie bei allen empirischen Modellen beruht die Erwartungstreue der Schätzer auf verschiedenen Annahmen bezüglich der zugrunde liegenden Prozesse und der verwendeten Variablen. Insbesondere muss die Kovarianz der Fehler auf Länderebene bedingt auf die verwendeten Kovariaten null sein (vgl. Rabe-Hesketh und Skrondal 2012, S. 129). Ich versuche, dieser Annahme exogener Fehler auf Länderebene durch die Wahl sinnvoller Kontrollvariablen gerecht zu werden. Die Literatur empfiehlt überdies, die Konsistenz dieses auch als *Random-Effects* bezeichneten Modells (Wooldridge 2010, S. 291) mithilfe eines Durbin-Wu-Hausman-Tests zu überprüfen (Rabe-Hesketh und Skrondal 2012, S. 157 f.). Dieser Test ba-

siert jedoch auf einem Koeffizientenvergleich mit dem sogenannten *Fixed-Effects*-Modell²³, das für die Analyse in dieser Arbeit nicht infrage kommt, weil es nicht erlaubt, Effekte von (teilweise konstanten) Kovariaten auf Länderebene zu schätzen (Rabe-Hesketh und Skrondal 2012, S. 159).

Prinzipiell kommt als alternative Modellspezifikation nur noch ein *gepooltes* Modell infrage, das die Ländereigenschaften dem Individuum zuschreibt. Ein solches Modell berücksichtigt die Länderzugehörigkeit von Individuen dadurch jedoch nicht explizit (Hofmann, Griffin und Gavin 2000, S. 470 f.). Formal lassen sich das gepoolte Modell und das Fixed-Effects-Modell als Extremfälle des hierarchischen Modells interpretieren: Ist die Varianz auf Länderebene groß, entspricht das hierarchische Modell effektiv einer unabhängigen Schätzung einzelner Ländereffekte wie im Fixed-Effects-Modell. Ist die Varianz auf Länderebene sehr klein, entspricht das Modell einem gepoolten Modell (Gelman und Hill 2007, S. 247). In der Praxis erweist sich das hierarchische Modell, trotz etwaiger Verletzungen von Modellannahmen, insofern als nützlich, als es sämtliche zur Verfügung stehende Information beider Ebenen verwendet und die Varianz auf Länderebene als Modellparameter schätzt. Fixed-Effects und gepoolte Modelle beruhen im Gegensatz dazu auf (extremen) Annahmen bezüglich dieser Varianz. Das hierarchische Modell stellt den datenbasierten Kompromiss zwischen diesen Extrema dar (Gelman und Hill 2007, S. 258 f.).

4.2 Koeffizienten, Chancenverhältnisse und marginale Effekte

Die quantitative Deutung der Logit-Koeffizienten ist inhärent schwierig. Betrachtet man exemplarisch das einfachste mögliche Logit-Modell aus Gleichung 4.2 mit nur einer unabhängigen Variable in der Formulierung

$$\text{logit } P(y = 1|x) = \ln \frac{P(y = 1|x)}{1 - P(y = 1|x)} = \ln \frac{P(y = 1|x)}{P(y = 0|x)} = \alpha + \beta x, \quad (4.6)$$

zeigt sich, dass β dem Effekt der Erhöhung von x um eine Einheit auf den Logarithmus der Eintrittschance entspricht (Gelman und Hill 2007, S. 82 f.). Im Kontext dieser Arbeit ist die

²³Da die Begriffe *Fixed-Effects* und *Random-Effects* in der Literatur nicht einheitlich verwendet werden (Gelman 2005, S. 20 f.), sehe ich in den folgenden Abschnitten von ihrer Verwendung ab.

Chance das Verhältnis der Wahrscheinlichkeit P einer Gründung mit Wachstumsabsicht zur Gegenwahrscheinlichkeit $1 - P$. Eine Gründungswahrscheinlichkeit von 50 % entspricht zum Beispiel der Chance 1 ($\frac{0,5}{0,5}$, Gründen und nicht Gründen haben dieselbe Wahrscheinlichkeit), eine Gründungswahrscheinlichkeit von 67 % einer Chance von 2 ($\frac{0,67}{0,33}$, Gründen ist doppelt so wahrscheinlich wie nicht Gründen). Eine Erhöhung der Chance erhöht also insbesondere auch die Gründungswahrscheinlichkeit, der Zusammenhang ist jedoch nichtlinear.

Durch geschicktes Umformen lässt sich zeigen, dass das Verhältnis der Eintrittschance bedingt auf $x + 1$ zur Eintrittschance bedingt auf x gerade e^β entspricht, oder formal

$$\frac{P(y = 1|x + 1)}{P(y = 0|x + 1)} = e^\beta \cdot \frac{P(y = 1|x)}{P(y = 0|x)} \quad (4.7)$$

(vgl. Long und Freese 2014, S. 228). Die exponenzierten Koeffizienten e^β lassen sich also als multiplikative Effekte auf die Eintrittschance interpretieren und werden daher auch Chancenverhältnisse (*Odds-Ratios*) genannt. Wie in der verwandten empirischen Literatur weitgehend üblich (z. B. Estrin, Mickiewicz und Rebmann 2017; Pathak, Xavier-Oliveira und Laplume 2013; Wennberg, Pathak und Autio 2013) stelle ich die Logit-Koeffizienten in den nachfolgenden empirischen Untersuchungen ebenfalls exponenziert, also als Chancenverhältnisse dar.

Der vorliegende Anwendungsfall für das Logit-Modell im Kontext wachstumsorientierter Gründungen erlaubt zudem eine intuitive approximative Interpretation des Chancenverhältnisses: Wenn die Eintrittswahrscheinlichkeiten sehr klein sind, lassen sich Chancenverhältnisse in gewöhnlichen Größenordnungen auch als multiplikative Effekte auf die Eintrittswahrscheinlichkeit interpretieren (siehe Anhang A). Dies ist hier gegeben, denn die individuelle Wahrscheinlichkeit für eine wachstumsorientierte Gründung ist zum Beispiel in Kapitel 6 für keine Person größer als 0,014. Ein Chancenverhältnis von 2 entspricht damit approximativ einer Verdopplung der Gründungswahrscheinlichkeit bei Erhöhung der unabhängigen Variable um eine Einheit. Der Fehler dieser Approximation liegt bei den Analysen in dieser Arbeit heuristisch bei unter 10 % und ist damit vertretbar (siehe Anhang A).

Neben den Chancenverhältnissen berechne ich in Kapitel 5 und 6 auch marginale Effekte und vorhergesagte Gründungswahrscheinlichkeiten für die zentralen Modelle (King, Tomz und Wittenberg 2000). Die grafische Darstellung der geschätzten Gründungswahrscheinlichkeit in Abhängigkeit von den interessierenden Variablen erlaubt es, die komple-

nen, nichtlinearen Zusammenhänge einfach zu erfassen (Graubard und Korn 1999, S. 657). Die marginalen Effekte institutioneller Variablen sind zur Überprüfung der Hypothesen notwendig und sie erlauben ferner aussagekräftigere quantitative Interpretationen als die Logit-Koeffizienten oder Chancenverhältnisse (Brambor, Clark und Golder 2006, S. 74). Ich werte alle marginalen Effekte und Vorhersagen an den interessierenden Werten der betrachteten Variablen aus und setze alle anderen Variablen auf ihren Mittelwert. Das beinhaltet insbesondere auch die landesspezifischen Fehlerterme u_j . Diese fixiere ich auf null, was entsprechend der Modellspezifikation $u_j \sim N(0, \sigma_u^2)$ dem Mittelwert entspricht.

5 Regulatorische Kosten, Risikopräferenzen und wachstumsorientierte Gründungen

5.1 Einleitung

In zahlreichen Ländern sind Regierungen darum bemüht, regulatorische Hürden abzubauen um Gründungsaktivität zu stimulieren (OECD 2010, S. 66; Arruñada 2007). Besonders wachstumsorientierte Gründungen stehen im Fokus, denn sie erzeugen Arbeitsplätze und tragen zu wirtschaftlichem Wachstum bei (Hessels, van Gelderen und Thurik 2008b, S. 323). Formale Kosten sind dabei ein attraktiver Angriffspunkt, da sie im Gegensatz zu anderen relevanten Aspekten des institutionellen Umfelds wie der Kultur (Autio, Pathak und Wennberg 2013; Stephan und Uhlaner 2010; Wennberg, Pathak und Autio 2013), dem Rechtssystem (Levie und Autio 2011) oder der Korruption (Dreher und Gassebner 2011) leicht zu modifizieren sind.

Gleichzeitig ist bekannt, dass einerseits Gründungsentscheidungen, andererseits aber insbesondere die Erfolgs- und Überlebenswahrscheinlichkeit junger Unternehmen von der Einstellung des Gründers gegenüber Risiko beeinflusst ist (Caliendo, Fossen und Kritikos 2010). Ich argumentiere, dass die Reduktion regulatorischer Kosten zwar einerseits zu mehr wachstumsorientierter Gründung führt, dass sie andererseits aber eine Selektion weniger risikoaverser Gründer induziert. Diese Selektion resultiert daraus, dass der stimulierende Effekt niedriger Kosten umso größer ist, je niedriger die individuelle Risikoaversion ausgeprägt ist.

Konkret betrachte ich die Kosten der Unternehmensgründung und die Kosten des Wiederaustritts, falls das Unternehmen scheitert und Insolvenz anmeldet. Diese beiden Dimensionen regulatorischer Kosten bieten sich an: Eintrittskosten fallen unmittelbar an und sie betreffen jeden Gründer gleichermaßen. Insolvenzkosten fallen für gescheiterte Unternehmen am anderen Ende des Lebenszyklus an. Ein drohendes Insolvenzverfahren liegt zum

Gründungszeitpunkt zwar potenziell weit in der Zukunft, die Erwartungen darüber bestimmen aber maßgeblich das Risiko, das mit einer wachstumsorientierten Gründung einhergeht (Estrin, Mickiewicz und Rebmann 2017).

Neben den Kosten zeichnen sich gerade Insolvenzverfahren durch eine Reihe weiterer Aspekte aus, die für potenzielle Gründer relevant sind und die in der Literatur bisher größere Aufmerksamkeit erhalten haben, zum Beispiel unter welchen Umständen eine Restrukturierung eingeleitet werden kann oder wer bei einer Restrukturierung die Kontrolle über das Unternehmen erhält (Estrin, Mickiewicz und Rebmann 2017; Peng, Yamakawa und Lee 2010). Bei diesen Merkmalen besteht mitunter ein Interessenskonflikt zwischen Gründern und Gläubigern, weil eine für den Gründer nachsichtige Insolvenzregulierung in der Regel zuungunsten der Gläubiger geht. Das kann negative Auswirkungen auf die Kapitalverfügbarkeit und die Kreditkosten haben, sodass der Gesamteffekt der Insolvenzregulierung auf die Gründungsaktivität unklar ist (Estrin, Mickiewicz und Rebmann 2017). Um diesem Problem auszuweichen, betrachte ich stattdessen die direkten Kosten eines Insolvenzverfahrens sowie indirekte Kosten, die durch langwierige Verfahren in Form von Opportunitätskosten anfallen (Lee et al. 2011, S. 508). Bei diesen Dimensionen besteht kein Interessenkonflikt zwischen Gründer und Gläubigern, weil beide Parteien davon profitieren, wenn Insolvenzverfahren schnell abgeschlossen werden und möglichst wenig Kosten zugunsten Dritter anfallen.

Das Ziel ist es in diesem Kapitel entsprechend, zu untersuchen, ob sich wachstumsorientierte Gründungen durch die Reduktion von Eintritts- und Insolvenzkosten stimulieren lassen und ob sich die Effekte für Personen mit hoch oder niedrig ausgeprägter Risikoaversion unterscheiden. Meine Hypothesen bestehen darin, dass niedrige Kosten zu mehr Gründungen führen, und dass dieser Effekt größer ist, wenn Personen weniger risikoavers sind. Ist eine Gründung bei festgehaltenem Projektrisiko weniger kostspielig, erhöht dies die Risikoprämie des Projekts. Personen mit weniger starker Risikoaversion benötigen kleinere Risikoprämien. Dadurch öffnen Kostenreduktionen ihnen die Tür zu neuen potenziellen Gründungsprojekten, die für stärker risikoaverse Personen weiterhin unattraktiv sind. Die Gründungswahrscheinlichkeit steigt für Personen mit niedriger Risikoaversion demzufolge in höherem Maße.

Zur Untersuchung dieser Zusammenhänge verwende ich die Individualdaten des GEM der Jahre 2004–2012 aus 85 Ländern (Reynolds et al. 2005). Auf Länderebene ergänze ich

die Daten um regulatorische Kosten aus dem World Bank Doing-Business-Projekt (WBDB, World Bank 2014). Damit weist der Datensatz mit Individuen und Ländern zwei Ebenen auf, weshalb ich für die Schätzung der Gründungswahrscheinlichkeit ein hierarchisches Logit-Modell verwende und das Zusammenspiel zwischen individuellen Risikopräferenzen und regulatorischen Kosten als Mehrebeneninteraktion modelliere.

Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen konsistent mit den Hypothesen, dass sowohl Eintritts-, als auch Insolvenzkosten die individuelle Gründungswahrscheinlichkeit eines wachstumsorientierten Unternehmens reduzieren, wenngleich die Effekte nicht sehr groß sind. Darüber hinaus zeigt sich, dass der Effekt jeweils stärker ausgeprägt ist für Personen, die weniger risikoavers sind. Die Reduktion von Insolvenzkosten führt außerdem dazu, dass der Anteil weniger risikoaverser Personen unter den wachstumsorientierten Gründern zunimmt.

Der erste Beitrag dieser Studie besteht im Nachweis der negativen Effekte von Eintritts- und Insolvenzkosten auf wachstumsorientierte Gründungen im Rahmen eines statistisch adäquaten, hierarchischen Modells. Bisher wurden diese Regulierungsdimensionen nur mittels geografisch aggregierter Daten oder bezüglich anderer Typen von Gründungen untersucht (z. B. Ardagna und Lusardi 2010b; Estrin, Mickiewicz und Rebmann 2017; Klapper, Laeven und Rajan 2006). Das hierarchische Modell erlaubt es, individuelle Eigenschaften und das landesspezifische Umfeld simultan zu berücksichtigen, wodurch Verzerrungen der geschätzten Effekte auf Länderebene reduziert werden (Autio, Pathak und Wennberg 2013). Allein Fu, Wennberg und Falkenhall (2018) legen bezüglich der Insolvenzregulierung eine methodisch eng verwandte Studie vor, in der sie über 27 Länder weder für die Kosten noch für die Dauer von Insolvenzverfahren einen Effekt auf wachstumsorientierte Gründungen nachweisen konnten. Ich knüpfe daran an, interpretiere die Insolvenzdauer aber auch als Kostenfaktor und fasse ihn mit den direkten Kosten der Insolvenzprozedur zusammen. Ferner erweitere ich die Untersuchung auf mehr als dreimal so viele Länder. Dadurch bilde ich die realen Insolvenzkosten ganzheitlicher ab und vergrößere die Stichprobe, sodass ich im Gegensatz zu Fu, Wennberg und Falkenhall (2018) den erwarteten Effekt identifizieren kann.

Ferner trägt die Untersuchung zu der wachsenden Literatur bei, die gleichzeitig das institutionelle Umfeld und individuelle Charakteristika heranzieht, um zu durchleuchten, welche Personen in welchem Umfeld ein Unternehmen gründen (Autio, Pathak und Wenn-

berg 2013; Estrin, Korosteleva und Mickiewicz 2013; Pathak, Laplume und Xavier-Oliveira 2013; Wennberg, Pathak und Autio 2013). Ardagna und Lusardi (2010b) untersuchen Unternehmensgründungen mit beliebiger Wachstumsabsicht und finden dabei keine moderierende Wirkung der Risikoeinstellung im Zusammenhang zwischen Eintrittsregulierung und Gründung. Bezüglich der Insolvenzregulierung liegen bisher keine Studien über moderierende Effekte der Risikopräferenz vor. Die vorliegende Untersuchung zeigt insofern als Erste, dass Risikopräferenzen die Effekte beider Arten regulatorischer Kosten auf wachstumsorientierte Gründungen moderieren. Insbesondere das Ergebnis, dass Kostenreduktionen den Anteil weniger risikoaverser Person unter den Gründern verändert, ist sowohl für Regierungen, als auch für Wagniskapitalgeber relevant, die bei geplanten Reformen beziehungsweise Investitionen eine mögliche Selbstselektion risikobereiterer Personen ins Unternehmertum berücksichtigen sollten. Nachhaltige Gründerpolitik sollte versuchen, Gründungen nicht ausgerechnet unter denjenigen zu stimulieren, die mit höherer Wahrscheinlichkeit wieder scheitern (Autio und Rannikko 2016).

In diesem Kapitel leite ich in Abschnitt 5.2 zunächst theoretisch die Hypothesen zu den Effekten von Eintritts- und Insolvenzkosten und zur Moderation durch die Risikopräferenzen ab. In Abschnitt 5.3 teste ich die Hypothesen anschließend empirisch, bevor ich die Ergebnisse in Abschnitt 5.4 zusammenfasse und Implikationen diskutiere. Bezüglich der relevanten Literatur verweise ich auf Kapitel 2.

5.2 Zusammenhang zwischen Eintritts- und Insolvenzregulierung, Risikoaversion und wachstumsorientierter Gründung

In diesem Abschnitt diskutiere ich zunächst die Eintrittskosten und anschließend die Insolvenzkosten als Determinanten der wachstumsorientierten Gründung. Nach der allgemeinen Betrachtung der beiden regulatorischen Dimensionen gehe ich jeweils darauf ein, inwiefern die Effekte mit individuellen Risikopräferenzen in Verbindung stehen.

Der Rahmen der Diskussion ist die in Kapitel 2 dargelegte Perspektive, dass staatliche Regulierung das Gründungsverhalten beeinflusst, indem sie Anreize setzt, Kosten verursacht und die Verteilung unternehmerischer Profite regelt (Baumol 1990). Regulatorische

Kosten im Speziellen modifizieren den Erwartungsnutzen von Gründungsprojekten unmittelbar, indem sie das Gründereinkommen senken.

5.2.1 Effekt der Eintrittskosten

Wenn die Kosten einer Unternehmensgründung reduziert werden, erhöht sich unter ansonsten gleichen Bedingungen das aggregierte Projekteinkommen eines Gründers um exakt denselben Betrag. Infolgedessen erhöht sich der Erwartungsnutzen eines jeden Gründungsprojekts. Für einen potenziellen Gründer mit festgehaltenen Ressourcen und Präferenzen werden dadurch mehr denkbare Gründungsprojekte attraktiv, weil ihr Erwartungsnutzen den Erwartungsnutzen einer Anstellung überschreitet (Ho und Wong 2007, S. 195). Je mehr Gründungsprojekte existieren, für die das gilt, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass der potenzielle Gründer eines dieser Projekte identifiziert und sich für eine Gründung entscheidet (Ardichvili, Cardozo und Ray 2003, S. 110). Die Wahrscheinlichkeit für eine Gründung steigt also, je niedriger die Eintrittskosten sind.

Bei wachstumsorientierten Gründungsprojekten lässt sich dieser Logik entgegensetzen, dass der Ressourcenbedarf unabhängig von etwaigen Eintrittskosten bereits sehr hoch ist (Estrin, Korosteleva und Mickiewicz 2013, S. 568, vgl. Abschnitt 2.1.4 und 2.2.4). Die formellen Kosten für die Gründung wiegen für wachstumsorientierte Gründer daher weniger stark als für Kleingründer, weil sie in Relation zu den Gesamtkosten weniger ins Gewicht fallen. Gleichzeitig sind die erwarteten Erträge einer wachstumsorientierten Gründung höher als bei kleinen Gründungen, sodass eine Reduktion von Eintrittskosten den Erwartungsnutzen des Gründungsprojekts insgesamt verhältnismäßig wenig ändert. Letztendlich muss also empirisch geklärt werden, ob der Effekt der Eintrittskosten für wachstumsorientierte Gründer ökonomisch relevant ist. Dieser Einwand betrifft jedoch nur die Größe des Effekts und nicht den zugrunde liegenden Mechanismus, sodass ich weiterhin einen negativen Zusammenhang zwischen Eintrittskosten und wachstumsorientierter Gründung annehme.

Hypothese 5.1 *Eintrittskosten haben einen negativen Effekt auf die Wahrscheinlichkeit einer wachstumsorientierten Gründung.*

Eine Veränderung der Eintrittskosten beeinflusst das Einkommen eines Gründungsprojekts sowohl im Erfolgsfall, als auch im Fall von Misserfolg. Für ein erfolgreich operierendes Unternehmen werden die Eintrittskosten jedoch früher oder später amortisiert, nachdem

das Unternehmen Profit erzielt (Ho und Wong 2007). In Relation zum Gesamteinkommen über die Lebensdauer eines erfolgreichen Unternehmens sind Eintrittskosten vernachlässigbar klein. Sie beeinflussen den Nutzen eines Gründungsprojekts im Erfolgsfall also unabhängig von der Risikopräferenz des Gründers nur unwesentlich.

Im Gegensatz dazu ist das Projekteinkommen im Falle eines Misserfolgs klein oder negativ, falls Schulden beglichen werden müssen, ohne dass der Gründer auf ein Unternehmereinkommen zurückgreifen kann. Typische, konkave Nutzenfunktionen sind in diesem Einkommensbereich steil: Änderungen im Einkommen – zum Beispiel durch die Erhöhung oder Reduzierung von Eintrittskosten – wirken sich hier stärker auf den Nutzen aus, als im Fall des hohen Einkommens eines erfolgreichen Gründungsprojekts. Nachdem die Steigung der Nutzenfunktion mit dem Grad der Risikoaversion zusammenhängt, ist dieser Einfluss stärker für Personen mit höherer Risikoaversion.

Bei Personen mit stärker ausgeprägter Risikoaversion spielt die Kostenseite bei der Gründungsentscheidung daher eine größere Rolle als bei Personen, die weniger stark risikoavers sind. Bei einem festgehaltenen Gründungsprojekt lassen sich Personen mit höherer Risikoaversion unter ansonsten gleichen Bedingungen eher durch Eintrittskosten vom Gründen abhalten als Personen mit niedrigerer Risikoaversion. Wenn diese Kosten sinken, erhöht sich der Nutzen eines gescheiterten Gründungsprojekts (oder wird weniger negativ), und zwar umso mehr, je stärker die Risikoaversion ausgeprägt ist.

Diese Vorüberlegung zeigt, wie sich der Erwartungsnutzen eines festgehaltenen Gründungsprojekts ändert, wenn Eintrittskosten sinken. Offen ist noch, welche Konsequenz sich daraus für die Gründungswahrscheinlichkeit von Personen mit hoher beziehungsweise niedriger Risikoaversion ergibt.

Betrachten wir dazu exemplarisch zwei potenzielle Gründer, die sich ausschließlich im Grad ihrer Risikoaversion unterscheiden und die dasselbe sichere Alternativeinkommen zur Auswahl haben. Ein beliebiges, aber festgehaltenes Gründungsprojekt habe einen Erwartungsnutzen, der für beide kleiner ist als der Nutzen der alternativen Beschäftigung. Angenommen, die Eintrittskosten werden nun reduziert, und zwar gerade so weit, dass der potenzielle Gründer mit der stärkeren Risikoaversion indifferent zwischen der Gründung und einer Anstellung ist. Diese Indifferenz lässt sich auch so interpretieren, dass die Risikoprämie bei Gründung für ihn nun groß genug ist, um ihn für die Unsicherheit der Gründung zu kompensieren. Der potenzielle Gründer mit der schwächeren Risikoaversion

benötigt niedrigere Risikoprämien. Der Erwartungsnutzen desselben Gründungsprojekts übersteigt für ihn dann sicher auch den Nutzen einer Anstellung.

Eine Reduktion der Eintrittskosten führt also dazu, dass die Anzahl der möglichen Projekte, die ein rationaler Gründer verfolgen würde, wächst. Für beide Typen von Gründern werden zusätzliche Projekte geeignet, die vormals zu kleine Risikoprämien aufwiesen. Unter der Annahme, dass die Gründungswahrscheinlichkeit von der Anzahl der rational verfügbaren Projekte abhängt (vgl. Davidsson und Honig 2003), ist die Frage, für welchen Typ Gründer sich diese Anzahl stärker erhöht. Um diese Frage definitiv zu beantworten, müsste man wissen, wie Risikoprämien unter allen prinzipiell denkbaren Gründungsprojekten verteilt sind. Diese Verteilung ist nicht bekannt; in den Worten von Davidsson und Honig (2003, S. 304), „there is no way to know or sample from the universe of not-yet-discovered entrepreneurial opportunities“. Eine plausible Annahme ist jedoch, dass die Anzahl möglicher Projekte mit der Risikoprämie abnimmt, nicht zuletzt, weil es wahrscheinlich mehr denkbare Gründungsprojekte mit verhältnismäßig kleinem erwarteten Einkommen als mit großem erwarteten Einkommen gibt. Diese Annahme ist konsistent damit, dass Gründer im Durchschnitt weniger verdienen als Angestellte (Hamilton 2000). Würden mehr Projekte mit hohem erwarteten Einkommen existierten, würde man dieses Einkommensdefizit nicht erwarten.

Wenn es im Bereich niedriger Risikoprämien mehr mögliche Gründungsprojekte gibt, ist die Anzahl der Projekte, die sich nach einer Kostenreduktion für einen weniger risikoaversen Gründer zusätzlich eignen, größer, als für einen stärker risikoaversen Gründer. Für weniger risikoaverse Gründer vergrößert sich die Menge der möglichen Projekte also in größerem Maße als für stärker risikoaverse Gründer. Der positive Effekt niedrigerer Kosten auf die Gründungswahrscheinlichkeit ist daher größer, wenn der Grad der Risikoaversion niedriger ist.

Hypothese 5.2 *Für Personen mit niedrig ausgeprägter Risikoaversion ist der positive Effekt einer Reduktion von Eintrittskosten auf die Wahrscheinlichkeit einer wachstumsorientierten Gründung stärker als für Personen mit starker Risikoaversion.*

5.2.2 Effekt der Insolvenzkosten

Direkte Insolvenzkosten, wie Gerichts- und Anwaltskosten oder Auktionsgebühren entstehen nur, wenn ein Unternehmen zahlungsunfähig und in diesem Sinne also gescheitert ist. In welchem Umfang die Kosten des Insolvenzverfahrens zulasten des Gründers gehen, hängt vom Ausgang und der jeweiligen Prozedur zur Auflösung der Insolvenz ab (Fan und White 2003). Im Falle einer erfolgreichen Restrukturierung reduzieren die auf dem Weg dorthin aufgewendeten Kosten zum Beispiel den Wert des Unternehmens für den Gründer. In anderen Szenarien verbleibt dem Gründer nichts weiter als ein etwaiger nicht pfändbarer Freibetrag, der unabhängig von den Kosten des Verfahrens ist (Lee, Peng und Barney 2007, S. 263). Zum Gründungszeitpunkt besteht für den Gründer jedoch Unsicherheit darüber, welchen Verlauf und welchen Ausgang ein potenzielles, in der Zukunft liegendes Insolvenzverfahren nehmen wird. In der Erwartung muss er wenigstens einen Teil dieser Kosten tragen, sodass sie den Erwartungsnutzen eines Gründungsprojekts reduzieren (Estrin, Mickiewicz und Rebmann 2017, S. 981).

Neben den direkten Kosten können über die Dauer, die der Gründer in Insolvenzprozeduren verbringt, erhebliche zusätzliche Opportunitätskosten anfallen (Bebchuk 2000, S. 831). In dieser Zeit sind die Ressourcen des Gründers in dem Prozess gebunden, sodass er sie nicht anderweitig produktiv nutzen kann (Lee, Peng und Barney 2007, S. 262). Gerade für Gründer wachstumsorientierter Unternehmen, die mit ihrem hohen Humankapital potenziell hohe Einkommen generieren könnten, sind die entstehenden Opportunitätskosten hoch (Fu, Wennberg und Falkenhall 2018, S. 5). Auch bezüglich neuer Gründungsprojekte ist der gescheiterte Gründer eingeschränkt, da er in der Regel keine neuen Kredite aufnehmen kann, solange er sich in einem Insolvenzverfahren befindet (Armour und Cumming 2008, S. 308). Darüber hinaus reduziert die Dauer der Prozeduren auch die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Restrukturierung (Lee et al. 2011). All diese Konsequenzen langwieriger Prozeduren reduzieren daher den Erwartungsnutzen einer Gründung über den Effekt direkter Kosten hinaus.

Übereinstimmend mit der Diskussion der Eintrittskosten führt eine Reduktion der Insolvenzkosten also zur Erhöhung des Erwartungsnutzens aller Gründungsprojekte, und zwar insbesondere dadurch, dass sie das erwartete Gründereinkommen im Fall eines Misserfolgs erhöht. Entsprechend stehen dem Gründer auch bei einer Reduktion der Insolvenzkosten

mehr rational umsetzbare Projekte zur Verfügung, und zwar wiederum umso mehr, je niedriger der Grad der Risikoaversion ist. Die resultierenden Hypothesen sind daher analog.

Hypothese 5.3 *Die Reduktion von Insolvenzkosten hat einen positiven Effekt auf die Wahrscheinlichkeit einer wachstumsorientierten Gründung.*

Hypothese 5.4 *Für Personen mit niedrig ausgeprägter Risikoaversion ist der positive Effekt einer Reduktion von Insolvenzkosten auf die Wahrscheinlichkeit einer wachstumsorientierten Gründung stärker als für Personen mit starker Risikoaversion.*

5.3 Empirische Untersuchung des Zusammenspiels zwischen Kosten, Risikoeinstellung und wachstumsorientierter Gründung

5.3.1 Stichprobe und abhängige Variable

Auf Individualebene verwende ich zum Test der Hypothesen die Daten des GEM (Reynolds et al. 2005, siehe Kapitel 3), die sowohl Informationen über aktuelle Gründungsaktivitäten der Befragten, als auch über deren individuelle Risikoeinstellung enthalten. Die Daten zu Eintritts- und Insolvenzkosten stammen aus dem World Bank Doing-Business-Projekt (WBDB, World Bank 2018a). Während der GEM Daten über den Zeitraum 2001–2012 anbietet, liegen die Regulierungsdaten erst ab 2004 vor, sodass die Untersuchungsstichprobe auf die Jahre 2004–2012 eingeschränkt ist.

Insgesamt umfasst die Stichprobe 803 553 Individuen aus 85 Ländern, wobei in jedem Jahr mindestens 31 Länder (2004) und höchstens 66 Länder (2012) vertreten sind. Die vollständige Liste der Länder in der Stichprobe sowie die Beobachtungszahlen pro Land und Jahr befinden sich in Tabelle B.2 im Anhang. Im Trend wächst die Anzahl der Länder in der Stichprobe über die Jahre, weil der GEM kontinuierlich über immer mehr Länder ausgeweitet wurde.

Einige Autoren homogenisieren ihre Stichproben bei Untersuchungen des Gründungsverhaltens im institutionellen Kontext, indem sie zum Beispiel nur wirtschaftlich entwickelte Länder, Transformationsökonomien, oder OECD-Länder betrachten (z. B. Pathak, Laplume und Xavier-Oliveira 2013; Robson 2003; Wennekers et al. 2007). Einige Annahmen der

Argumentation in diesem Kapitel sind auch eher mit entwickelten Ländern konform als mit weniger entwickelten Ländern (zum Beispiel, dass bei der Gründungsentscheidung immer die Möglichkeit einer regulären Anstellung existiert) und auch deskriptiv zeigen sich im Folgenden einige Irregularitäten unter den weniger entwickelten Ländern. Eine Einschränkung der Stichprobe auf die 31 entwickelten Länder im Datensatz könnte insofern sinnvoll sein. Dennoch schränke ich die Stichprobe bei der Hauptschätzung aus technischen Gründen nicht ein, da es die Komplexität des empirischen Modells erfordert, möglichst viele Länder zu verwenden, um zuverlässige Schätzer zu erhalten (Bryan und Jenkins 2015, S. 19). Das Hauptmodell beinhaltet zwei Mehrebeneninteraktionen: Für solch ein Modell reichen 31 Länder kaum aus (vgl. Bryan und Jenkins 2015, S. 9). In Abschnitt 5.3.6.1 überprüfe ich aber die Robustheit der Hauptergebnisse in der Teilstichprobe der 31 wirtschaftlich entwickelten Länder.

Die abhängige Variable *wachstumsorientierte Gründung* (siehe Abschnitt 3.2) identifiziert Unternehmensgründer, die innerhalb von 5 Jahren mindestens 20 Arbeitnehmer beschäftigen wollen, mit dem Wert 1. Alle anderen Personen haben den Wert 0. Das beinhaltet sowohl Personen, die keine Gründer sind, als auch Gründer mit niedrigerer Wachstumsabsicht. Tabelle 5.1 zeigt deskriptive Statistiken aller Variablen. Für *wachstumsorientierte Gründung* beträgt der Mittelwert 0,011. Der Anteil der Gründer mit Wachstumsabsicht unter allen Beobachtungen entspricht also 1,1 %. Insgesamt sind nach GEM-Konvention 10,3 % aller Personen als Gründer identifiziert und unter den Gründern haben 9,2 % die Absicht, auf mindestens 20 Arbeitnehmer zu wachsen.

Die wachstumsorientierten Gründungsraten aufgeschlüsselt nach Ländern sind in Tabelle B.3 im Anhang dargestellt. Unter den wirtschaftlich entwickelten Ländern rangieren Spanien (0,3 %), Italien und Griechenland (jeweils 0,4 %) ganz hinten, die meisten wachstumsorientierten Gründungen zeigen die USA (2,1 %), Neuseeland (2,3 %) und Island (2,6 %). Global ist die Gründungsrate wachstumsorientierter Unternehmen in China (4,1 %), den Vereinigten Arabischen Emiraten (4,3 %) und Kolumbien (4,6 %) am größten.

Tabelle 5.1 Zusammenfassende Statistiken auf Individual- und Länderebene

| Variable ^a | Mittelw. | Std.abw. | Min. | Max. | Quelle ^b |
|--|----------|----------|--------|---------|---------------------|
| <i>Individualebene^c (N = 803 553)</i> | | | | | |
| Wachst. Gründung | 0,011 | 0,106 | 0 | 1 | GEM |
| Angst vor Misserfolg | 0,390 | 0,488 | 0 | 1 | GEM |
| hohe Bildung | 0,376 | 0,484 | 0 | 1 | GEM |
| weiblich | 0,505 | 0,500 | 0 | 1 | GEM |
| Alter | 40,309 | 12,756 | 18 | 64 | GEM |
| Einkommen: untere 33 % | 0,295 | 0,456 | 0 | 1 | GEM |
| Einkommen: mittlere 33 % | 0,343 | 0,475 | 0 | 1 | GEM |
| Einkommen: obere 33 % | 0,361 | 0,480 | 0 | 1 | GEM |
| Gründerfähigkeiten | 0,521 | 0,500 | 0 | 1 | GEM |
| Kontakt zu Gründer | 0,396 | 0,489 | 0 | 1 | GEM |
| <i>Länderebene^d (N = 85)</i> | | | | | |
| Eintrittskosten ^e | 20,075 | 29,924 | 0,000 | 189,100 | WBDB |
| Insolvenzindex | 1,074 | 1,544 | -1,459 | 6,219 | WBDB |
| Eigentumsrechte | 6,068 | 1,668 | 1,616 | 9,102 | EFW |
| BIP ^f (in 1000 \$) | 36,651 | 9,697 | 20,828 | 61,936 | WB |

^a Eine Übersicht der Variablendefinitionen befindet sich in Tabelle B.1 im Anhang.

^b GEM: Adult Population Surveys, bereitgestellt von Reynolds und Hechavarria (2016);
WBDB: World Bank Doing Business, (World Bank 2018a);
EFW: Economic Freedom Dataset, Gwartney, Lawson und Hall (2015);
WB: International Comparison Program Database, World Bank (2018b).

^c Individuelle Statistiken über alle Beobachtungen aus allen Ländern und allen Jahren.

^d Alle Länder sind unabhängig von der Beobachtungszahl gleich gewichtet. Innerhalb der Länder sind alle Jahre ebenfalls gleich gewichtet.

^e Eintrittskosten in % landesspezifischen Pro-Kopf-Einkommens.

^f BIP pro Kopf, unter Verwendung von Kaufkraftparitäten umgerechnet in 2011

Internationale Dollar.

Quelle: Eigene Berechnung

5.3.2 Zentrale unabhängige Variablen

5.3.2.1 Eintrittskosten und Insolvenzindex

Die zentralen unabhängigen Variablen auf Länderebene, *Eintrittskosten* und *Insolvenzindex*, stammen aus dem World Bank Doing-Business-Projekt (WBDB, World Bank 2019). WBDB erhebt seit 2003 jährlich Indikatoren zum regulatorischen Umfeld kleiner und mittelständischer Unternehmen auf Basis von nationalen Gesetzen und Experteninterviews (World Bank 2019, S. 22 ff.). Dieses regulatorische Umfeld gliedert WBDB in 11 Kernbereiche wie den Unternehmenserwerb, den Kreditmarkt, das Steuersystem oder die Unternehmensinsolvenz, wobei innerhalb jeden Kernbereichs mehrere Subindikatoren erhoben werden. Um die internationale Vergleichbarkeit der Indikatoren sicherzustellen, verwendet WBDB standardisierte Fallstudien, das heißt alle Indikatoren innerhalb eines Kernbereichs beziehen sich auf ein Referenzunternehmen mit definierten Eigenschaften.

Eintrittskosten ist ein Indikator aus dem Kernbereich Eintritsregulierung (Djankov et al. 2002). Das Referenzunternehmen dieser Kategorie ist ein haftungsbeschränktes Unternehmen mit 5 Eigentümern, einem Gründungskapital, das dem Zehnfachen eines Pro-Kopf-Einkommens entspricht und das einen Monat nach Geschäftsaufnahme bereits zwischen 10 und 50 Arbeitnehmer beschäftigt (World Bank 2014, S. 117 f.). Diese angenommene Eintrittsgröße ist selbst für wachstumsorientierte Gründer sehr groß, insofern sind die Eintrittskosten als Proxy für die tatsächlichen Kosten zu betrachten.

Abbildung 5.1 zeigt die durchschnittlichen Eintrittskosten in Prozent des jährlichen Pro-Kopf-Einkommens im jeweiligen Land und gemittelt über die beobachteten Jahre. Unter diese Kosten fallen Gebühren für Beglaubigungen, Eintragungen und so weiter, solange diese Schritte gesetzlich vorgeschrieben sind. Innerhalb der Stichprobe sind die Eintrittskosten in Dänemark durchgängig und in Slowenien ab 2010 am niedrigsten: Hier fallen jeweils keine Kosten an. Unter den wirtschaftlich entwickelten Ländern ist Griechenland Schlusslicht bei den Eintrittskosten. Im Durchschnitt kostet die Unternehmensgründung über den Beobachtungszeitraum hier 23,7 % eines Pro-Kopf-Einkommens, wobei die Kosten von 32,7 % im Jahr 2004 bereits kontinuierlich auf 20,1 % im Jahr 2012 gesenkt wurden. Bis 2018 wurden die Kosten weiter bis auf 1,5 % reduziert (World Bank 2019, S. 173), so dass Griechenland seine Stellung bezüglich der Eintrittskosten im internationalen Vergleich mittlerweile drastisch verbessert hat. Global sind die Eintrittskosten mit über 100 % eines

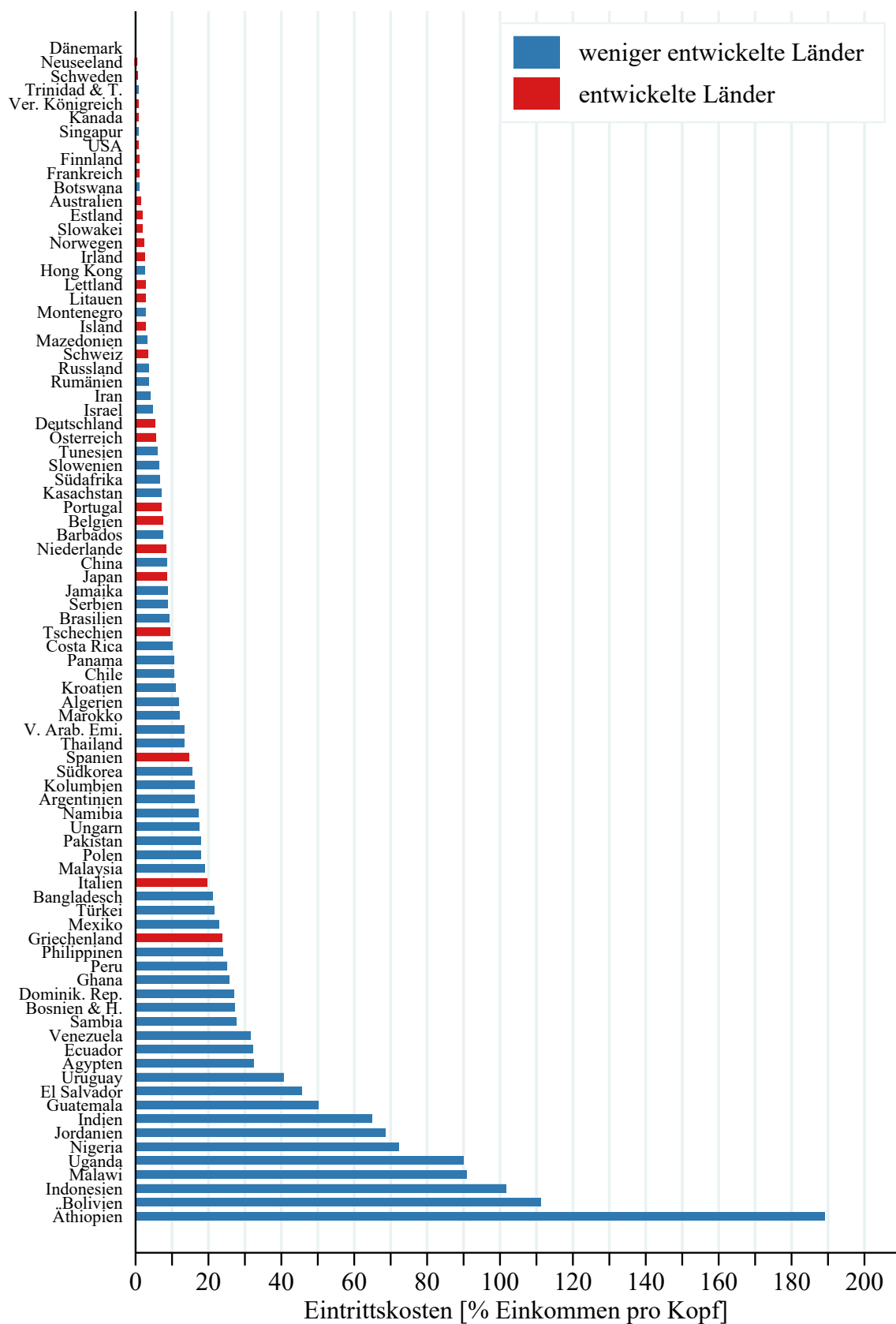


Abbildung 5.1 Eintrittskosten pro Land. Quelle: Eigene Darstellung

Pro-Kopf-Einkommens in Indonesien, Bolivien und Äthiopien am höchsten. Den höchsten Wert der gesamten Stichprobe zeigt Äthiopien 2012 mit 189,1 %.

Die WBDB-Indikatoren der Insolvenzregulierung gehen auf von Djankov et al. (2008) und La Porta et al. (1998) zurück und verwenden als Referenzunternehmen ein insolventes, haftungsbeschränktes Hotel mit 201 Angestellten, das allen 50 Zulieferern Geld für die letzte Lieferung schuldet (World Bank 2019, S. 118). WBDB erhebt für die Kosten und die Dauer von Insolvenzverfahren getrennte Indizes. Die Kosten sind als Prozentsatz von der Insolvenzmasse erfasst und sie beinhalten Gerichtskosten, Gebühren für Insolvenzverwalter, Auktionatoren, Anwälte und etwaige weitere Kosten (World Bank 2014, S. 140). Die Dauer der Verfahren ist in Jahren angegeben und gibt an, wie viel Zeit zwischen dem ersten Zahlungsausfall und dem Abschluss des Verfahrens verstreicht (World Bank 2014, S. 139 f.). Da dieser Zeitraum mit Opportunitätskosten für den gescheiterten Gründer verbunden ist, konstruiere ich aus den beiden Dimensionen die Variable *Insolvenzindex*, die beide Aspekte berücksichtigt. Abbildung 5.2 stellt die Insolvenzkosten und die Insolvenzdauer gegenüber. Die entwickelten Länder (rot dargestellt) sind vorwiegend auf der linken unteren Seite versammelt. Die Kosten und Dauer von Insolvenzverfahren sind hier im Durchschnitt niedriger als in den weniger entwickelten Ländern.

Zur Konstruktion des Insolvenzindex standardisiere ich zunächst die Insolvenzkosten und die Insolvenzdauer, da beide Variablen ansonsten nicht vergleichbare Skalen haben. Dazu verwende ich die Mittelwerte und Standardabweichung der Insolvenzkosten und -dauer aus den entwickelten Ländern, um die Interpretierbarkeit der Ergebnisse im Hinblick auf die entwickelten Länder zu vereinfachen.

Um mit dem Index möglichst viel Varianz der Insolvenzregulierung abzubilden, verwende ich die erste Hauptkomponente der standardisierten Indikatoren (Hotelling 1933). Diese entspricht einer Projektion der Daten in die Richtung, in der am meisten Varianz vorliegt (Bishop 2006, S. 561). Zur quantitativen Interpretation des Insolvenzindex ist es hilfreich, festzustellen, dass die erste Hauptkomponente bei standardisierten Daten identisch

$$Insolvenzindex = \frac{1}{\sqrt{2}}(Insolvenzkosten_z + Insolvenzdauer_z) \quad (5.1)$$

ist, wobei das Subskript z die standardisierten Variablen kennzeichnet (siehe Abschnitt B.1.1 im Anhang). Die standardisierten Variablen gehen also mit gleichem Gewicht

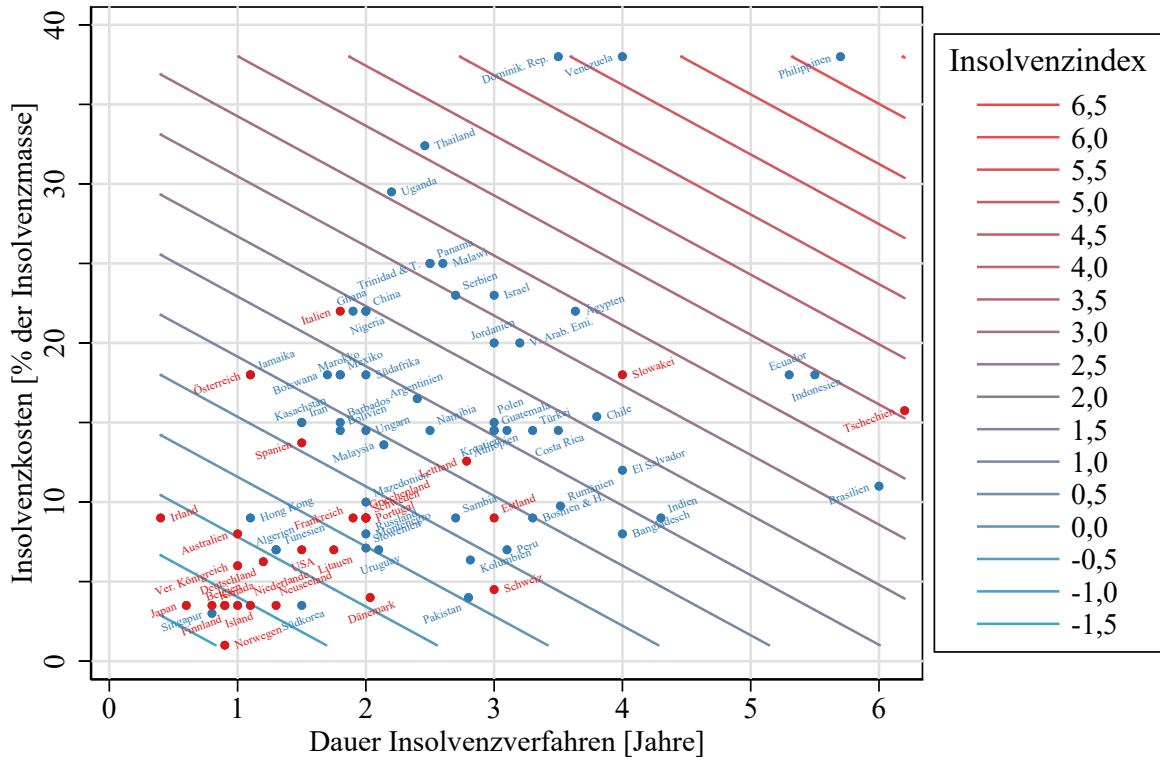


Abbildung 5.2 Insolvenczkosten und -dauer pro Land sowie Insolvenczindex. Wirtschaftlich entwickelte Länder sind in rot, weniger entwickelte Länder in blau dargestellt. Quelle: Eigene Darstellung

in den Insolvenczindex ein und kleine Indexwerte repräsentieren ein im Sinne von Kosten und Dauer günstiges Umfeld, große Werte ein ungünstiges.

Eine Erhöhung des Insolvenczindex um eine Einheit hat damit nach Konstruktion keine eindeutige Entsprechung im Sinne der Insolvenczkosten und -dauer. Sie entspricht zum Beispiel einer gleichzeitigen Erhöhung der standardisierten Kosten und der standardisierten Dauer um jeweils $1/\sqrt{2}$ (siehe Abschnitt B.1.2 im Anhang), was wiederum einer Erhöhung der nicht-standardisierten Größen um $1/\sqrt{2}$ Standardabweichungen entspricht. Ein um 1 größerer Insolvenczindex kann also zum Beispiel aus der gleichzeitigen Erhöhung der Kosten um $5,34/\sqrt{2} = 3,78$ Prozentpunkte und der Dauer um $1,22/\sqrt{2} = 0,86$ Jahre resultieren.

In Abbildung 5.2 identifizieren die farbigen Linien Niveaus mit identischem Insolvenczindex. Innerhalb der wirtschaftlich entwickelten Länder ist die Insolvenczregulierung im Durchschnitt in Norwegen am günstigsten (Insolvenczindex $-1,46$), wo die Abwicklung zwar ein knappes Jahr dauert, mit 1 % der Insolvenczmasse aber besonders kostengünstig ist. ähnlich gut schneidet Japan ab (Insolvenczindex $-1,30$), wo die Kosten 3,5 % betragen, das Verfah-

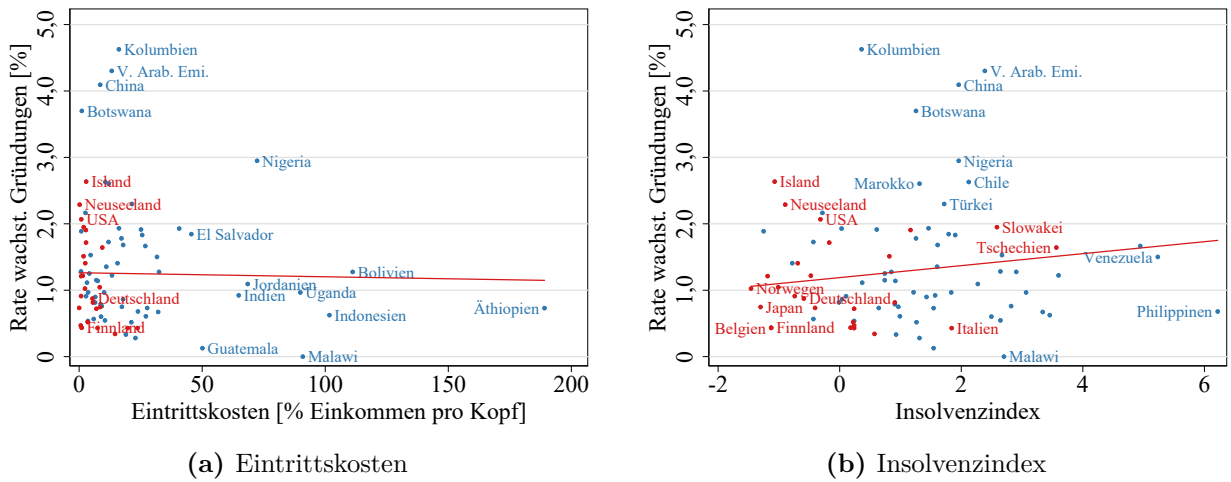


Abbildung 5.3 Rate der wachstumsorientierten Gründungen, aufgetragen gegen *Eintrittskosten* (a) beziehungsweise *Insolvenzindex* (b). Entwickelte Länder sind rot dargestellt, weniger entwickelte Länder blau. Die roten Linien zeigen einfache lineare Regressionsgeraden. Quelle: Eigene Darstellung

ren dafür aber bereits nach etwa 7 Monaten abgeschlossen ist. Dies überrascht insofern, als Japan für eine starke gesellschaftliche Stigmatisierung gescheiterter Unternehmer bekannt ist (Lee, Peng und Barney 2007, S. 266). Regulatorisch spiegelt sich das nicht in der Insolvenzdauer und den Kosten wider. Das Land, das unter den entwickelten Ländern die widrigsten Bedingungen aufweist, ist Tschechien (Insolvenzindex 3,56, Kosten über 15 %, Dauer über 6 Jahre). Im internationalen Vergleich nehmen die Philippinen mit einem Insolvenzindex von 6,22 den letzten Platz ein. Die Kosten betragen hier 38 % der Insolvenzmasse und das Verfahren dauert 5,7 Jahre.

Abbildung 5.3 stellt die Raten der wachstumsorientierten Gründungen in Abhängigkeit von *Eintrittskosten* und *Insolvenzindex* dar. Die eingezeichneten Regressionsgeraden zeigen für die Eintrittskosten keinen erkennbaren Zusammenhang, für den Insolvenzindex deuten sie sogar auf einen positiven Zusammenhang hin. Aggregiert auf Länderebene werden unter ungünstiger Insolvenzregulierung im Mittel mehr wachstumsorientierte Unternehmen gegründet. Die Steigungen beider Regressionsgeraden sind statistisch jedoch nicht signifikant von null verschieden.

5.3.2.2 Angst vor Misserfolg

Die zentrale unabhängige Variable auf Individualebene ist *Angst vor Misserfolg*. Sie dient als Proxy für den Grad der Risikoaversion einer Person und kodiert die Antwort auf die Frage, ob Angst vor Misserfolg den Befragten von einer Unternehmensgründung abhalten

würde²⁴. Die Variable trägt den Wert 1 für Personen, die zustimmen, und 0, falls der Befragte verneint. Wie ein Großteil der empirischen Literatur nehme ich an, dass Personen mit Angst vor Misserfolg eine stärker ausgeprägte Risikoaversion aufweisen als Personen, die angeben, keine Angst vor Misserfolg zu haben²⁵ (z. B. Wagner und Sternberg 2004, S. 229; vgl. Cacciotti und Hayton 2015, S. 171 ff.). Ein Schwachpunkt der Variable *Angst vor Misserfolg* besteht darin, dass das institutionelle Umfeld der Befragten sie beeinflussen könnte (Cacciotti und Hayton 2015, S. 181): Falls die Insolvenzregulierung aus Gründersicht zum Beispiel besonders widrig ist, könnten die Befragten genau deswegen Angst vor Misserfolg verspüren. In Abschnitt 5.3.6.2 gehe ich näher auf dieses potenzielle Problem ein.

Wie Tabelle 5.1 zeigt, geben insgesamt 39 % der Befragten an, dass Angst vor Misserfolg sie von einer Gründung abhalten würde. Unter allen Gründern geben immer noch 25 % an, dass Angst vor Misserfolg sie abhalten würde, unter den wachstumsorientierten Gründern sind es noch 21 %. Die Länder mit den weltweit niedrigsten Anteilen an Personen, die Angst vor Misserfolg angeben, sind Malawi, Sambia und Ghana (zwischen 14 % und 16 %). Diese Länder zeichnen sich gleichzeitig durch sehr niedrige Pro-Kopf-Bruttoinlandsprodukte aus, sodass man annehmen könnte, eine prekäre wirtschaftliche Lage in diesen Ländern führe dazu, dass die Bewohner sich den *Luxus* von Angst vor Misserfolg wegen akuter Alternativlosigkeit nicht leisten können. Dem gegenüber steht zum Beispiel Bangladesch mit gleichermaßen niedrigem Pro-Kopf-Bruttoinlandsprodukt, aber gleichzeitig der mit 63 % höchsten Rate von Personen, die Angst vor Misserfolg angeben. Unter den wirtschaftlich entwickelten Ländern ist die Quote der Personen mit Angst vor Misserfolg breit gestreut zwischen 27 % in Neuseeland und 59 % in Griechenland.

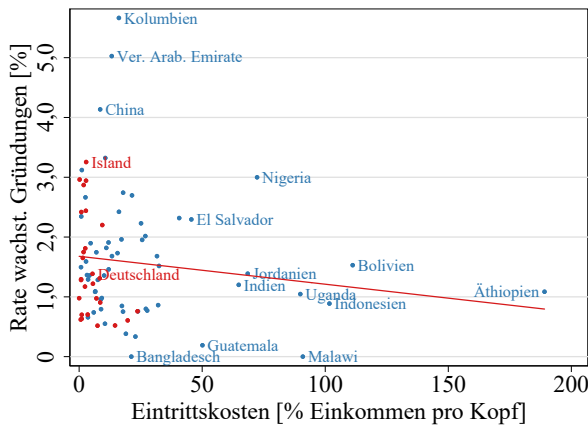
5.3.3 Illustrative Evidenz

Bevor ich die Zusammenhänge zwischen den interessierenden Variablen mithilfe multipler Regressionen untersuche, stelle ich die Variablen zur Illustration aggregiert gegenüber.

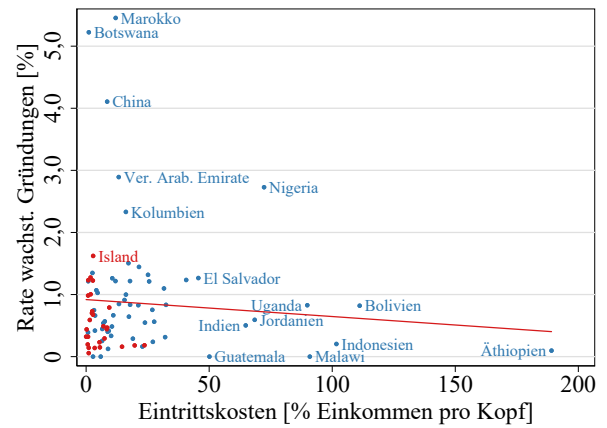
Abbildung 5.4 zeigt für jedes Land die durchschnittliche Gründungsrate wachstumsorientierter Unternehmen, aufgetragen über den Eintrittskosten. Die Stichprobe ist dabei aufgeteilt in die Teilstichprobe aller Personen, die keine Angst vor Misserfolg angeben

²⁴Der Wortlaut der Frage ist „*Would fear of failure prevent you from starting a business?*“ (Bosma et al. 2017, S. 68).

²⁵Eine Kritik dieser Interpretation liefert Parker (2009, S. 123), einen umfangreichen Überblick alternativer Interpretationen von Angst vor Misserfolg bieten Cacciotti et al. (2016).



(a) keine Angst vor Misserfolg



(b) Angst vor Misserfolg

Abbildung 5.4 Rate der wachstumsorientierten Gründungen, aufgetragen gegen *Eintrittskosten*. Die linke Grafik (a) ist eingeschränkt auf Personen ohne Angst vor Misserfolg, die rechte Grafik (b) auf Personen mit Angst vor Misserfolg. Die roten Linien zeigen einfache lineare Regressionsgeraden. Quelle: Eigene Darstellung

(Abbildung 5.4a), und die Teilstichprobe derer, die Angst vor Misserfolg angeben (Abbildung 5.4b). Um die Übersicht zu wahren, ist jeweils nur eine Auswahl der 85 Länder beschriftet. Zusätzlich zu den beobachteten Gründungsrate zeigen die roten Linien lineare Regressionsgeraden. Dass *Angst vor Misserfolg* offenbar eine Rolle für das Gründungsverhalten spielt, sieht man am Vergleich der linken mit der rechten Abbildung. Bei Personen ohne Angst vor Misserfolg in der linken Abbildung liegen die Gründungsrate im Schnitt höher als rechts. Ein Zusammenhang der Gründungsrate mit den Eintrittskosten lässt sich nur erahnen: Beide Regressionsgeraden deuten visuell auf höhere Gründungsrate bei niedrigeren Eintrittskosten hin, was konsistent mit Hypothese 5.1 wäre. Ferner sieht es so aus, als sei der Zusammenhang, also die Steigung der Geraden, bei Personen ohne Angst vor Misserfolg stärker, was Hypothese 5.2 bestätigen würde. Die Steigungen beider Regressionsgeraden sind statistisch jedoch nicht signifikant von null verschieden ($p > 0,1$). Bivariat und aggregiert auf Länderebene lassen sich die erwarteten Zusammenhänge also nicht nachweisen.

Abbildung 5.5 zeigt dieselbe Darstellung für den Insolvenzindex anstelle der Eintrittskosten. Wiederum ist das Niveau der Gründungsrate links, also unter Personen ohne Angst vor Misserfolg, höher als rechts. Ein überzeugender Zusammenhang der Gründungsrate mit dem Insolvenzindex lässt sich visuell jedoch für keine der Teilstichproben feststellen und auch die Steigungen der beiden Regressionsgeraden sind insignifikant ($p > 0,1$).

Zwei Irregularitäten fallen bei Betrachtung der Abbildungen noch auf: In der Stichprobe

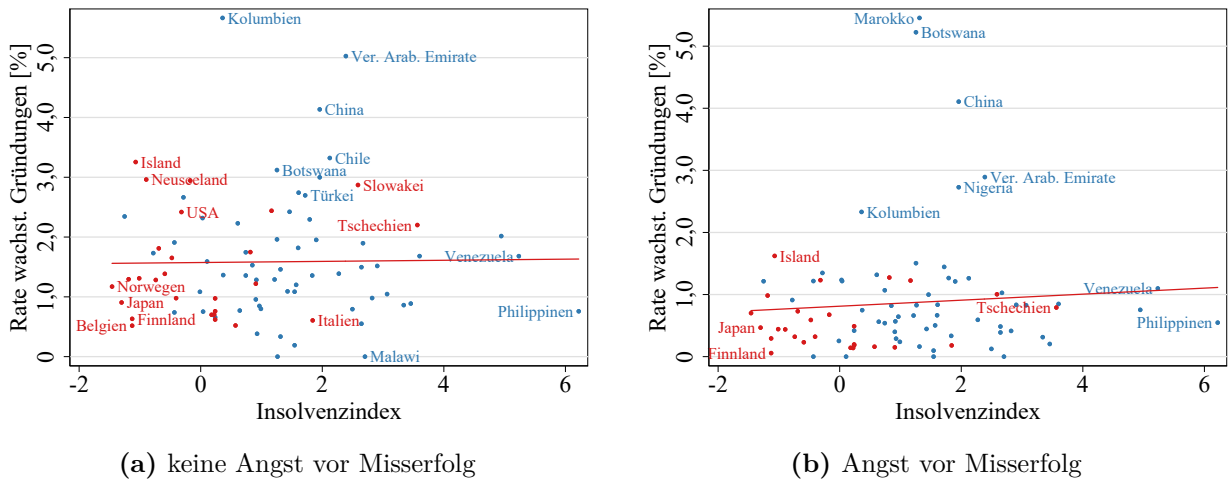


Abbildung 5.5 Rate der wachstumsorientierten Gründungen, aufgetragen gegen *Insolvenzindex*. Die linke Grafik (a) ist eingeschränkt auf Personen ohne Angst vor Misserfolg, die rechte Grafik (b) auf Personen mit Angst vor Misserfolg. Die roten Linien zeigen einfache lineare Regressionsgeraden. Quelle: Eigene Darstellung

der Personen mit Angst vor Misserfolg zeigen Marokko und Botswana die höchsten Gründungsrate. Insbesondere sind die Gründungsrate unter Personen mit Angst vor Misserfolg in diesen Ländern deutlich höher als unter Personen ohne Angst vor Misserfolg. Außerdem fällt auf, dass die Ausreißer – Länder mit extrem hohen Gründungsrate oder extrem hohen Kosten – vorwiegend Länder sind, die nach Klassifikation der Vereinten Nationen nicht zu den wirtschaftlich entwickelten Ländern zählen. Zusammengenommen unterstreichen diese Beobachtungen die Wichtigkeit, die Robustheit aller Ergebnisse auch auf Basis nur der entwickelten Länder zu überprüfen (siehe Abschnitt 5.3.6.1).

5.3.4 Kontrollvariablen

In den folgenden empirischen Untersuchungen kontrolliere ich auf Individual- und auf Länderebene eine Reihe von Faktoren, die neben der Angst vor Misserfolg und den regulatorischen Kosten einen Einfluss auf die wachstumsorientierte Gründungsaktivität haben (Arenius und Minniti 2005; Autio und Ács 2010).

Auf individueller Ebene kontrolliere ich die Bildung und das Alter der Befragten. Diese Faktoren stehen eng mit dem individuellen Humankapital in Verbindung und werden immer wieder als Determinanten wachstumsorientierter Gründung diskutiert (siehe Abschnitt 2.1.7.3). Der GEM erfasst den höchsten Bildungsabschluss der Befragten mittels 5 Kategorien. Für die folgenden Analysen fasse ich beiden höchsten Kategorien zusammen,

sodass die resultierende Variable *hohe Bildung* dichotom ist und den Wert 1 trägt, wenn eine Person einen Bildungsabschluss, der über einen Schulabschluss hinausgeht (dieser kann technisch, beruflich oder akademisch sein) oder einen höheren akademischen Abschluss besitzt. Für Personen, die höchstens einen Schulabschluss haben, trägt *hohe Bildung* den Wert 0. Ein Grund für diese übliche dichotome Operationalisierung der Bildung (z. B. Estrin, Korosteleva und Mickiewicz 2013; Terjesen und Szerb 2008) besteht darin, dass sowohl die für eine Unternehmensgründung relevanten fachlichen Fähigkeiten und Kenntnisse, als auch Soft-Skills wie Erfindungsreichtum und Vorstellungsvermögen, Kommunikationsfähigkeit und Weitsicht insbesondere durch weiterführende Bildung erworben werden (Barringer, Jones und Neubaum 2005, S. 671). Die Inzidenz hoher Bildung variiert innerhalb der Stichprobe erheblich (siehe Tabelle B.3) und erwartungsgemäß zeigen wirtschaftlich wenig entwickelte Länder wie Guatemala, Malawi und Ghana mit jeweils unter 5 % die niedrigsten Raten hoher Bildung. Unter den entwickelten Ländern haben in Tschechien und der Slowakei mit jeweils 19 % die wenigsten Personen einen höheren Abschluss. Spitzenreiter ist Dänemark mit 74 %.

Die Variable *Alter* kontrolliert das Alter der Befragten in Jahren. Zusätzlich nehme ich das Alter quadriert in die Regressionen auf, um abbilden zu können, dass Gründungsraten für Personen zwischen 25 und 35 typischerweise am höchsten sind und für ältere und jüngere Personen niedriger (Lévesque und Minniti 2006, S. 188). Personen unter 18 und über 64 Jahren habe ich aus der Stichprobe ausgeschlossen, sodass nur Personen im erwerbsfähigen Alter verbleiben. Innerhalb der Stichprobe variiert das Durchschnittsalter der Befragten zwischen den Ländern von knapp 31 Jahren in Namibia bis knapp 44 Jahre in Schweden. Insgesamt weisen die wirtschaftlich entwickelten Länder ein systematisch höheres Durchschnittsalter auf als die wirtschaftlich weniger entwickelten Länder: Die 45 Länder mit dem niedrigsten Durchschnittsalter sind ohne Ausnahme weniger entwickelte Länder. Sofern die Anforderung des GEM erfüllt sind, dass alle Stichproben repräsentativ für die Bevölkerung der einzelnen Länder sind (Bosma et al. 2017, S. 25), könnte die höhere Lebenserwartung in entwickelten Ländern eine Erklärung für diese Diskrepanz sein (United Nations 2015, S. 168).

Ferner kontrolliere ich das Geschlecht der Befragten, da sowohl das Gründungsverhalten selbst (Levie und Autio 2013), als auch medierende Faktoren wie die Risikoeinstellung (Minniti und Nardone 2007) davon abhängen können (siehe Abschnitt 2.1.7.4). Die Bi-

närvariable *weiblich* nimmt für Frauen den Wert 1 und für Männer den Wert 0 an. Mit 50,5 % Frauen kommen beide Geschlechter in der Stichprobe insgesamt fast gleich häufig vor. Auffällig niedrig ist der Frauenanteil von nur 28 % in den Vereinigten Arabischen Emiraten.

Die letzte demografische Kontrollvariable *Einkommen* bildet das Haushaltseinkommen der Befragten ab, das nicht zuletzt aufgrund von potenziellen Liquiditätsbeschränkungen regelmäßig zur Untersuchung wachstumsorientierter Gründungen herangezogen wird (z. B. Autio und Ács 2010; Terjesen und Szerb 2008). Der GEM stellt das Haushaltseinkommen nicht absolut, sondern in landesspezifischen Terzilen zur Verfügung. Das heißt, es ist lediglich bekannt, ob das Haushaltseinkommen einer Person in Relation zur landesspezifischen Einkommensverteilung innerhalb der unteren, mittleren oder oberen 33 % liegt. In den folgenden Analysen verwende ich die Indikatoren *Einkommen mittel* und *Einkommen hoch* für die mittleren und oberen 33 %. Die Kategorie der unteren 33 % stellt die Referenzkategorie dar.

Zuletzt verwende ich auf individueller Ebene noch die Variablen *Gründerfähigkeiten* und *Kontakt zu Gründer*. Die Variable *Gründerfähigkeiten* kodiert die Selbsteinschätzungen der Befragten, ob sie das für eine Gründung notwendige Wissen, die Erfahrung und die erforderlichen Fähigkeiten besitzen²⁶. Die Variable trägt den Wert 1, wenn dies der Fall ist, und den Wert 0, wenn nicht. Wie in Tabelle 5.1 zu sehen ist, gibt gut die Hälfte der Befragten an, über die notwendigen Fähigkeiten zu verfügen. Selbst unter denen, die kein Unternehmen gründen, sind es 48 %. Von den Personen, die tatsächlich ein wachstumsorientiertes Unternehmen gründen, sind 88 % von ihren Fähigkeiten überzeugt. In einigen anderen Studien wird die Variable *Gründerfähigkeiten* weniger wörtlich verstanden, sondern zum Beispiel als wahrgenommene Selbstwirksamkeit (Autio, Pathak und Wennberg 2013, S. 345) oder als Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten (Arenius und Minniti 2005, S. 237).

Kontakt zu Gründer kontrolliert das soziale Kapital einer Person, das insbesondere für wachstumsorientierte Gründer eine wichtige Quelle für Wissen und Ressourcen darstellt (siehe Abschnitt 2.1.6). Die Variable ist dichotom und kodiert die Antwort auf die Frage, ob der Befragte jemanden persönlich kennt, der innerhalb der letzten beiden Jahre ein Unternehmen gegründet hat. Für Personen, bei denen das zutrifft, trägt sie den Wert 1, an-

²⁶Der Wortlaut der Frage ist „Do you have the knowledge, skill, and experience required to start a new business?“ (Bosma et al. 2017, S. 68).

derndfalls 0. Insgesamt kennen etwa 40 % der Befragten mindestens eine Person, die unlängst ein Unternehmen gegründet hat (siehe Tabelle 5.1). Am niedrigsten ist dieser Anteil mit 26 % in Japan, wo insgesamt verhältnismäßig wenig gegründet wird. Unter den entwickelten Ländern zeigen Finnland (50 %) und Island (63 %) die höchsten Anteile von Personen, die Gründer kennen. Global sind die Raten in Malawi, Sambia und Nigeria am höchsten (jeweils über 75 %); diese Länder gehören mit Gründungsraten von über 33 % gleichzeitig zur Spitzengruppe der Länder, in denen am meisten gegründet wird. Insofern ist es naheliegend, dass viele Personen Bekanntschaften mit Gründern haben.

Nachdem der institutionelle Kontext das Gründungsverhalten auf Länderebene maßgeblich bestimmt (siehe Abschnitt 2.2) und die Eintritts- und Insolvenzregulierung mit anderen institutionellen Dimensionen korrelieren könnten, kontrolliere ich auch auf Länderebene Aspekte, die das Gründungsumfeld mitbestimmen. Wenngleich zahlreiche institutionelle Dimensionen dafür infrage kommen, ist die Anzahl der Variablen auf Länderebene, die in einer Regressionsanalyse sinnvollerweise verwendet werden können, durch die geringe Anzahl der betrachteten Länder begrenzt (Bryan und Jenkins 2015; siehe auch Hox 2010, S. 235). Daher muss hier eine Auswahl getroffen werden.

In Anlehnung an Baughn, Sugheir und Neupert (2010) und Estrin, Korosteleva und Mikiewicz (2013) kontrolliere ich den Schutz von Eigentumsrechten. Die verwendete Variable *Eigentumsrechte* stammt aus dem Projekt Economic Freedom of the World (EFW) des Fraser Institutes (Gwartney, Lawson und Hall 2015, S. 205) und quantifiziert den Grad, zu dem Eigentumsrechte wohldefiniert und rechtlich geschützt sind. Der Index reicht von 0 für schwachen Schutz bis 10 für starken Schutz. In der hiesigen Stichprobe zeigt sich, dass der Schutz von Eigentumsrechten in wirtschaftlich entwickelter Ländern systematisch stärker ausgeprägt ist als in weniger entwickelten Ländern. So sind 14 der 15 Länder mit dem stärksten Schutz als entwickelt eingestuft. Am stärksten ist der Schutz mit einem Wert von 9,1 in der Schweiz. Das entwickelte Land mit dem schwächsten Schutz ist mit 5,0 die Slowakei, global schneiden Venezuela (1,6) und Bolivien (2,4) am schwächsten ab.

Zuletzt verwende ich auf Länderebene noch das BIP zur Kontrolle der allgemeinen wirtschaftlichen Bedingungen im jeweiligen Land (Autio, Pathak und Wennberg 2013; Lee et al. 2011; Pathak, Laplume und Xavier-Oliveira 2013; Stephan und Uhlaner 2010). In wirtschaftlich schwächeren Volkswirtschaften könnten Gründer eher aus der Not heraus zur Gründung kleinerer Unternehmen gedrängt werden (Hessels, van Gelderen und Thurik

2008b), während florierende Volkswirtschaften nicht zuletzt durch eine höhere Kaufkraft ein attraktiveres Umfeld für wachstumsorientierte Gründer darstellen. Die zugehörige Variable *BIP* verwendet das mittels Kaufkraftparitäten in Internationale Dollar umgerechnete BIP pro Kopf (Autio und Ács 2010; Estrin, Korosteleva und Mickiewicz 2013) und variiert zwischen etwa 1000 \$ in Malawi und über 70 000 \$ in den Vereinigten Arabischen Emiraten.

Alle Schätzungen beinhalten außerdem Indikatoren für das Jahr der Beobachtung, um globale Veränderungen zu kontrollieren, die die Attraktivität von Gründungen in allen Ländern gleichermaßen beeinflussen. Durch das Verwenden von Indikatoren wird die durchschnittliche globale Gründungsaktivität für jedes Jahr unabhängig von den anderen Jahren geschätzt, wodurch kurzfristige Schocks besser modelliert werden können als zum Beispiel durch einen linearen Trend. Dieses Vorgehen scheint nicht zuletzt deshalb sinnvoll, weil die globale Finanzkrise 2007–08 im Beobachtungszeitraum liegt.

5.3.5 Empirische Analyse

5.3.5.1 Empirisches Modell

Bei der empirischen Untersuchung greife ich auf das in Kapitel 4 besprochene hierarchische Logit-Modell zurück. Ich modelliere die individuelle Wahrscheinlichkeit für eine wachstumsorientierte Gründung für Person i in Land j und Jahr t mittels

$$\begin{aligned}
 P(\text{wachstumsorientierte Gründung}_{ijt} = 1) = & \text{logit}^{-1}(\gamma_0 + \beta_1 \text{Angst vor Misserfolg}_{ijt} \\
 & + \beta_2 \text{Eintrittskosten}_{jt} + \beta_3 \text{Angst vor Misserfolg}_{ijt} \times \text{Eintrittskosten}_{jt} \\
 & + \beta_4 \text{Insolvenzindex}_{jt} + \beta_5 \text{Angst vor Misserfolg}_{ijt} \times \text{Insolvenzindex}_{jt} \\
 & + \beta_6 \text{hohe Bildung}_{ijt} + \beta_7 \text{weiblich}_{ijt} + \beta_8 \text{Alter}_{ijt} + \beta_9 \text{Alter}_{ijt}^2 + \beta_{10} \text{Einkommen mittel}_{ijt} \\
 & + \beta_{11} \text{Einkommen hoch}_{ijt} + \beta_{12} \text{Gründerfähigkeiten}_{ijt} + \beta_{13} \text{Kontakt zu Gründer}_{ijt} \\
 & + \beta_{14} \text{Eigentumsrechte}_{jt} + \beta_{15} \text{BIP}_{jt} + \gamma_t + u_j + \varepsilon_{ijt}) \\
 & \text{mit } u_j \sim N(0, \sigma_u^2) \text{ und } \varepsilon_{ijk} \sim N(0, \sigma_\varepsilon^2).
 \end{aligned}
 \tag{5.2}$$

Hierbei ist γ_0 eine globale Konstante und γ_t ein fixer Effekt für das Jahr t . Der Term u_j repräsentiert den zufälligen Effekt für Land j mit Mittelwert 0 und Varianz σ_u^2 . Zuletzt ist ε_{ijk} der Fehlerterm auf Individualebene mit Mittelwert 0 und Varianz $\sigma_\varepsilon^2 = \pi^2/3$.

5.3.5.2 Regressionsergebnisse

Tabelle 5.2 zeigt die Ergebnisse der hierarchischen Logit-Regressionen. Modelle 1–3 zeigen die Logit-Ergebnisse, umgerechnet in Chancenverhältnisse (siehe Abschnitt 4.2). Dabei baue ich das Modell aus Gleichung 5.2 in drei Schritten auf: Modell 1 enthält alle Variablen auf Individualebene sowie *Eintrittskosten* und *Insolvenzindex*, aber weder Interaktionsterme noch Kontrollvariablen auf Länderebene. In Modell 2 ergänze ich die Kontrollvariablen auf Länderebene. Dies dient der Überprüfung, ob etwaige Effekte der Eintritts- und Insolvenzregulierung aus Modell 1 Bestand haben, wenn zusätzliche institutionelle Faktoren kontrolliert werden. Modell 3 ergänzt schließlich die Interaktionsterme zwischen *Angst vor Misserfolg* und den zentralen Regulierungsvariablen, die die Überprüfung der Moderationshypothesen erlauben. Spalte 4 zeigt die marginalen Effekte der einzelnen Variablen aus Modell 3 in Prozentpunkten, ausgewertet jeweils am Mittelwert aller anderen Variablen²⁷.

Die geschätzte Intra-Klassen-Korrelation ρ liegt in allen drei Modellen bei knapp 0,11. Sie ergibt sich aus $\sigma_u^2/(\sigma_u^2 + \sigma_\varepsilon^2)$ und gibt entsprechend an, welchen Anteil die Varianzkomponente auf Länderebene an der gesamten Datenvarianz hat. Dieser Anteil bewegt sich zwischen 0, falls die Gruppierung von Ländern keine Information trägt, und 1, falls alle Beobachtungen innerhalb eines Landes identisch sind (Gelman und Hill 2007, S. 258) und dadurch sämtliche Information in der Länderzugehörigkeit liegt. In allen Modellen ist ρ signifikant größer als null ($p < 0,01$), was die Notwendigkeit eines hierarchischen Modells unterstreicht²⁸.

Für die Eintrittskosten zeigen alle drei Modelle auf dem 5 %- oder 1 %-Niveau signifikante Chancenverhältnisse von 0,995. Das bedeutet, dass einer Erhöhung der Eintrittskosten um einen Prozentpunkt die Eintrittschancen um 0,5 % reduziert. Hypothese 5.1 ist damit bestätigt. Zur quantitativen Interpretation des Effekts eignet sich der marginale Effekt von $-0,003$ in Spalte 4. Dieser sagt aus, dass der Effekt am Mittelwert der anderen Variablen einer Reduktion der Gründungswahrscheinlichkeit um 0,003 Prozentpunkte entspricht. Dieser Effekt ist zwar ebenfalls auf dem 5 %-Niveau signifikant, er verdeutlicht aber, dass zumindest die wirtschaftlich entwickelten Länder die Gründungsraten durch eine Reduktion von

²⁷Die zufälligen Effekte u_j auf Länderebene werden dabei auf 0 fixiert, was nach Modellkonstruktion ebenfalls deren Mittelwert entspricht ($u_j \sim N(0, \sigma_u^2)$).

²⁸Die Signifikanz wird hier durch einen Likelihood-Quotienten-Test überprüft, bei dem das geschätzte Modell gegen ein Modell mit auf 0 fixierter Varianzkomponente σ_u , also ein gepooltes Logit-Modell, verglichen wird.

Tabelle 5.2 Logit-Ergebnisse für Eintritts- und Insolvenzregulierung

| Abh. Var.: wachstums- orientierte Gründung | Logit-Chancenverhältnisse | | | (4) Marg. Eff. von (3) |
|---|---------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------|
| | (1) | (2) | (3) | |
| Angst vor Misserfolg | 0,591*** (0,016) | 0,591*** (0,016) | 0,556*** (0,019) | -0,281*** (0,025) |
| Eintrittskosten | 0,995** (0,002) | 0,995*** (0,002) | 0,995*** (0,002) | -0,003** (0,001) |
| Angst × Eintrittskosten | | | 1,001 (0,002) | |
| Insolvenzindex | 0,949* (0,027) | 0,938** (0,028) | 0,922*** (0,028) | -0,029* (0,017) |
| Angst × Insolvenzindex | | | 1,074*** (0,022) | |
| hohe Bildung | 1,441*** (0,033) | 1,443*** (0,033) | 1,444*** (0,033) | 0,213*** (0,021) |
| weiblich | 0,468*** (0,011) | 0,468*** (0,011) | 0,468*** (0,011) | -0,429*** (0,035) |
| Alter (Jahre) | 1,051*** (0,007) | 1,051*** (0,007) | 1,051*** (0,007) | -0,008*** (0,001) |
| Alter ² | 0,9992*** (0,00008) | 0,9992*** (0,00008) | 0,9992*** (0,00008) | |
| Einkommen mittlere 33 % | 1,165*** (0,041) | 1,165*** (0,041) | 1,166*** (0,041) | 0,067*** (0,016) |
| Einkommen obere 33 % | 2,013*** (0,066) | 2,013*** (0,066) | 2,014*** (0,066) | 0,410*** (0,035) |
| Gründerfähigkeiten | 4,270*** (0,145) | 4,268*** (0,145) | 4,261*** (0,145) | 0,840*** (0,064) |
| Kontakt zu Gründer | 2,460*** (0,061) | 2,463*** (0,061) | 2,462*** (0,061) | 0,561*** (0,045) |
| Eigentumsrechte | | 0,934*** (0,022) | 0,933*** (0,022) | -0,038*** (0,013) |
| BIP | | 1,000003 (0,000004) | 1,000003 (0,000004) | 0,000002 (0,000002) |
| Konstante | 0,001*** (0,000) | 0,002*** (0,000) | 0,002*** (0,000) | |
| Jahre | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Beobachtungen | 803 553 | 803 553 | 803 553 | |
| Gruppen | 85 | 85 | 85 | |
| σ_u | 0,633 | 0,629 | 0,627 | |
| ρ | 0,109 | 0,107 | 0,107 | |
| Freiheitsgrade | 19 | 21 | 23 | |

* $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$; zweiseitige Tests. Standardfehler in Klammern.

Modelle 1–3 zeigen exponenzierte Koeffizienten (Chancenverhältnisse), Spalte 4 zeigt die marginalen Effekte von Modell 3, ausgedrückt in Prozentpunkten (d.h. multipliziert mit 100).

Quelle: Eigene Berechnung

Eintrittskosten nur noch bedingt erhöhen können: Unter den entwickelten Ländern betragen die Eintrittskosten im Durchschnitt 5 % eines Pro-Kopf-Einkommens. Würden diese Länder die Eintrittskosten alle auf null reduzieren, würden sich dies in einer Erhöhung der wachstumsorientierten Gründungsrate von durchschnittlich $5 * 0,003 = 0,015$ Prozentpunkten manifestieren. Unter den wirtschaftlich weniger entwickelten Ländern gibt es Beispiele, bei denen sich die Eintrittskosten besser eignen, um Gründungen zu stimulieren. Acht Länder weisen Eintrittskosten über 60 % eines Pro-Kopf-Einkommens auf²⁹. Bei einer Kostenreduktion um 60 Prozentpunkte sagt das Modell eine Erhöhung der Gründungsrate um $60 * 0,003 = 0,18$ Prozentpunkte voraus, was gesamtwirtschaftlich durchaus relevant ist.

Der Insolvenzindex zeigt in Modellen 1 und 2 auf dem 10 %- oder 5 %-Niveau signifikante Chancenverhältnisse kleiner als 1, also ebenfalls einen negativen Effekt auf die Wahrscheinlichkeit einer wachstumsorientierten Gründung. Das signifikante Chancenverhältnis des Interaktionsterms zwischen *Angst vor Misserfolg* und *Insolvenzindex* in Modell 3 deutet bereits darauf hin, dass der Effekt der Insolvenzregulierung nicht unabhängig von der individuellen Risikoeinstellung ist. Der Effekt am Mittelwert (Spalte 4) ist auf dem 10 %-Niveau signifikant negativ, Hypothese 5.3 ist also nur auf diesem Niveau bestätigt. Quantitativ resultiert eine Erhöhung von *Insolvenzindex* um eine Einheit in einer Reduktion der Gründungswahrscheinlichkeit um 0,029 Prozentpunkte. Bei einer Standardabweichung des Insolvenzindex von 1,22 unter den wirtschaftlich entwickelten Ländern und 1,54 global erhöht eine Reduktion des Insolvenzindex um eine Standardabweichung die Wahrscheinlichkeit einer wachstumsorientierten Gründung um 0,035 beziehungsweise 0,045 Prozentpunkte. Länder mit größerem Insolvenzindex könnten durch weitreichende Reformen auch größere Effekte erreichen. Würde zum Beispiel Tschechien (Insolvenzindex 3,56) den Standard von Norwegen (-1,46) erreichen, könnte dies die individuelle Gründungswahrscheinlichkeit laut Modell 3 um 0,15 Prozentpunkte erhöhen.

Zur Deutung der Interaktionseffekte lohnt sich ein Blick auf die Chancenverhältnisse der Interaktionsterme, wengleich ich zur Überprüfung der Interaktionshypothesen 5.2 und 5.4 im Anschluss die marginalen Effekte der Regulierungsvariablen heranziehe. Das Chancenverhältnis des Interaktionsterms zwischen *Angst vor Misserfolg* und *Eintrittskosten* ist nicht

²⁹Im Einzelnen sind das Indien (65 %), Jordanien (69 %), Nigeria (72 %), Uganda (90 %), Malawi (91 %), Indonesien (102 %), Bolivien (111 %) und Äthiopien (189 %).

Tabelle 5.3 Marginale Effekte von Eintrittskosten und Insolvenzindex für Personen mit und ohne Angst vor Misserfolg

| Effekt von... für ... | Eintrittskosten (1) | Insolvenzindex (2) |
|------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Personen ohne Angst vor Misserfolg | -0,004** (0,002) | -0,063*** (0,024) |
| Personen mit Angst vor Misserfolg | -0,002** (0,001) | -0,003 (0,011) |
| Differenz | -0,003** (0,001) | -0,060*** (0,017) |

Marginale Effekte am Mittelwert, multipliziert mit 100.

* $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$; zweiseitige Tests. Standardfehler in Klammern.

Quelle: Eigene Berechnung

signifikant, was darauf hindeutet, dass Eintrittskosten für Personen mit und ohne Angst vor Misserfolg denselben Effekt haben. Der Interaktionsterm zwischen *Angst vor Misserfolg* und *Insolvenzindex* ist signifikant größer als 1 und kompensiert quantitativ fast exakt das Chancenverhältnis von 0,922 des Insolvenzindex, das für Personen ohne Angst vor Misserfolg gilt. Für Personen mit Angst vor Misserfolg ist dieses Chancenverhältnis mit dem Chancenverhältnis des Interaktionsterms zu verrechnen und $0,922 * 1,074 = 0,990$. Der negative Effekt des Insolvenzindex für Personen ohne Angst vor Misserfolg verschwindet für Personen mit Angst vor Misserfolg also fast vollständig.

Tabelle 5.3 zeigt die marginalen Effekte der Regulierungsvariablen jeweils getrennt ausgewertet für Personen mit beziehungsweise ohne Angst vor Misserfolg am Mittelwert aller anderer Variablen. Für *Eintrittskosten* bestätigt sich ein signifikant negativer Effekt für beide Personengruppen. Die unterste Zeile zeigt die Differenz der Effekte. Diese sagt aus, dass der negative Effekt der Eintrittskosten für Personen ohne Angst vor Misserfolg signifikant um 0,003 Prozentpunkte stärker ist als für Personen mit Angst vor Misserfolg. Damit ist Hypothese 5.2 bestätigt.

Für den Insolvenzindex bestätigt sich die Vermutung auf Basis der Chancenverhältnisse von oben: Für Personen ohne Angst vor Misserfolg hat *Insolvenzindex* einen signifikant negativen Effekt, für Personen mit Angst vor Misserfolg ist der Effekt nicht signifikant von null verschieden. Die Differenz zwischen beiden Effekten ist signifikant, der negative Effekt

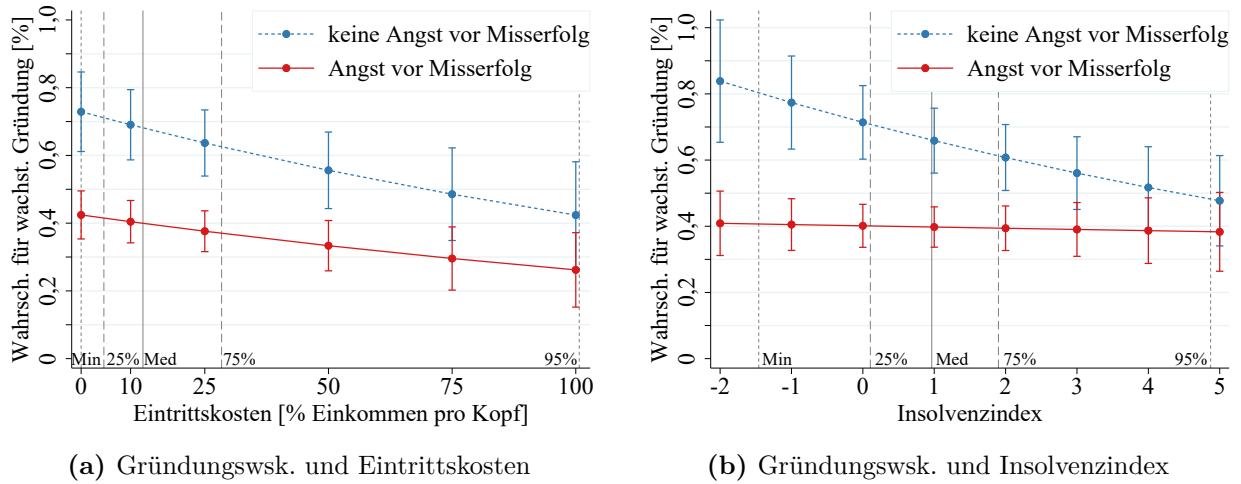


Abbildung 5.6 Grafische Darstellung der Hauptergebnisse für Eintritts- und Insolvenzzulassung. Links: Vorhergesagte Wahrscheinlichkeit für eine wachstumsorientierte Gründung in Abhängigkeit von *Angst vor Misserfolg*, aufgetragen über *Eintrittskosten*. Rechts: Aufgetragen über *Insolvenzindex*. Die Fehlerbalken indizieren jeweils 95 %-Konfidenzintervalle. Quelle: Eigene Darstellung

der Insolvenzzulassung ist also für Personen ohne Angst vor Misserfolg signifikant stärker als für Personen mit Angst. Auch Hypothese 5.4 ist damit bestätigt.

Zur grafischen Veranschaulichung der Zusammenhänge zeigt Abbildung 5.6 die vorhergesagten Wahrscheinlichkeiten für wachstumsorientierte Gründungen, aufgetragen über den Eintrittskosten (Abbildung 5.6a) beziehungsweise dem Insolvenzindex (Abbildung 5.6b). Die rote Linie zeigt die Gründungswahrscheinlichkeit für Personen mit, die blaue für Personen ohne Angst vor Misserfolg. Beide Abbildungen zeigen, dass sich die Gründungswahrscheinlichkeiten auf der rechten Seite der x-Achse, also im Bereich hoher Eintritts- und Insolvenzkosten, zwischen den beiden Personengruppen nicht signifikant unterscheiden. Nach links, in Richtung günstigerer Regulierung, steigt die Gründungswahrscheinlichkeit für Personen ohne Angst vor Misserfolg deutlich an. Für Personen mit Angst vor Misserfolg steigt die Gründungswahrscheinlichkeit bei einer Reduktion der Eintrittskosten ebenfalls an, aber in geringerem Maße. Die Insolvenzzulassung hat für diese Personen keinen Einfluss.

Die Kontrollvariablen zeigen fast durchgängig die erwarteten Effekte. Dabei sind die Chancenverhältnisse gegenüber den verschiedenen Spezifikationen in Modellen 1–3 extrem robust; Unterschiede bestehen erst in der dritten Nachkommastelle. Zur genaueren Betrachtung der Ergebnisse konzentriere ich mich daher auf die marginalen Effekte in Spalte 4.

Auf individueller Ebene zeigen alle Kontrollvariablen einen signifikanten Effekt auf die Wahrscheinlichkeit einer wachstumsorientierten Gründung. Für Personen mit hoher Bil-

dung ist die Wahrscheinlichkeit einer wachstumsorientierten Gründung um etwa 0,21 Prozentpunkte höher als für Personen ohne hohe Bildung. Bei einer globalen Gründungswahrscheinlichkeit von 1,1 % (siehe Tabelle 5.1) ist das ein ökonomisch relevanter Effekt. Bemerkenswert ist, dass der Effekt von *Kontakt zu Gründer* mit 0,56 Prozentpunkten mehr als zweieinhalbmals so groß ist. Das untermauert die wichtige Rolle von sozialem Kapital für die Gründung wachstumsorientierter Unternehmen, die ich in Kapitel 6 genauer untersuche.

Der marginale Effekt des Alters ist signifikant negativ, aber mit $-0,008$ Prozentpunkten pro Lebensjahr vernachlässigbar klein. Die Chancenverhältnisse in Spalte 3 bestätigen jedoch den angenommenen umgekehrt U-förmigen Verlauf des Zusammenhangs zwischen der Gründungswahrscheinlichkeit und dem Alter (Lévesque und Minniti 2006). Infolgedessen ist der marginale Effekt am Mittelwert für sich genommen wenig aussagekräftig, da er nah am Scheitelpunkt ausgewertet sein könnte. Ein Haushaltseinkommen im mittleren Drittel erhöht die Gründungswahrscheinlichkeit im Vergleich zu einem Einkommen im unteren Drittel um 0,07 Prozentpunkte, ein Einkommen im oberen Drittel um 0,41 Prozentpunkte. Der Effekt für die hohe Einkommenskategorie ist groß, vor dem Hintergrund des Ressourcenbedarfs wachstumsorientierter Gründer aber nicht unerwartet (Gilbert, McDougall und Audretsch 2006). Der Koeffizient von *weiblich* zeigt einen Effekt gleicher Größenordnung: Frauen gründen mit einer um 0,43 Prozentpunkte kleineren Wahrscheinlichkeit wachstumsorientierte Unternehmen.

Den größten Effekt hat die Variable *Gründerfähigkeiten* mit einem Chancenverhältnis über 4 und einem marginalen Effekt von fast 0,84 Prozentpunkten. Dieser starke Effekt ist jedoch nicht überraschend, da kaum ein Gründer die Frage verneint, ob er überhaupt die zur Gründung notwendigen Fähigkeiten besitzt. Der Effekt ist in seiner Größenordnung außerdem konsistent mit früheren Untersuchungen auf Basis der GEM-Daten (z. B. Arenius und Minniti 2005; Autio, Pathak und Wennberg 2013; Koellinger, Minniti und Schade 2007).

Von den Kontrollvariablen auf Länderebene hat nur *Eigentumsrechte* einen signifikanten Effekt. Dieser ist negativ, die Gründungsraten sinken also bei steigendem Schutz von Eigentum. Dies steht im Widerspruch zu der Auffassung, dass starke Eigentumsrechte Teil eines günstigen wirtschaftlichen Umfelds für Gründungen darstellen (Klapper, Laeven und Rajan 2006). Andererseits zeigen Estrin, Korosteleva und Mickiewicz (2013), dass der Effekt vom Schutz geistigen Eigentums in Abhängigkeit von individuellen Charakteristika des

potenziellen Gründers positiv oder negativ sein kann. Ferner ist der marginale Effekt von $-0,04$ Prozentpunkten verhältnismäßig klein. Eine Erhöhung von *Eigentumsrechte* um eine Standardabweichung (1,668) reduziert die Gründungswahrscheinlichkeit um etwa 0,06 Prozentpunkte. Der Effekt des BIPs ist nicht signifikant.

5.3.6 Robustheitstests

5.3.6.1 Teilstichprobe der entwickelten Länder

Wie oben bereits angedeutet, könnten in wirtschaftlich weniger entwickelten Ländern andere Faktoren maßgeblich in das Entscheidungskalkül potenzieller Gründer hineinspielen als in weiter entwickelten Ländern (Krasniqi und Desai 2016). In weniger entwickelten Ländern sehen sich mehr Personen prekären Beschäftigungsverhältnissen (International Labour Office 2018, S. 8) und schwächeren Sozialsystemen gegenüber, was zu mehr Gründungen aus bloßer Alternativlosigkeit führen kann (z. B. Koellinger und Minniti 2009; Torrini 2005). Das Entscheidungskalkül des potenziellen Gründers entspricht dann nicht zwangsläufig dem des rationalen Nutzenmaximierers, der frei zwischen einem Gründungsprojekt und einer (weitgehend) sicheren Beschäftigung wählen kann, und die zentralen Determinanten einer Gründung können entsprechend andere sein (van Stel, Storey und Thurik 2007, S. 183). Darüber hinaus zeichnen sich weniger entwickelte Länder im Durchschnitt durch höhere Korruption und geringere Rechtsstaatlichkeit aus, sodass auf dem Papier identische Regulierungen in der Praxis unterschiedliche Effekte haben und die hypothetisierten Zusammenhänge auf nicht-triviale Weise verzerren können (Levie und Autio 2011, S. 1407; Stephen, Urbano und van Hemmen 2008, S. 261). Darüber hinaus haben Abbildung 5.4 und 5.5 bereits einige Irregularitäten bezüglich der betrachteten Regulierungen offenbart, denn sowohl bei *Eintrittskosten*, als auch bei *Insolvenzindex* stammen alle Beobachtungen mit außergewöhnlich starker Regulierung aus weniger entwickelten Ländern. In den entwickelten Ländern sind diese Dimensionen homogener ausgeprägt.

Das Ziel dieses Abschnitts ist es daher, zu überprüfen, ob die Ergebnisse durch etwaige Irregularitäten weniger entwickelter Länder getrieben werden oder ob sie auch in der Stichprobe entwickelter Länder Bestand haben. Die Stichprobe umfasst hier nur die 31 Länder, die nach Klassifikation der Vereinten Nationen als wirtschaftlich entwickelt gelten (United

Tabelle 5.4 Marginale Effekte von Eintrittskosten und Insolvenzindex in der Teilstichprobe der wirtschaftlich entwickelten Länder

| | Eintrittskosten (1) | Insolvenzindex (2) |
|--|------------------------|-----------------------|
| Effekt der Regulierung am Mittelwert aller anderer Variablen | | |
| | -0,006* | -0,019 |
| | (0,003) | (0,021) |
| Effekt der Regulierung für ... | | |
| Personen ohne Angst vor Misserfolg | -0,007 (0,005) | -0,040 (0,033) |
| Personen mit Angst vor Misserfolg | -0,004** (0,002) | -0,005 (0,013) |
| Differenz | -0,003 (0,004) | -0,035 (0,025) |

Marginale Effekte am Mittelwert, multipliziert mit 100.

* $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$; zweiseitige Tests. Standardfehler in Klammern.

Quelle: Eigene Berechnung

Nations 2012, S. 131 ff.). In Tabelle B.2 und B.3 im Anhang ist gekennzeichnet, um welche Länder es sich dabei konkret handelt.

Tabelle 5.4 zeigt die für die Hypothesen relevanten marginalen Effekte, Tabelle B.4 im Anhang die vollständigen Regressionsergebnisse. Die Eintrittskosten zeigen am Mittelwert der anderen Variablen mit $-0,006$ einen doppelt so starken Effekt wie in der Hauptschätzung. Dieser ist jedoch nur noch auf dem 10 %-Niveau signifikant. Der Effekt des Insolvenzindex ist in der Hauptschätzung auf dem 10 %-Niveau signifikant, in der Teilstichprobe der entwickelten Länder jedoch insignifikant. Die Robustheit der Zusammenhänge aus Hypothesen 5.1 und 5.3 ist somit für wirtschaftlich entwickelte Länder wenig überzeugend beziehungsweise nicht gegeben.

Die Betrachtung der Effekte für Personen mit und ohne Angst vor Misserfolg zeigt, dass sich die Effekte beider Regulierungen nicht signifikant zwischen den Personengruppen unterscheiden. Auch Hypothese 5.2 und 5.4 sind entsprechend nicht robust gegenüber der Einschränkung auf diese Teilstichprobe.

Wie oben beschrieben ist jedoch bekannt, dass hierarchische Modelle eine möglichst große Anzahl von Gruppen auf der zweiten Ebene – in diesem Fall Länder – verwenden

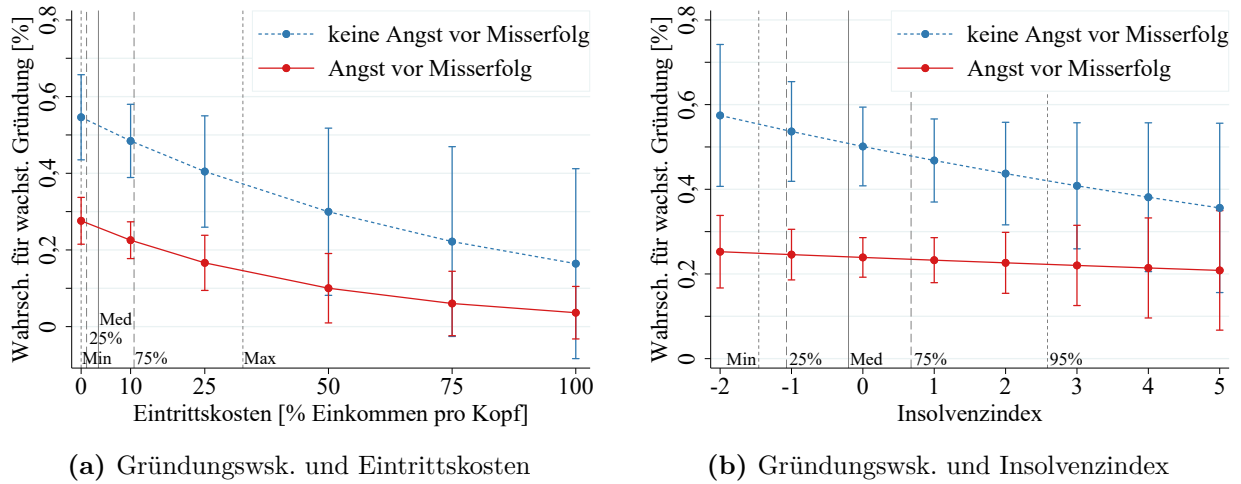


Abbildung 5.7 Grafische Darstellung der Ergebnisse bei Einschränkung der Stichprobe auf entwickelte Länder. Links: Vorhergesagte Wahrscheinlichkeit für eine wachstumsorientierte Gründung in Abhängigkeit von *Angst vor Misserfolg*, aufgetragen über *Eintrittskosten*. Rechts: Aufgetragen über *Insolvenzindex*. Die Fehlerbalken indizieren jeweils 95%-Konfidenzintervalle. Quelle: Eigene Darstellung

sollten, insbesondere, wenn sie Interaktionen von Variablen aus verschiedenen Ebenen enthalten. Bryan und Jenkins (2015, S. 19 f.) empfehlen für hierarchische Logit-Modelle als Daumenregel zum Beispiel eine Untergrenze von 30 Ländern und nach Möglichkeit deutlich mehr, wenn das Modell durch Interaktionseffekte komplizierter ist. Insofern lässt dieser Robustheitstest keine definitive Aussage darüber zu, ob die hypothetisierten Zusammenhänge in entwickelten Ländern tatsächlich anders sind oder ob lediglich die Anzahl der Länder zu niedrig ist, um die Effekte präzise bestimmen zu können. Abbildung 5.7 zeigt die vorhergesagten Gründungswahrscheinlichkeiten innerhalb der Teilstichprobe. Im Vergleich zu derselben Darstellung für die Gesamtstichprobe in Abbildung 5.6 fällt auf, dass sich der Verlauf der einzelnen Kurven zwischen den Stichproben qualitativ kaum unterscheidet. In der Teilstichprobe sind lediglich die Konfidenzintervalle größer. Aufgrund der kleineren Zahl Länder ist das nicht überraschend. Insgesamt stärkt die grafische Darstellung der Ergebnisse das Vertrauen in die Hauptergebnisse. Es sieht so aus, als sei die Trennschärfe der Tests wegen der reduzierten Stichprobengröße nicht mehr groß genug, aber nicht, als seien die Zusammenhänge in entwickelten Ländern substantiell anders.

5.3.6.2 Residuale Angst

So wie die Frage „Würde Angst vor Misserfolg Sie von einer Unternehmensgründung abhalten?“³⁰ bei der Erhebung der GEM-Daten gestellt ist, ist nicht garantiert, dass die Variable *Angst vor Misserfolg* international vergleichbar ist. Die Antwort auf die Frage hängt einerseits von der individuellen Einschätzung der Erfolgsaussichten einer Gründung ab (Arenius und Minniti 2005, S. 239), andererseits von den Konsequenzen, die mit einem Misserfolg assoziiert werden. Diese hängen aber vom institutionellen Umfeld des Befragten ab (Cacciotti et al. 2016, S. 305). Bosma und Schutjens (2011, S. 729) finden zum Beispiel über 127 Regionen Europas Evidenz für eine Korrelation zwischen der Arbeitslosenquote und der Angst davor, als Unternehmer zu scheitern. Es könnte also insbesondere sein, dass *Angst vor Misserfolg* nicht exogen ist, sondern von genau denselben Regulierungen aktiviert wird, die auch als Determinanten der Gründungswahrscheinlichkeit betrachtet werden. Angst vor Misserfolg agiert aus dieser Perspektive also als Mediator zwischen dem externen Umfeld und der Gründungswahrscheinlichkeit (Kollmann, Stöckmann und Kensbock 2017, S. 283). Das könnte zu verzerrten Ergebnissen hinsichtlich der Interaktion zwischen *Angst vor Misserfolg* und *Eintrittskosten* beziehungsweise *Insolvenzindex* führen.

Um diesem potenziellen Problem zu begegnen, führe ich im Folgenden Regressionen in zwei Schritten durch. Im ersten Schritt schätze ich die Wahrscheinlichkeit, dass eine Person angibt, Angst vor Misserfolg zu haben. Im zweiten Schritt wiederhole ich die Hauptschätzungen, verwende dabei aber nicht *Angst vor Misserfolg*, sondern die Residuen aus dem ersten Schritt. Diese Residuen entsprechen der Differenz aus der tatsächlich angegebenen Angst vor Misserfolg (0 oder 1) und der im ersten Schritt vorhergesagten Wahrscheinlichkeit. Dadurch ergibt sich ein kontinuierliches Maß dafür, wie weit eine Person mit ihrer angegebenen Angst vor Misserfolg von der vorhergesagten Wahrscheinlichkeit abweicht. Für Personen ohne Angst, die auch laut Modell aufgrund ihrer individuellen Eigenschaften und des institutionellen Kontexts keine Angst haben sollten, ergibt sich ein Wert nahe null. Dasselbe gilt für Personen mit Angst, die auch laut Modell Angst haben müssten. Personen mit Angst (*Angst vor Misserfolg* = 1), die laut Modell keine Angst haben sollten, haben hohe Werte bis maximal 1. Das sind Personen mit Angst vor Misserfolg, die über das durchschnittliche Niveau für Personen mit ihren Merkmalen hinausgeht. Personen ohne Angst (*Angst vor Misserfolg* = 0), die laut Modell Angst haben sollten, zeigen negative Werte

³⁰ „Would fear of failure prevent you from starting a business?“, Bosma et al. (2017, S. 68)

bis maximal -1 . Je niedriger der Wert, desto niedriger ist also die Angst vor Misserfolg in Relation zu dem Niveau, das ihren Merkmalen entsprechen würde.

Tabelle 5.5 zeigt in Spalte 1 den ersten Schritt, die Regression von *Angst vor Misserfolg* auf die übrigen unabhängigen Variablen. Der Insolvenzindex hat einen signifikant positiven Effekt auf die Wahrscheinlichkeit, dass eine Person Angst vor Misserfolg angibt. Die Eintrittskosten haben hingegen keinen Effekt. Die Effekte der individuellen Charakteristika sind durchweg plausibel. Die Wahrscheinlichkeit, Angst zu verspüren, ist für Frauen größer als für Männer (Borghans et al. 2009). Eine hohe Bildung, ein hohes Einkommen und Gründerfähigkeiten reduzieren die Wahrscheinlichkeit.

Die Regressionsergebnisse in Spalte 2–4 sowie die marginalen Effekte in Spalte 5 sind qualitativ und quantitativ durchweg nahezu identisch zu den Hauptschätzungen in Tabelle 5.2. Auch die grafische Darstellung der vorhergesagten Gründungswahrscheinlichkeiten in Abbildung 5.8 gleicht qualitativ den Hauptergebnissen. Die fünf Linien zeigen in jeder der beiden Grafiken die Gründungswahrscheinlichkeiten für fünf mögliche Ausprägungen der residualen Angst vor Misserfolg. Für *Eintrittskosten* zeigt Abbildung 5.8a einen Anstieg der Gründungswahrscheinlichkeit in Richtung kleinerer Kosten. Dieser Anstieg ist umso stärker, je kleiner die residuale Angst ist. Für eine Reduktion des *Insolvenzindex* zeigt Abbildung 5.8b ebenfalls einen deutlichen Anstieg der Gründungswahrscheinlichkeit für Personen, die weniger Angst haben, als vom Modell vorhergesagt. Für Personen mit dem größtmöglichen Residuum von 1 – das sind Personen, die Angst haben, obwohl es ihren Merkmalen entsprechen würde, keine Angst zu haben – hat die Insolvenzregulierung keinen Effekt. Sie gründen unabhängig vom Insolvenzindex mit gleichbleibend niedriger Wahrscheinlichkeit.

Zusammengenommen bestätigt dieser Robustheitstest also die Ergebnisse bezüglich aller Hypothesen: Eintritts- und Insolvenzkosten haben dieselben Effekte und die Interaktion beider Variablen mit der Angst vor Misserfolg ist unabhängig davon, ob ich den Einfluss der anderen Variablen auf *Angst vor Misserfolg* herausrechne oder nicht.

5.3.7 Diskussion der empirischen Ergebnisse

Die Ergebnisse für die Kosten einer Unternehmensgründung deuten weitgehend auf einen negativen Effekt auf die Wahrscheinlichkeit wachstumsorientierter Gründung hin, der für Personen ohne Angst vor Misserfolg stärker ausgeprägt ist als für Personen mit Angst.

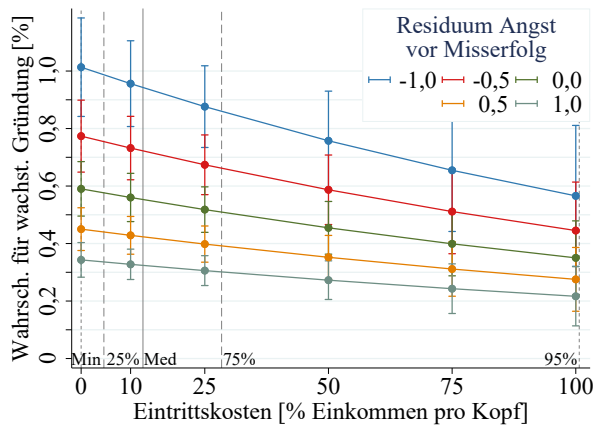
Tabelle 5.5 Logit-Ergebnisse mit residualer Angst vor Misserfolg

| Abhängige Variable: | Logit-Chancenverhältnisse | | | | (5) Marg. Eff. von (4) |
|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| | AvM | wachstumsorientierte Gründung | | | |
| | (1) | (2) | (3) | (4) | |
| Angst vor Misserfolg (res.) | | 0,590*** (0,016) | 0,590*** (0,016) | 0,558*** (0,019) | -0,293*** (0,026) |
| Eintrittskosten | 1,000 (0,001) | 0,995** (0,002) | 0,995*** (0,002) | 0,995** (0,002) | -0,003** (0,001) |
| Angst (res.) × Eintrittskosten | | | | 1,001 (0,002) | |
| Insolvenzindex | 1,081*** (0,006) | 0,940** (0,027) | 0,930** (0,027) | 0,938** (0,028) | -0,034** (0,017) |
| Angst (res.) × Insolvenzindex | | | | 1,068*** (0,022) | |
| hohe Bildung | 0,951*** (0,005) | 1,449*** (0,033) | 1,451*** (0,033) | 1,452*** (0,034) | 0,214*** (0,021) |
| weiblich | 1,228*** (0,006) | 0,457*** (0,011) | 0,458*** (0,011) | 0,458*** (0,011) | -0,438*** (0,035) |
| Alter (Jahre) | 1,058*** (0,001) | 1,045*** (0,006) | 1,045*** (0,006) | 1,045*** (0,006) | -0,008*** (0,001) |
| Alter ² | 0,99929*** (0,00001) | 0,99928*** (0,00008) | 0,99928*** (0,00008) | 0,99928*** (0,00008) | |
| Einkommen mittlere 33 % | 0,958*** (0,006) | 1,171*** (0,041) | 1,170*** (0,041) | 1,170*** (0,041) | 0,068*** (0,016) |
| Einkommen obere 33 % | 0,852*** (0,005) | 2,047*** (0,067) | 2,047*** (0,067) | 2,048*** (0,067) | 0,417*** (0,036) |
| Gründerfähigkeiten | 0,545*** (0,003) | 4,569*** (0,155) | 4,568*** (0,155) | 4,565*** (0,154) | 0,878*** (0,067) |
| Kontakt zu Gründer | 0,998 (0,005) | 2,460*** (0,061) | 2,464*** (0,061) | 2,463*** (0,061) | 0,557*** (0,044) |
| Eigentumsrechte | 1,015*** (0,006) | | 0,932*** (0,022) | 0,932*** (0,022) | -0,038*** (0,013) |
| BIP | 0,9999876*** (0,0000005) | | 1,000004 (0,000004) | 1,000004 (0,000004) | 0,000002 (0,000002) |
| Konstante | 0,297*** (0,015) | 0,001*** (0,000) | 0,001*** (0,000) | 0,001*** (0,000) | |
| Jahre | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Beobachtungen | 803553 | 803553 | 803553 | 803553 | |
| Gruppen | 85 | 85 | 85 | 85 | |
| σ_u | 0,551 | 0,633 | 0,628 | 0,627 | |
| ρ | 0,085 | 0,108 | 0,107 | 0,107 | |
| Freiheitsgrade | 20 | 19 | 21 | 23 | |

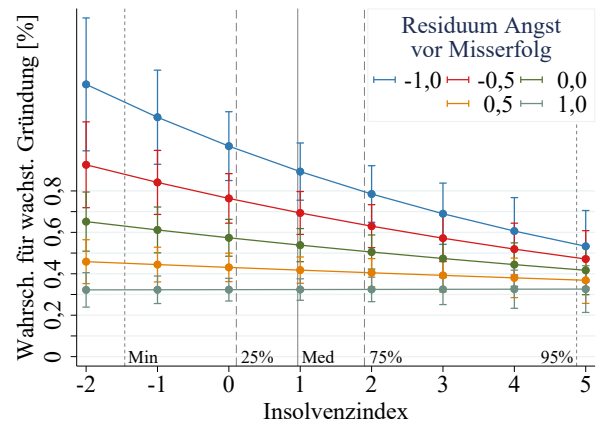
* $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$; zweiseitige Tests. Standardfehler in Klammern.

Statt *Angst vor Misserfolg* verwenden diese Modelle 2–4 das Residuum vorhergesagten *Angst vor Misserfolg* aus Modell 1. Modelle 1–4 zeigen exponenzierte Koeffizienten (Chancenverhältnisse), Spalte 5 zeigt die marginalen Effekte von Modell 4, ausgedrückt in Prozentpunkten (d.h. multipliziert mit 100).

Quelle: Eigene Berechnung



(a) Gründungswsk. und Eintrittskosten



(b) Gründungswsk. und Insolvenzindex

Abbildung 5.8 Grafische Darstellung der Ergebnisse mit der residualen Angst vor Misserfolg. Links: Vorhergesagte Wahrscheinlichkeit für eine wachstumsorientierte Gründung über *Eintrittskosten*. Rechts: Aufgetragen über *Insolvenzindex*. Die Fehlerbalken indizieren jeweils 95 %-Konfidenzintervalle. Quelle: Eigene Darstellung

Dass diese Effekte in der Teilstichprobe der entwickelten Länder nicht robust sind, ist noch kein Anlass, die Hypothesen zu verwerfen, denn hier kann die geringe Anzahl der Länder ausschlaggebend sein. Ich sehe Hypothese 5.1 und Hypothese 5.2 damit als bestätigt an. Jedoch sind die Effekte verhältnismäßig klein. Im Rahmen des Spielraums, den insbesondere entwickelte Länder bei der Kostenreduktion zur Verfügung haben, lässt sich die Gründungsaktivität durch eine Reduktion der Eintrittskosten nicht maßgeblich verstärken. Wahrscheinlich kommt hier zum Tragen, dass die Kosten einer wachstumsorientierten Gründung zu hoch sind, als dass Veränderungen der formellen Gründungskosten eine große Rolle spielen würden.

Bezüglich der Insolvenzkosten ist der durchschnittliche Effekt aus Hypothese 5.1 nur auf dem 10 %-Niveau signifikant. Hier ist die differenzierte Betrachtung von Personen mit und ohne Angst vor Misserfolg wertvoll, denn sie zeigt, dass der durchschnittliche Effekt allein von Personen ohne Angst vor Misserfolg getrieben wird. Für die andere Gruppe zeigt der Insolvenzindex keinen Effekt. Möglicherweise sind auch im Zusammenhang mit der Insolvenz die Kosten zu klein, als dass sie vor dem Hintergrund des Gesamtkapitalbedarfs für Personen mit stärker ausgeprägter Risikoaversion eine Rolle spielten. Für Personen mit niedriger ausgeprägter Risikoaversion hingegen reicht die Reduktion von Insolvenzkosten offenbar aus, um mehr potenzielle Gründungsprojekte attraktiv zu machen, sodass die Gründungswahrscheinlichkeit steigt.

Aus politischer Perspektive ist es zuletzt noch hilfreich zu betrachten, ob regulatorische

Veränderungen die Komposition der Gründer in einem Land beeinflussen können. Betrachtet man exemplarisch eine Reduktion der Eintrittskosten vom 75. Perzentil (Eintrittskosten 28,4 % eines Pro-Kopf-Einkommens) zum 25. Perzentil (4,6 %), dann erhöht sich die Gründungswahrscheinlichkeit für Personen mit Angst vor Misserfolg um 12 % und für Personen ohne Angst um 13 %. Dieser Unterschied ist nicht signifikant. Die Variation der Eintrittskosten ändert also nichts am Verhältnis von Personen mit und ohne Angst vor Misserfolg unter den Gründern.

Bei Änderungen der Insolvenzkosten ist dies anders: Eine Reduktion des Index vom 75. Perzentil (Insolvenzindex 1,9) zum 25. Perzentil (0,1) erhöht die Gründungswahrscheinlichkeit für Personen ohne Angst vor Misserfolg um 15 %, für Personen mit Angst lediglich um 2 %, und dieser Unterschied ist auf dem 1 %-Niveau signifikant. In der Konsequenz bedeutet das, dass die Reduktion der Insolvenzkosten nicht nur die Gründungsraten erhöht, sondern auch den Anteil weniger risikoaverser Personen unter den Gründern.

5.3.8 Limitationen

Die prominentesten Schwachpunkte dieser Analyse betreffen die Identifikation der Effekte isolierter Regulierungen im allgemeinen und *Angst vor Misserfolg* als Maß für Risikopräferenzen im Speziellen.

Wirtschaftlich entwickelte Volkswirtschaften schneiden in der Regel nicht nur in einzelnen, sondern gleichzeitig in vielen regulatorischen Dimensionen gut ab (Klapper, Laeven und Rajan 2006, S. 593). Diese Korrelation regulatorischer Dimensionen, gepaart mit der geringen Zahl der Beobachtungen auf Länderebene, machen es grundsätzlich schwer, Effekte eindeutig einzelnen Dimensionen zuzuordnen. Wenngleich die Ergebnisse dieser Analyse die empirische Adäquatheit der Theorien bestätigen, lässt sich kaum ausschließen, dass nicht andere regulatorische Dimensionen in die gefundenen Effekte hineinspielen.

Bezüglich *Angst vor Misserfolg* habe ich das Problem der Kontextabhängigkeit oben bereits genannt: Die individuelle Bewertung, ob Angst vor Misserfolg einen potenziellen Gründer abhalten würde, hängt von den äußeren Bedingungen, insbesondere von den Konsequenzen eines Misserfolgs ab. Personen mit identischer Risikoeinstellung könnten die Frage nach Angst vor Misserfolg in Ländern mit zum Beispiel hohen Insolvenzkosten positiv und in Ländern mit niedrigen Kosten negativ beantworten. Formell bedeutet das, dass die Validität von Angst vor Misserfolg als Maß für die Stärke der Risikoaversion beeinträchtigt

ist, weil Misserfolg konzeptuell nicht in allen Ländern äquivalent ist (Engel und Schutt 2010, S. 74). Dieses Problem habe ich im Robustheitstest in Abschnitt 5.3.6.2 adressiert.

Über dieses Problem der Kontextabhängigkeit hinaus lässt sich außerdem nicht ermitteln, in welchem Umfang Angst vor Misserfolg tatsächlich von der individuellen Risikopräferenz bestimmt wird und in welchem Umfang andere psychologische Faktoren beitragen (Cacciotti und Hayton 2015). Einige Autoren assoziieren Angst vor Misserfolg damit, wie gut Personen psychologisch mit Fehlschlägen (z. B. Wennberg, Pathak und Autio 2013, S. 759), Stigmatisierung (Simmons, Wiklund und Levie 2014) oder dem damit verbundenen Gefühl von Schande und Erniedrigung (siehe Cacciotti und Hayton 2015, S. 171 ff.) umgehen können. Wenn solche Faktoren maßgeblich sind, wäre keine Interaktion mit regulatorischen Kosten zu erwarten, weil diese die Wahrscheinlichkeit des Scheiterns und die im Vordergrund stehenden damit verbundenen psychologischen Kosten nicht verändern. Insofern hält sich das Problem für die vorliegende Untersuchung in Grenzen, denn die gefundenen Effekte sind, wenn überhaupt, in Richtung null verzerrt, also konservativ.

5.4 Schlussfolgerungen

Während sich bereits zahlreiche Studien mit dem Zusammenhang zwischen dem Gründungsverhalten von Individuen und dem institutionellen Umfeld auseinandergesetzt haben, ist das Verständnis bezüglich der Interaktion von individuellen Eigenschaften und dem Umfeld noch lückenhaft (Levie und Autio 2011, S. 1411). In diesem Kapitel habe ich zunächst argumentiert, dass Eintrittskosten und die Kosten von Insolvenzverfahren für potenzielle wachstumsorientierte Gründer als Hürde wirken. Darauf aufbauend habe ich die Hypothesen entwickelt, dass dieser Effekt vom Grad der individuellen Risikoaversion moderiert wird: Je schwächer die individuelle Risikoaversion ausgeprägt ist, desto stärker ist der stimulierende Effekt niedriger Kosten. Durch Kostenreduktionen werden für Gründer mehr potenzielle Gründungsprojekte attraktiv, für weniger risikoaverse Personen sind dies aber überproportional mehr als für stärker risikoaverse Personen. Die Wahrscheinlichkeit, dass ein potenzieller Gründer ein Projekt in die Tat umsetzt, wächst daher für weniger risikoaverse Personen stärker.

In der empirischen Untersuchung dieser Hypothesen interpretiere ich Angst vor Misserfolg als Indikator für stärkere Risikoaversion und finde in einer Stichprobe über 7 Jahre und

85 Länder Evidenz für die hypothetisierten Zusammenhänge: Eintritts- und Insolvenzkostenreduktionen erhöhen die Wahrscheinlichkeit der Gründung wachstumsorientierter Unternehmen und höhere Risikobereitschaft moderiert diesen Zusammenhang positiv.

Aus den Ergebnissen dieser Untersuchung folgen Implikationen für die Politik. Wachstumsorientierte Gründer sind diejenigen, die Arbeitsplätze schaffen und das Gründungs geschehen in einem Land nicht zuletzt durch ihre Vorbildrolle vitalisieren. Für Regierungen ist es daher unbedingt erforderlich, zu verstehen, auf welche Rahmenbedingungen wachstumsorientierte Gründer achten, worin Hürden bestehen und welche Konsequenzen regulatorische Veränderungen induzieren (Levie und Autio 2011, S. 1411 f.). Wagner und Sternberg (2004, S. 236) legen nahe, dass Regierungen die Insolvenzregulierung gründerfreundlich gestalten sollten, um Angst vor Misserfolg abzubauen und dadurch Gründungen zu stimulieren. Die Regression von *Angst vor Misserfolg* in Abschnitt 5.3.6.2 zeigt, dass dies funktionieren kann, denn die Wahrscheinlichkeit, dass eine Person Angst vor Misserfolg berichtet, ist umso höher, je höher die Insolvenzkosten sind.

Die Ergebnisse zeigen aber weiter, dass solche politischen Interventionen auch unerwünschte Nebeneffekte haben können (Arruñada 2007). Der absolute Effekt einer Reduktion der regulatorischen Kosten ist sowohl bei Eintritt, als auch bei Insolvenz größer für Personen, die ohnehin bereits angeben, keine Angst vor Misserfolg zu haben. Eine Reduktion der Insolvenzkosten führt darüber hinaus dazu, dass der durchschnittliche Gründer weniger risikoavers ist. Dieser Effekt könnte aus Regierungssicht unerwünscht sein. Gründungsraten sind unter Personen mit niedriger Risikoaversion zwar bekanntermaßen höher als unter Personen mit starker Risikoaversion, die Rate der Misserfolge aber ebenso. Im Hinblick auf den Unternehmenserfolg und das langfristige Überleben sind Personen mit moderater Risikoaversion im Vorteil (Caliendo, Fossen und Kritikos 2010). Nachhaltige staatliche Initiativen sollten diesen Effekt berücksichtigen, um nicht parallel zu den Gründungsraten auch die Rate der Fehlschläge zu erhöhen.

Aus wissenschaftlicher Perspektive wäre es wichtig, die gefundenen Zusammenhänge mit direkteren Maßen für individuelle Risikopräferenzen zu validieren. Wie oben besprochen ist Angst vor Misserfolg ein Proxy mit Schwächen. Leider liegt aktuell noch kein Datensatz vor, der gleichzeitig Risikopräferenzen und Gründungsaktivität in einer ausreichenden Anzahl von Ländern erhebt.

6 Beschäftigungsschutz, soziales Kapital und wachstumsorientierte Gründungen

Die Grundlage für dieses Kapitel ist ein gemeinsames Projekt mit Susanne Warning (Feess und Warning 2018).

6.1 Einleitung

Der grundlegendste Unterschied zwischen einer wachstumsorientierten Unternehmensgründung und einer nicht wachstumsorientierten Gründung besteht definitionsgemäß darin, dass im einen Fall zahlreiche Arbeitnehmer eingestellt werden und im anderen Fall keine oder wenige. Arbeitnehmer zu beschäftigen ist jedoch in allen Ländern mit Regeln und Auflagen verbunden, die es dem potenziellen Gründer leichter oder schwerer machen, geeignetes Personal zu finden, einzustellen, effizient einzusetzen und notfalls wieder freizusetzen (Skedinger 2010, S. 57 ff.). Daher ist es naheliegend, dass die Ausgestaltung dieser Rahmenbedingungen einen entscheidenden Einfluss darauf hat, ob sich Personen für oder gegen die Gründung eines wachstumsorientierten Unternehmens entscheiden.

Die OECD spricht für Regierungen, die wachstumsorientierte Gründungen fördern wollen, daher die eindeutige Empfehlung aus, die regulatorischen Hürden bei der Einstellung und Beschäftigung von Arbeitnehmern abzubauen (OECD 2010, S. 73; siehe auch Autio, Kronlund und Kovalainen 2007, S. 71). Gleichzeitig fordert sie Maßnahmen, die Gründern Zugang zu dem benötigten Know-how und den Ressourcen verschaffen, um innerhalb des regulatorischen Rahmens mit den Widrigkeiten und Unsicherheiten des Wachstumsprozesses fertigzuwerden. In Abwesenheit spezieller Regierungsprogramme realisieren Gründer den Zugang zu diesen Ressourcen häufig mithilfe ihres sozialen Kapitals (Aldrich und Zimmer 1986).

Ich untersuche in diesem Kapitel, wie diese Aspekte, also der Beschäftigungsschutz und

der Zugang zu Wissen und Ressourcen durch soziales Kapital, zusammenspielen. Die Fragen, die sich dadurch beantworten lassen, sind für eine erfolgreiche, auf Gründer ausgerichtete Politik zentral: Ist es zur Förderung wachstumsorientierter Gründungen effektiv, den Beschäftigungsschutz zu deregulieren? Ist der Effekt unabhängig vom sozialen Kapital von Individuen? Hilft soziales Kapital aspirierenden Gründern mehr in einem flexiblen oder in einem starren regulatorischen Umfeld?

Das Argument dieses Kapitels folgt der Perspektive, dass wachstumsorientierte Gründer in besonderem Maße flexibel sein müssen, um ihre Ressourcen zu jedem Zeitpunkt optimal einzusetzen, Unsicherheiten im Wachstumsprozess begegnen und auf externe Schocks reagieren zu können (Henrekson, Johansson und Stenkula 2010). Infolgedessen erwarte ich, dass sich ein niedriger Beschäftigungsschutz positiv auf die Wahrscheinlichkeit für wachstumsorientierte Gründungen auswirkt. Weiter argumentiere ich, dass soziales Kapital dann besonders hilfreich ist, wenn der Beschäftigungsschutz niedrig ist. Einerseits sind dann die Kosten für Veränderungen der Belegschaft niedriger als unter hohem Beschäftigungsschutz. Der Gründer benötigt dazu weniger Ressourcen und kann diese unter Einsatz seiner sozialen Kontakte einfacher einwerben. Andererseits eröffnet ein schwacher Beschäftigungsschutz mehr Freiraum in der Gestaltung von Arbeitsbeziehungen. Wie man diesen Freiraum als wachstumsorientierter Gründer optimal nutzt, ist nicht trivial und implizites Wissen aus einem sozialen Netzwerk mit anderen Gründern kann hier besonders wertvoll sein.

Diese Argumente gelten prinzipiell gleichermaßen für den Schutz regulärer, also unbefristeter, und befristeter Beschäftigungsverhältnisse. Ich untersuche diese beiden Dimensionen des Beschäftigungsschutzes dennoch getrennt voneinander, denn der Einsatz befristeter Beschäftigter ist für Gründer unter hoher Unsicherheit zwar besonders nützlich, in der Regel aber auch deutlich komplizierter als das Schließen regulärer Arbeitsverträge (OECD 2014b). Die Unterstützung durch ein soziales Netzwerk könnte im Zusammenhang mit befristeter Beschäftigung daher eine größere Bedeutung haben als bei regulärer Beschäftigung. Darüber hinaus ist eine getrennte Betrachtung regulärer und befristeter Beschäftigung im Hinblick auf Politikempfehlungen sinnvoll. Im Vergleich zum Beschäftigungsschutz bei regulären Verträgen zeigt sich bei der Regulierung befristeter Beschäftigung im OECD-Raum weniger Bewegung (OECD 2013b, S. 96 f.). Die Regulierung befristeter Beschäftigung kann daher ein von der Politik aktuell vernachlässigter Angriffspunkt zur Förderung wachstumsorientierter Gründungen sein.

Die empirische Untersuchung verwendet die Individualdaten des GEM der Jahre 2001–2012 sowie Indikatoren zum Beschäftigungsschutz der OECD. Ich analysiere die hypothesierten Effekte mithilfe hierarchischer Logit-Regressionen, um der vorliegenden Datenstruktur mit zwei Ebenen (Individuen und Länder) gerecht zu werden (siehe Kapitel 4).

Die Stichprobe umfasst nur Länder, die nach Klassifikation der Vereinten Nationen als wirtschaftlich entwickelt gelten (United Nations 2012, S. 131 ff.), weil davon ausgegangen werden muss, dass Gründungsentscheidungen in weniger entwickelten Ländern durch andere Faktoren bestimmt werden können (Krasniqi und Desai 2016). In weniger entwickelten Ländern ist die Rechtsstaatlichkeit in der Regel weniger ausgeprägt und die Korruption höher, sodass nicht grundsätzlich davon ausgegangen werden kann, dass *de jure* Regulierungen *de facto* durchgesetzt werden (Levie und Autio 2011, S. 1407; Stephen, Urbano und van Hemmen 2008, S. 261). In diesen Ländern spielt sich infolgedessen ein erheblicher Teil der wirtschaftlichen Aktivität im informellen Sektor ab (Pathak, Laplume und Xavier-Oliveira 2013, S. 244), sodass die Rahmenbedingungen wirtschaftlichen Handelns weniger eindeutig durch die formellen staatlichen Regulierungen definiert sind³¹.

Die empirischen Ergebnisse zeigen, dass tatsächlich nur die Kombination aus niedrigem Beschäftigungsschutz und sozialem Kapital des potenziellen Gründers die Wahrscheinlichkeit einer wachstumsorientierten Gründung signifikant und robust erhöht. Das gilt unabhängig davon, ob der Schutz regulärer oder befristeter Beschäftigung betrachtet wird.

Diese Untersuchung leistet drei Beiträge. Als erstes überprüft sie den Zusammenhang zwischen Beschäftigungsschutz und wachstumsorientierter Gründung in einem auf die Datenstruktur zugeschnittenen hierarchischen Modell, das nicht nur die Varianz der Regulierung, sondern auch Varianz individueller Charakteristika berücksichtigt. Effekte auf Länderebene können verzerrt sein, wenn die individuelle Varianz ignoriert wird (Autio, Pathak und Wennberg 2013). Dennoch wurde der Zusammenhang nach meinem Wissen bisher ausschließlich aggregiert auf Branchen-, Regional- oder Länderebene untersucht (Aghion, Fally und Scarpetta 2007; Autio 2011; Baughn, Sugheir und Neupert 2010; Bosma und Schutjens 2009).

Der zweite Beitrag besteht in der Untersuchung der Interaktion zwischen sozialem Kapital und dem Beschäftigungsschutz. Die generelle Bedeutung sozialen Kapitals für Un-

³¹Im Unterschied zu Kapitel 5, in dem ich die Stichprobe nicht auf entwickelte Länder eingeschränkt habe, umfassen die Modelle hier jeweils nur eine Mehrebeneninteraktion. Die in Abschnitt 5.3.1 beschriebene technische Notwendigkeit, möglichst viele Länder zu betrachten, wiegt damit weniger schwer.

ternehmensgründungen ist unbestritten (z. B. Davidsson und Honig 2003). Einige Studien haben darauf aufbauend bereits gezeigt, dass der Effekt sozialen Kapitals bei wachstumsorientierten Gründungen abhängig vom institutionellen Umfeld ist (z. B. Ardagna und Lusardi 2010b; Estrin, Korosteleva und Mickiewicz 2013). Ob eine Wechselbeziehung mit dem Beschäftigungsschutz besteht, ist offen, obwohl gerade dieser bei wachstumsorientierten Gründungen eine naheliegende Hürde darstellt.

Drittens existiert nach meiner Kenntnis bisher keine Untersuchung wachstumsorientierter Gründungen, die zwischen dem Schutz regulärer und befristeter Beschäftigung differenziert. Dabei ist es politisch relevant, im Detail zu verstehen, auf welche Aspekte des Beschäftigungsschutzes wachstumsorientierte Gründer tatsächlich reagieren. Studien anderer Typen von Gründungen (z. B. Wiederholungsgründungen, Fu, Larsson und Wennberg 2018; abhängige Gründungen, Román, Congregado und Millán 2011) finden bereits unterschiedliche Effekte für den Schutz regulärer beziehungsweise befristeter Beschäftigung; es ist daher plausibel, dass der Effekt auch im Zusammenhang mit wachstumsorientierten Gründungen uneinheitlich sein könnte.

Kapitel 2 gab bereits einen breiten Überblick über den Stand der Forschung bezüglich der Zusammenhänge zwischen sozialem Kapital, Beschäftigungsschutz und wachstumsorientierten Unternehmensgründungen. In Abschnitt 6.2 komme ich daher direkt zur theoretischen Betrachtung und zur Ableitung der Hypothesen. Anschließend beschreibe ich in Abschnitt 6.3 die Stichprobe, die verwendeten Variablen und das empirische Modell bevor ich die eigentlichen Schätzungen und Robustheitstests durchführe und die Ergebnisse diskutiere. Abschnitt 6.4 fasst die zentralen Ergebnisse zusammen und zeigt Implikationen auf.

6.2 Zusammenspiel zwischen Beschäftigungsschutz, sozialem Kapital und wachstumsorientierter Gründung

In diesem Abschnitt stelle ich argumentativ den Zusammenhang zwischen Beschäftigungsschutz, sozialem Kapital und wachstumsorientierter Gründung her und leite daraus Hypothesen ab. Da der Zusammenhang zwischen sozialem Kapital und wachstumsorientierter

Gründung in der Literatur bereits ausführlich diskutiert und belegt ist (z. B. Bosma et al. 2004; Estrin, Korosteleva und Mickiewicz 2013; Manolova et al. 2007), liegt der Fokus auf dem Beschäftigungsschutz und dem Zusammenspiel zwischen diesem und dem sozialen Kapital.

Der Ausgangspunkt für die Argumentation ist analog zu den Betrachtungen in Kapitel 2 die individuelle Gründungsentscheidung in Regimen mit unterschiedlichem Beschäftigungsschutz. Ich gehe dabei vereinfachend von Individuen mit bestehendem Beschäftigungsverhältnis aus. In der Stichprobe der folgenden empirischen Analyse zeigt sich heuristisch, dass 90 % aller Gründungen sowie 90 % der Gründungen mit Wachstumsabsicht aus einer Anstellung heraus stattfinden. Eine Diskussion anderer Personengruppen erübrigt sich damit.

6.2.1 Effekt des Beschäftigungsschutzes

Die zentralen Mechanismen, die den Zusammenhang zwischen Beschäftigungsschutz und der Unternehmensgründung erklären, habe ich in Abschnitt 2.2.8 bereits benannt. Um zu einer Erwartung für den Spezialfall wachstumsorientierter Gründungen zu gelangen, gilt es im Folgenden, abzuwägen, welche Argumente hier zu welchem Grad zum Tragen kommen. Ich betrachte bei der Diskussion jeweils zunächst den Beschäftigungsschutz bezüglich regulärer Arbeitsverhältnisse, bevor ich explizit auf befristete Beschäftigungsverhältnisse eingehe.

Das erste Argument besteht darin, dass bereits existierende Unternehmen strikten Beschäftigungsschutz umgehen, indem sie verstärkt Arbeitsaufträge an selbstständige Auftragnehmer auslagern. Dadurch entsteht eine erhöhte Nachfrage nach ebensolchen abhängigen Auftragnehmern, die zwar empirisch bestätigt wird (Román, Congregado und Millán 2011), die sich aber bereits auf die Gesamtgründungsraten nicht positiv auswirkt (Robson 2003). Umso weniger ist zu erwarten, dass durch dieses Auslagern von Arbeit an abhängige Auftragnehmer wachstumsorientierte Unternehmen entstehen, da gerade die aus dem Beschäftigungsschutz resultierenden Wachstumshürden selbst der Grund für das Auslagern sind.

Andererseits wird argumentiert, dass strikter Beschäftigungsschutz eine Gründungshürde darstellt, weil er einerseits die Sicherheit und damit den Erwartungsnutzen eines Angestelltenverhältnisses erhöht und weil er andererseits dazu führt, dass Gründer bei Misserfolg

schwieriger eine neue Anstellung finden (Fu, Larsson und Wennberg 2018; Román, Congregado und Millán 2013). Bei der expliziten Betrachtung wachstumsorientierter Gründungen hat dieses Argument jedoch wiederum wenig Gewicht, da für die eine wachstumsorientierte Gründung insbesondere hochgebildete Personen in Betracht kommt. Diese haben in der Regel weniger Schwierigkeiten, wieder eine Anstellung finden (Baumann und Brändle 2012, S. 847).

Die für Gründungen mit Wachstumsabsicht wichtigste Perspektive ist, dass strikter Beschäftigungsschutz den Gründer in der Flexibilität einschränkt, die Ressource Arbeit optimal einzusetzen und auf externe Schocks zu reagieren. Der Gründer antizipiert diese Hürde, der er sich bei striktem Beschäftigungsschutz in der Rolle des Arbeitgebers gegenüber sieht. Wie oben diskutiert ist Wachstum kein geradliniger, sondern ein nichtlinearer, unsicherer Prozess, der Reaktionsfähigkeit, Ausprobieren und Iterieren bei sich ändernden äußeren Bedingungen erfordert (Davidsson und Henrekson 2002). Mangelnde Flexibilität in der Mitarbeiterplanung erhöht das unternehmerische Risiko und kann im Extremfall bis zur Insolvenz führen (Henrekson und Johansson 2010), zum Beispiel, wenn Löhne aufgrund eines Nachfragerückgangs nicht mehr beglichen werden können. Ein schwächerer Beschäftigungsschutz schafft hier die benötigte Flexibilität (Bosma und Schutjens 2009; Teruel Carrizosa und de Wit 2017), indem Arbeitszeiten und Löhne angepasst oder Mitarbeiter zu geringeren Kosten freigesetzt werden können.

Hypothese 6.1 *Je größer die Flexibilität bezüglich der Gestaltung regulärer Arbeitsverhältnisse, desto höher die Wahrscheinlichkeit einer wachstumsorientierten Gründung.*

Eine Möglichkeit, die Flexibilität beim Arbeitseinsatz noch weiter zu erhöhen, besteht im Einsatz von befristeten Arbeitsverhältnissen. Dies zeigt sich zum Beispiel in Zeiten der Rezession deutlich: Anstatt unbefristete Arbeitnehmer freizusetzen, nutzen Unternehmen das Auslaufen befristeter Verträge, um ihre Belegschaft zu verkleinern (OECD 2016, S. 22). Anstatt Arbeitnehmer unbefristet einzustellen, besteht im Rahmen der regulatorischen Restriktionen daher ein Anreiz, Arbeitnehmer zunächst befristet einzustellen (Pierre und Scarpetta 2004, S. 7). Vor allem, wenn die nationalen Bestimmungen den systematischen und wiederholten Einsatz befristeter Verträge erlauben, stellen diese also ein wertvolles Instrument dar, um Unsicherheiten mit Reaktionsfähigkeit zu begegnen (Dilli, Elert und Herrmann 2018, S. 298). Eine Einschränkung im Nutzen befristeter Verträge besteht darin,

dass besonders höher gebildete Arbeitnehmer potenziell unbefristete Alternativbeschäftigungen zur Auswahl haben und sich daher kaum auf eine befristete Beschäftigung einlassen werden. Befristete Beschäftigung kommt eher für Aufgabenbereiche infrage, die eine niedrige Qualifikation erfordern (OECD 2014b, S. 153 ff.). Solange ein wachstumsorientierter Gründer Bedarf an solchen Arbeitnehmern hat, ist unter ansonsten gleichen Bedingungen aber zu erwarten, dass sich die Verfügbarkeit flexibler befristeter Beschäftigung positiv auf die Wahrscheinlichkeit wachstumsorientierter Gründungen auswirkt.

Hypothese 6.2 *Je größer die Flexibilität bezüglich der Gestaltung befristeter Arbeitsverhältnisse, desto höher die Wahrscheinlichkeit einer wachstumsorientierten Gründung.*

6.2.2 Zusammenspiel von Beschäftigungsschutz und sozialem Kapital

Dass sich soziales Kapital positiv auf die Inzidenz von Unternehmensgründungen (Davidson und Honig 2003; de Carolis und Saporito 2006) und wachstumsorientierten Gründungen (Manolova et al. 2007; Terjesen und Szerb 2008) sowie auf das Wachstum bereits existierender Unternehmen auswirkt (Ostgaard und Birley 1996), ist gut belegt. Wie in Abschnitt 2.3.2 diskutiert, variiert der Nutzen sozialer Kontakte aber mit dem institutionellen Umfeld. Er hängt davon ab, in welcher Situation der Gründer von vereinfachtem Zugang zu Ressourcen profitiert und in welchen Situationen er implizites Wissen aus dem Netzwerk extrahieren kann, das ihn bei seinen Gründungsbestrebungen unterstützt, indem es zum Beispiel die Effizienz seines Ressourceneinsatzes erhöht. Ob der Nutzen eines sozialen Netzwerks und insbesondere der Kontakt zu anderen Gründern bei striktem oder bei schwachem Beschäftigungsschutz größer ist, diskutiere ich im Folgenden.

Wenn der Beschäftigungsschutz strikt ist, sind in der Regel Einstellungs-, Lohn-, Lohnnebenkosten und Kosten für die Freisetzung redundanter Arbeitnehmer höher. Gleichzeitig steigt die Unsicherheit der Unternehmung wegen der oben besprochenen mangelnden Flexibilität. Insofern ist der Ressourcenbedarf für die Gründung eines Unternehmens mit festgehaltener Wachstumsabsicht größer, wenn der Beschäftigungsschutz strikt ist. Das bedeutet jedoch nicht, dass der Nutzen sozialer Kontakte in dieser Situation größer ist, im Gegenteil: Die erforderlichen Ressourcen sind unter ansonsten gleichen Bedingungen für den Gründer leichter zu akquirieren, wenn der Ressourcenbedarf und das Projektrisiko niedrig sind.

Daher ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein Gründer die erforderlichen Ressourcen mithilfe seines Netzwerks aufbringen kann, bei schwachem Beschäftigungsschutz höher.

Im Zusammenhang mit implizitem Wissen ist das Netzwerk auf den ersten Blick dann besonders hilfreich, wenn das institutionelle Umfeld ungünstig ist, weil der Gründer dann Erfahrungswerte aus seinem Netzwerk nutzen kann, um institutionelle Hürden zu überspringen oder zu umgehen (Estrin, Korosteleva und Mickiewicz 2013, S. 569). Im konkreten Kontext des Beschäftigungsschutzes ist jedoch nicht klar, ob implizites Wissen tatsächlich helfen kann, strikte Regulierung zu umgehen. Ist die Regulierung streng, dann sind die Regeln, an die sich der Gründer halten muss, gesetzlich klar definiert und öffentlich zugänglich (Stam, Arzlanian und Elfring 2014, S. 157). Je strenger die Vorschriften und je präziser die Vorgaben für einzelne Abläufe sind, desto kleiner ist der Handlungsspielraum und desto weniger hilfreiche Hinweise können von anderen Gründern eingeholt werden. Andererseits kann der Gründer dann besonders viel von der Erfahrung anderer Gründer profitieren, wenn sein Handlungsspielraum groß ist (vgl. Eesley 2016). Hat der Gründer durch schwachen Beschäftigungsschutz viel Flexibilität bei der Komposition seiner Belegschaft und bei der Gestaltung von Arbeitsverträgen, so kann er durch persönliche Kontakte aus seinem Netzwerk auf seine individuelle Situation zugeschnittene Hinweise extrahieren. Damit kann er im Optimalfall sowohl die Kosten, als auch die Unsicherheit seines Gründungsprojekts reduzieren.

Beide Perspektiven deuten also darauf hin, dass der positive Effekt von sozialen Kontakten größer ist, wenn der Beschäftigungsschutz schwach ist. Andersherum bedeutet das gleichzeitig, dass Personen mit Netzwerkkontakten stärker davon profitieren, wenn der Beschäftigungsschutz reduziert wird, da sie den dadurch sinkenden Ressourcenbedarf einfacher decken können und Zugang zu implizitem Wissen bezüglich des gewonnenen Handlungsspielraums erhalten.

Hypothese 6.3 *Für Personen mit Kontakt zu anderen Gründern hat größere Flexibilität bezüglich der Gestaltung regulärer Arbeitsverhältnisse einen stärkeren positiven Effekt auf die Wahrscheinlichkeit einer wachstumsorientierten Gründung als für Personen ohne solche Kontakte.*

Für Beschäftigungsschutz bei befristeten Arbeitsverträgen gelten die oben genannten Argumente prinzipiell analog. In aller Regel können aufgrund der Regulierung befristeter

Arbeitsverhältnis nie alle Arbeitnehmer befristet eingestellt werden. Der Gründer muss sich, wenn er Arbeitnehmer befristet einstellen möchte, also mit der rechtlich konformen Gestaltung sowohl regulärer wie befristeter Verträge auseinandersetzen, was für sich genommen bereits die Komplexität von Beschäftigung erhöht. Implizites Wissen bezüglich der optimalen Gestaltung von Arbeitsverträgen gewinnt bei schwacher Regulierung zusätzlich an Wert, da die Verfügbarkeit befristeter Beschäftigung die Anzahl der möglichen (Kombinationen von) Vertragstypen weiter erhöht.

Darüber hinaus unterliegen gerade befristete Beschäftigungsverhältnisse bereits bei moderater Regulierung oft undurchsichtigen und unpräzisen Regeln, wodurch die Komplexität der optimalen Vertragsgestaltung weiter erhöht wird. So ist die Befristung in Deutschland zum Beispiel dann zulässig, wenn „der betriebliche Bedarf an der Arbeitsleistung nur vorübergehend besteht“ oder „die Eigenart der Arbeitsleistung die Befristung rechtfertigt“ (§ 14 Abs. 1 Teilzeit- und Befristungsgesetz)³². Implizites Wissen anderer Gründer kann an dieser Stelle helfen, mit solchen Vorgaben umzugehen. Ist der Gründer zum Beispiel unsicher, ob die rechtlichen Voraussetzungen bei einer konkreten, zu besetzenden Stelle erfüllt sind, riskiert er gerichtliche Auseinandersetzungen und die Möglichkeit, den betreffenden Arbeitnehmer in ein unbefristetes Beschäftigungsverhältnis übernehmen zu müssen. Diese Unsicherheit kann der Gründer reduzieren, indem er auf bereits gemachte Erfahrungen in seinem Netzwerk zurückgreift.

Der Nutzen sozialer Kontakte im Zusammenspiel mit befristeter Beschäftigung ist also durch die zusätzliche Komplexität befristeter Beschäftigung möglicherweise sogar größer als im Zusammenhang mit regulärer Beschäftigung. Die resultierende Hypothese entspricht daher jener für den Schutz regulärer Beschäftigung.

Hypothese 6.4 *Für Personen mit Kontakt zu anderen Gründern hat größere Flexibilität bezüglich der Gestaltung befristeter Arbeitsverhältnisse einen stärkeren positiven Effekt auf die Wahrscheinlichkeit einer wachstumsorientierten Gründung als für Personen ohne solche Kontakte.*

³²Ähnliche Regeln bezüglich der Zulässigkeit existieren auch in anderen Ländern (z. B. Estland, Finnland oder Frankreich, OECD 2014b, S. 159 ff.). Speziell in Deutschland wird Gründern in diesem Kontext insofern entgegenkommen, als befristete Arbeitsverträge in den ersten vier Jahren nach Gründung auch ohne das Vorliegen sachlicher Gründe zulässig sind (§ 14 Abs. 2a Teilzeit- und Befristungsgesetz).

6.3 Empirische Untersuchung des Zusammenspiels zwischen Beschäftigungsschutz, sozialem Kapital und wachstumsorientierter Gründung

6.3.1 Stichprobe und zentrale Variablen

Zur empirischen Untersuchung verwende ich auf Individualebene die in Kapitel 3 vorgestellten Daten des GEM (Reynolds et al. 2005) der Jahre 2001–2012, ergänzt um OECD-Daten zum Beschäftigungsschutz auf Länderebene. Tabelle 6.1 zeigt eine Übersicht der Beobachtungszahlen pro Land und Jahr. Insgesamt umfasst die verwendete Stichprobe 535 514 Beobachtungen aus 29 wirtschaftlich entwickelten Ländern. Die Länder mit den wenigsten Beobachtungen sind Estland (1257) und Lettland (1475), die beide erst seit 2012 am GEM teilnehmen (Bosma et al. 2017, S. 51 ff.). Aus Spanien (139 844) und dem Vereinigten Königreich (99 107) kommen die meisten Beobachtungen, da in beiden Ländern regelmäßig deutlich mehr als die vom GEM geforderten 2000 Beobachtungen erhoben wurden.

Die abhängige Variable ist wie in Kapitel 5 *wachstumsorientierte Gründung* (siehe auch Abschnitt 3.2). Sie trägt den Wert 1 für Personen, die ein Unternehmen gründen und innerhalb von 5 Jahren mindestens 20 Arbeitnehmer beschäftigen wollen. Alle anderen Personen, also Kleingründer und Personen, die gar nicht gründen, haben den Wert 0. Wie in Tabelle 6.2 zu sehen ist, beträgt der Mittelwert von *wachstumsorientierte Gründung* 0,008, was bedeutet, dass 0,8 % aller Personen in der Stichprobe wachstumsorientierte Gründer sind. Der Anteil aller Gründer, unabhängig von ihrer Wachstumsabsicht, beträgt 6,9 % aller Beobachtungen und wachstumsorientierte Gründer machen damit innerhalb aller Gründer einen Anteil von 11 % aus. Im Vergleich zu der größeren Stichprobe in Kapitel 5 ist der Anteil der Gründer insgesamt hier etwas niedriger und der Anteil der wachstumsorientierten Gründer unter allen Gründern etwas größer. Dieser Unterschied lässt sich darin begründen, dass hier nur entwickelte Länder betrachtet werden, in denen weniger aus Alternativlosigkeit und öfter aus ökonomischen Motiven heraus gegründet wird. Dadurch beobachten wir weniger Gründungen insgesamt und die Gründungen, die wir beobachten, sind im Durchschnitt ambitionierter (Autio 2007, S. 12 ff.).

Die zentrale unabhängige Variable auf Individualebene ist *Kontakt zu Gründer* als Maß für das soziale Kapital einer Person. *Kontakt zu Gründer* ist dichotom und trägt den Wert 1,

Tabelle 6.1 Beobachtungen pro Land und Jahr

| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | Total |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Australien | 0 | 2088 | 440 | 970 | 1023 | 993 | 0 | 0 | 0 | 1381 | 1380 | 0 | 8275 |
| Belgien | 0 | 2141 | 844 | 1116 | 1700 | 730 | 862 | 871 | 1740 | 1131 | 1193 | 1122 | 13450 |
| Dänemark | 970 | 1580 | 858 | 795 | 1000 | 5859 | 1590 | 1570 | 909 | 1678 | 1527 | 1724 | 20060 |
| Deutschland | 3646 | 9050 | 2941 | 2761 | 3045 | 1793 | 0 | 1461 | 2492 | 3688 | 3193 | 3455 | 37525 |
| Estland | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1257 | 1257 |
| Finnland | 1048 | 941 | 549 | 609 | 886 | 824 | 1007 | 1125 | 988 | 1624 | 1717 | 1778 | 13096 |
| Frankreich | 1050 | 1068 | 0 | 1354 | 900 | 1354 | 1463 | 440 | 540 | 1481 | 1497 | 2685 | 13832 |
| Griechenland | 0 | 0 | 1021 | 951 | 892 | 808 | 904 | 1213 | 983 | 1570 | 1585 | 1390 | 11317 |
| Irland | 0 | 0 | 0 | 382 | 0 | 1085 | 963 | 991 | 0 | 1702 | 1582 | 1631 | 8336 |
| Island | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1085 | 977 | 1263 | 0 | 0 | 3325 |
| Italien | 939 | 0 | 378 | 1402 | 768 | 405 | 467 | 490 | 543 | 1398 | 0 | 1156 | 7946 |
| Japan | 804 | 1108 | 609 | 667 | 801 | 910 | 730 | 941 | 742 | 1051 | 1620 | 1304 | 11287 |
| Kanada | 1261 | 1922 | 817 | 949 | 2450 | 784 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8183 |
| Lettland | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1475 | 1475 |
| Neuseeland | 970 | 0 | 0 | 823 | 502 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2295 |
| Niederlande | 0 | 2245 | 1221 | 1336 | 1359 | 1361 | 1316 | 1106 | 1075 | 1922 | 2376 | 2435 | 17752 |
| Norwegen | 1891 | 1236 | 731 | 1140 | 853 | 837 | 0 | 844 | 900 | 1267 | 1649 | 1733 | 13081 |
| Österreich | 0 | 0 | 0 | 0 | 938 | 0 | 711 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2558 | 4207 |
| Polen | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1678 | 1716 | 3394 |
| Portugal | 790 | 0 | 0 | 270 | 0 | 0 | 643 | 0 | 0 | 1033 | 1234 | 1277 | 5247 |
| Schweden | 1090 | 1504 | 1498 | 18336 | 901 | 1458 | 1401 | 0 | 0 | 1111 | 1562 | 1244 | 30105 |
| Schweiz | 0 | 1348 | 824 | 0 | 2643 | 0 | 1750 | 0 | 792 | 1291 | 1258 | 1268 | 11174 |
| Slowakei | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1664 | 1547 | 3211 |
| Slowenien | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1121 | 1214 | 1577 | 1215 | 1253 | 6380 |
| Spanien | 0 | 0 | 5073 | 12620 | 8074 | 18378 | 18834 | 22099 | 16030 | 15707 | 10188 | 12841 | 139844 |
| Tschechien | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1433 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1594 | 0 | 3027 |
| Ungarn | 0 | 0 | 0 | 0 | 1387 | 1333 | 569 | 830 | 1153 | 1692 | 1681 | 1725 | 10370 |
| USA | 2061 | 4784 | 4102 | 853 | 803 | 1233 | 856 | 1694 | 1728 | 1907 | 3623 | 3312 | 26956 |
| Ver. Königreich | 0 | 8650 | 8705 | 9108 | 5417 | 20509 | 14524 | 2885 | 10461 | 6174 | 6275 | 6399 | 99107 |
| Total | 16520 | 39665 | 30611 | 56442 | 36342 | 62087 | 48590 | 40766 | 43267 | 51648 | 51291 | 58285 | 535514 |

Quelle: Eigene Darstellung

wenn eine Person jemanden kennt, der innerhalb der letzten zwei Jahre ein Unternehmen gegründet hat³³ (Terjesen und Szerb 2008, S. 159; de Clercq, Lim und Oh 2013, S. 312). Sicher ist das soziale Kapital einer Person durch diese einzelne Frage nur unvollständig abgedeckt (vgl. Backes-Gellner und Moog 2013, S. 61; Davidsson und Honig 2003, S. 309) und insbesondere ist nicht abgefragt, ob der potenzielle Gründer mit dieser Bekanntschaft in engem Austausch steht (Lecuna, Cohen und Chavez 2017, S. 150). Dennoch ist gerade die Bekanntschaft mit anderen Gründern wertvoll (Klyver und Hindle 2007, S. 24 f.), da diese als Quelle für gründungsspezifische Hinweise und implizites Wissen dienen können (Estrin, Korosteleva und Mickiewicz 2013, S. 569, 572).

Wie Tabelle 6.2 zu entnehmen ist, trifft dies auf gut ein Drittel aller Personen zu. Unter Gründern kennen 63 % eine Person, die innerhalb der letzten 2 Jahre ebenfalls gegründet hat, und unter wachstumsorientierten Gründern 73 %. Über die Länder hinweg variiert der Anteil der Personen, die Gründer kennen, zwischen 24 % (Japan) und 60 % (Island, siehe Tabelle 6.4).

Die zentralen unabhängigen Variablen auf Länderebene, *Beschäftigungsschutz regulär* und *Beschäftigungsschutz befristet*, stammen aus der OECD Employment and Labour Market Statistics Database (OECD 2013a). Insgesamt erhebt die OECD 21 Indikatoren im Zusammenhang mit der Freisetzung einzelner Arbeitnehmer, Massenentlassungen, dem Schutz befristeter Beschäftigung und Zeitarbeitsverhältnissen (OECD 2013b, S. 74 f.). Diese Indikatoren resultieren aus der Lektüre und Interpretation der geltenden Gesetze, Tarifverträge und richterlichen Entscheidungen (OECD 2013b, S. 75).

Mein Indikator für den Schutz regulärer Beschäftigung ist angelehnt an den OECD-Indikator *Employment Protection for Regular Contracts*. Dieser beinhaltet Maße bezüglich der Kündigungsfrist, der Höhe von Abfindungen, zulässiger Kündigungsgründe und etwaiger Prozeduren, die bei Kündigungen befolgt werden müssen (OECD 2013b, S. 78 ff.). Bezüglich der Kündigungsfrist und der Höhe von Abfindungen betrachtet die OECD Arbeitnehmer mit 9 Monaten, 4 Jahren und 20 Jahren Betriebszugehörigkeit. Bei der Konstruktion der Variable *Beschäftigungsschutz regulär* weiche ich vom OECD-Index ab, indem ich die Indikatoren, die sich auf 20 Jahren Betriebszugehörigkeit beziehen, herausrechne (siehe

³³Der Wortlaut der Frage ist „Do you know someone personally who started a business in the past 2 years?“ (Bosma et al. 2017, S. 68).

Tabelle 6.2 Zusammenfassende Statistiken auf Individual- und Länderebene

| Variable ^a | Mittelw. | Std.abw. | Min. | Max. | Quelle ^b |
|--|----------|----------|--------|--------|---------------------|
| <i>Individualebene^c (N = 535 514)</i> | | | | | |
| Wachst. Gründung | 0,008 | 0,087 | 0 | 1 | GEM |
| Kontakt zu Gründer | 0,359 | 0,480 | 0 | 1 | GEM |
| hohe Bildung | 0,428 | 0,495 | 0 | 1 | GEM |
| weiblich | 0,507 | 0,500 | 0 | 1 | GEM |
| Alter | 42,250 | 12,378 | 18 | 64 | GEM |
| Einkommen: untere 33 % | 0,306 | 0,461 | 0 | 1 | GEM |
| Einkommen: mittlere 33 % | 0,345 | 0,475 | 0 | 1 | GEM |
| Einkommen: obere 33 % | 0,349 | 0,477 | 0 | 1 | GEM |
| Gründerfähigkeiten | 0,478 | 0,499 | 0 | 1 | GEM |
| Angst vor Misserfolg | 0,408 | 0,491 | 0 | 1 | GEM |
| <i>Länderebene^d (N = 29)</i> | | | | | |
| Beschäftigungsschutz (regulär) | 2,158 | 0,787 | 0,257 | 4,310 | OECD |
| Beschäftigungsschutz (befristet) | 1,577 | 1,062 | 0,000 | 4,000 | OECD |
| Eigentumsrechte | 7,367 | 1,216 | 5,018 | 8,889 | EFW |
| Unternehmensregulierung | 7,164 | 0,740 | 5,666 | 8,336 | EFW |
| BIP ^e (in 1000 \$) | 36,651 | 9,697 | 20,828 | 61,936 | WB |

^a Eine ausführliche Übersicht der Variablendefinitionen und ihrer Herkunft befindet sich in Tabelle C.1 im Anhang.

^b GEM: Adult Population Surveys, bereitgestellt von Reynolds und Hechavarria (2016);
 OECD: Employment and Labour Market Statistics Database, OECD (2013a);
 EFW: Economic Freedom Dataset, Gwartney, Lawson und Hall (2015);
 WB: International Comparison Program Database, World Bank (2018b).

^c Individuelle Statistiken über alle Beobachtungen aus allen Ländern und allen Jahren.

^d Alle Länder sind unabhängig von der Beobachtungszahl gleich gewichtet. Innerhalb der Länder sind alle Jahre ebenfalls gleich gewichtet.

^e BIP pro Kopf, unter Verwendung von Kaufkraftparitäten umgerechnet in 2011 Internationale Dollar.

Quelle: Eigene Berechnung

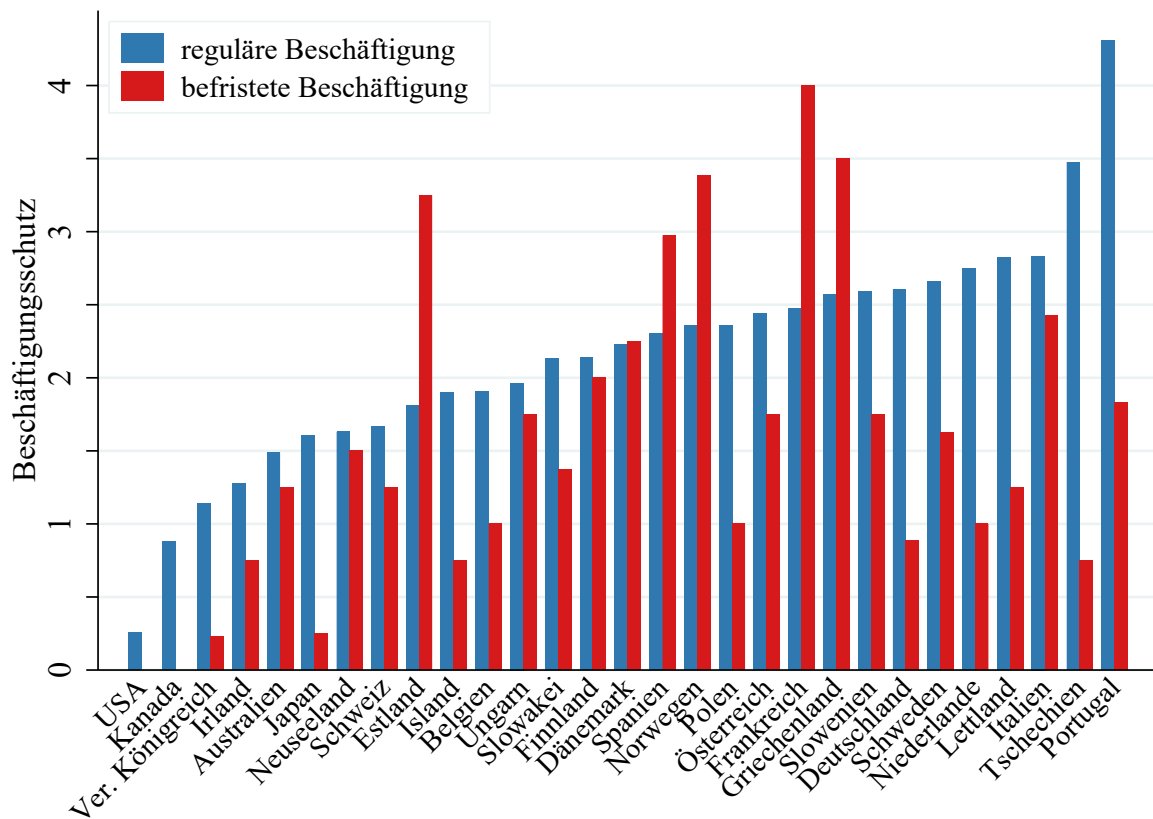


Abbildung 6.1 Übersicht Beschäftigungsschutz regulär und befristet. Quelle: Eigene Darstellung

Tabelle C.1). Ich gehe davon aus, dass diese zum Gründungszeitpunkt aus Perspektive des Gründers noch keine Rolle spielen.

Die Variable *Beschäftigungsschutz befristet* entspricht dem OECD *Indicator of Regulation for Standard Fixed-term Contracts* (OECD 2013b, S. 87 f.). Dieser beinhaltet drei zentrale Aspekte befristeter Beschäftigung. Der erste bezieht sich darauf, ob befristete Verträge immer geschlossen werden dürfen oder nur unter bestimmten Voraussetzungen. Das kann zum Beispiel der Fall sein, wenn sich Aufgaben objektiv nur über einen definierten Zeitraum erstrecken. Die anderen beiden Aspekte betreffen die Anzahl konsekutiver Verträge, die mit demselben Arbeitnehmer geschlossen werden dürfen, und die kumulative Höchstdauer dieser Verträge.

Abbildung 6.1 stellt die Ausprägungen von *Beschäftigungsschutz regulär* und *Beschäftigungsschutz befristet* in den einzelnen Ländern der Stichprobe dar, jeweils gemittelt über die Jahre, in denen Beobachtungen vorliegen. Nach Konstruktion haben beide Variablen einen Wertebereich von 0 bis 6, wobei kleine Werte für schwache Regulierung beziehungsweise

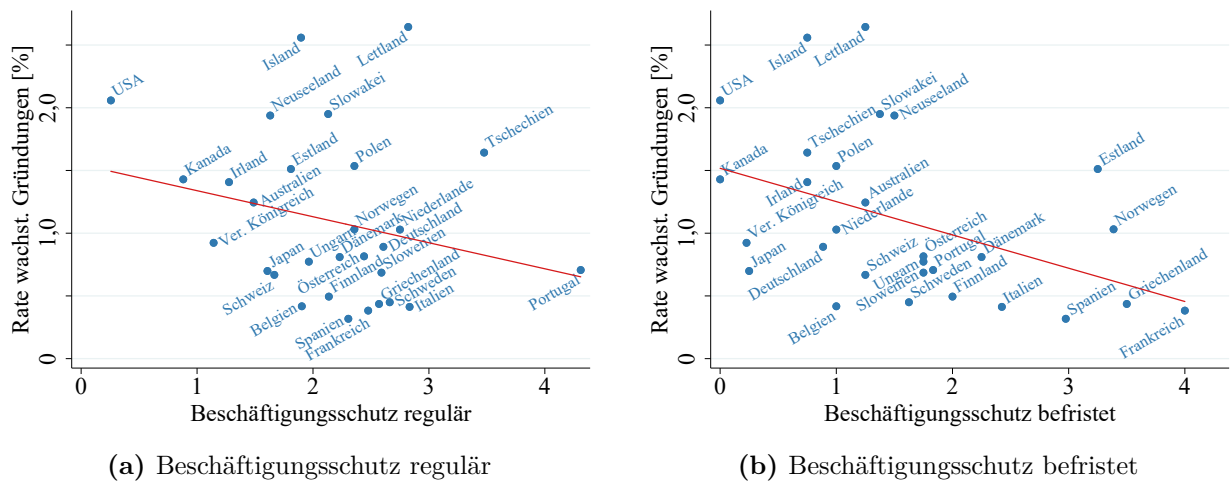
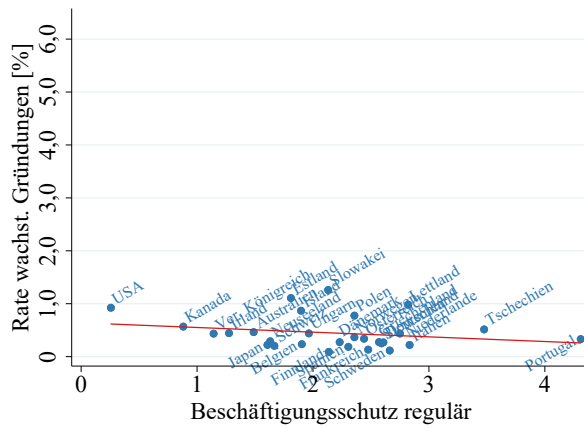


Abbildung 6.2 Rate der wachstumsorientierten Gründungen, aufgetragen gegen *Beschäftigungsschutz regulär* (a) beziehungsweise *Beschäftigungsschutz befristet* (b). Die roten Linien zeigen einfache lineare Regressionsgeraden. Quelle: Eigene Darstellung

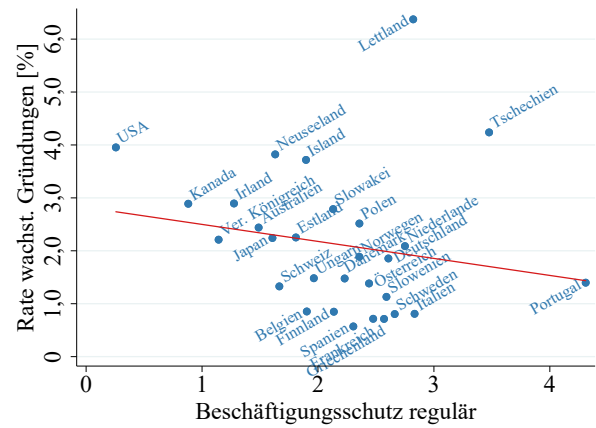
hohe Flexibilität des Gründers stehen³⁴. Die USA und Kanada sind in der Stichprobe die Länder mit der schwächsten Regulierung in beiden Dimensionen des Beschäftigungsschutzes (siehe auch Tabelle 6.4). Auch die anderen angelsächsischen Länder – das Vereinigte Königreich, Irland, Australien und Neuseeland – rangieren unter den Ländern mit dem niedrigsten Schutz regulärer sowie befristeter Beschäftigung. Die Korrelation zwischen *Beschäftigungsschutz regulär* und *Beschäftigungsschutz befristet* beträgt 0,4 ($p < 0,05$), diese wird jedoch ebenfalls maßgeblich von den angelsächsischen Ländern bestimmt. Ohne diese Länder ist die Korrelation nicht signifikant von null verschieden. Den stärksten Beschäftigungsschutz bezüglich regulärer Beschäftigung weist Portugal mit einem Score von 4,00 auf, den stärkste Schutz befristeter Beschäftigung zeigt Frankreich mit 4,31.

Abbildung 6.2 zeigt den Zusammenhang zwischen wachstumsorientierten Gründungen und dem Beschäftigungsschutz bivariat auf Länderebene, zusammen mit einfachen linearen Regressionsgeraden. Visuell unterstreicht die Darstellung die angenommenen negativen Effekte beider Formen des Beschäftigungsschutzes auf die Wahrscheinlichkeit wachstumsorientierter Gründungen. Statistisch signifikant ist die Steigung jedoch nur für den Schutz befristeter Beschäftigung (Abbildung 6.2b; $p < 0,05$).

³⁴Die exakte Konstruktion und Bedeutung der Zahlenwerte erläutert OECD (2014a).



(a) kein Kontakt zu Gründer



(b) Kontakt zu Gründer

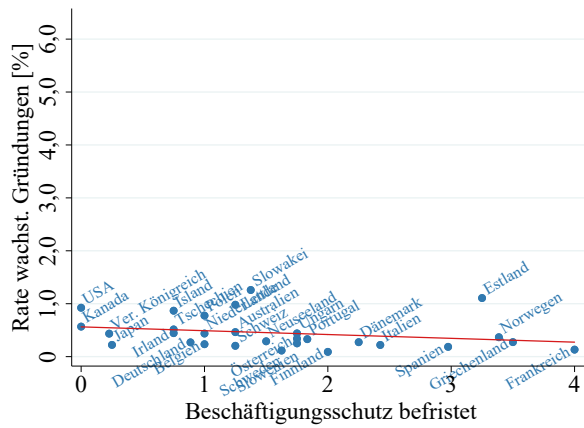
Abbildung 6.3 Rate der wachstumsorientierten Gründungen, aufgetragen gegen *Beschäftigungsschutz regulär*. Die linke Grafik (a) ist eingeschränkt auf Personen ohne Kontakt zu Gründern, die rechte Grafik (b) auf Personen mit Kontakt zu Gründern. Die roten Linien zeigen einfache lineare Regressionsgeraden. Quelle: Eigene Darstellung

6.3.2 Illustrative Evidenz

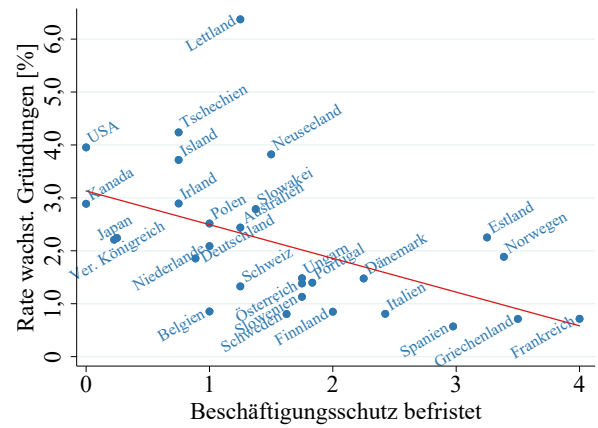
Nachdem Abbildung 6.2 den Zusammenhang zwischen beiden Formen des Beschäftigungsschutzes und wachstumsorientierten Gründungen hergestellt hat, zeigen die Abbildungen 6.3 und 6.4 darauf aufbauend dieselben Zusammenhänge in Abhängigkeit vom sozialen Kapital. Dargestellt sind die Gründungsdaten für die Teilstichproben von Personen ohne (links) und mit Kontakt zu Gründern (rechts), jeweils mit einer linearen Regressionsgeraden. Für Personen ohne Kontakt zu Gründern zeigt sich visuell bei beiden Formen des Beschäftigungsschutzes kein Zusammenhang mit der Rate wachstumsorientierter Gründungen (Abbildung 6.3a und 6.4a). Dies widerspricht für die Teilstichprobe der Personen ohne Kontakt zu Gründern den Hypothesen 6.1 und 6.2, die allgemein einen negativen Effekt des Beschäftigungsschutzes unterstellen.

Unter Personen mit Kontakt zu Gründern (Abbildung 6.3b und 6.4b) zeigt sich dieser Effekt visuell. Einerseits sind die Gründungsdaten insgesamt höher, es zeigt sich aber insbesondere eine Abhängigkeit der Gründungsrate vom Beschäftigungsschutz. Bei beiden Formen des Beschäftigungsschutzes scheint die Gründungsrate umso größer, je schwächer der Beschäftigungsschutz ist. Signifikant ist die Steigung der Regressionsgeraden allerdings nur für den Schutz befristeter Beschäftigung ($p < 0,01$).

Zusammengenommen liefern diese Beobachtungen visuelle Evidenz für Hypothese 6.3 und 6.4, denn der positive Effekt von *Kontakt zu Gründer* scheint umso größer zu sein, je



(a) kein Kontakt zu Gründer



(b) Kontakt zu Gründer

Abbildung 6.4 Rate der wachstumsorientierten Gründungen, aufgetragen gegen *Beschäftigungsschutz befristet*. Die linke Grafik (a) ist eingeschränkt auf Personen ohne Kontakt zu Gründern, die rechte Grafik (b) auf Personen mit Kontakt zu Gründern. Die roten Linien zeigen einfache lineare Regressionsgeraden. Quelle: Eigene Darstellung

niedriger der Beschäftigungsschutz ausgeprägt ist. Im Bereich der jeweils stärksten Ausprägung des Beschäftigungsschutzes sind die Gründungsraten für Personen mit und ohne Kontakt zu Gründern auf ähnlich niedrigem Niveau. Wenn die Regulierung sehr stark ist, scheint sich der Kontakt zu anderen Gründern also nicht positiv auf die Gründungswahrscheinlichkeit auszuwirken.

Einen weiteren, deskriptiven Hinweis auf die Plausibilität des vermuteten Zusammenspiels von Beschäftigungsschutz und dem Kontakt zu Gründern liefert Tabelle 6.3. Hier sind für alle Kombinationen von *Kontakt zu Gründer* und *Beschäftigungsschutz regulär* beziehungsweise *Beschäftigungsschutz befristet* jeweils die Raten wachstumsorientierter Gründungen in Prozent angegeben. Der Beschäftigungsschutz ist dabei als hoch beziehungsweise niedrig kategorisiert, wenn die Ausprägung über beziehungsweise unter dem jeweiligen Median liegt.

Spalte 1 beinhaltet die gesamte Stichprobe, ohne zu unterscheiden, ob ein Kontakt zu Gründern besteht oder nicht. Für beide Formen des Beschäftigungsschutzes zeigt sich ein signifikanter Unterschied in den Gründungsraten zwischen Ländern mit hoher und niedriger Ausprägung. Die Gründungsraten sind in Ländern mit niedrigem Beschäftigungsschutz bei regulären Arbeitsverhältnissen (oberer Abschnitt) um 0,39 Prozentpunkte oder 67 % höher als in Ländern mit hohem Beschäftigungsschutz. In Ländern mit niedrigem Beschäftigungsschutz bei befristeten Arbeitsverhältnissen beträgt der Unterschied 0,59 Prozentpunkte oder 123 %. Bei Betrachtung der vollen Stichprobe zeigt sich damit erste deskriptive Evi-

Tabelle 6.3 Vergleich wachstumsorientierter Gründungsraten in Abhängigkeit von Beschäftigungsschutz und Kontakt zu Gründern

| | (1) Alle | | (2) kein Kontakt | | (3) Kontakt | |
|--------------------------------|---------------------|---------|---------------------|---------|---------------------|---------|
| | Mittelw. | N | Mittelw. | N | Mittelw. | N |
| Beschäftigungsschutz regulär | | | | | | |
| niedrig | 0,964 (0,143) | 260 423 | 0,408 (0,058) | 173 851 | 2,080 (0,316) | 86 572 |
| hoch | 0,578 (0,124) | 275 091 | 0,243 (0,034) | 169 233 | 1,114 (0,255) | 105 858 |
| Differenz | 0,386** (0,153) | 535 514 | 0,165*** (0,057) | 343 084 | 0,967*** (0,341) | 192 430 |
| Beschäftigungsschutz befristet | | | | | | |
| niedrig | 1,071 (0,136) | 258 730 | 0,432 (0,056) | 173 210 | 2,367 (0,259) | 85 520 |
| hoch | 0,481 (0,083) | 276 784 | 0,220 (0,027) | 169 874 | 0,894 (0,148) | 106 910 |
| Differenz | 0,591*** (0,156) | 535 514 | 0,212*** (0,061) | 343 084 | 1,472*** (0,291) | 192 430 |

* $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$; zweiseitige Tests. Auf Länderebene geclusterte Standardfehler in Klammern.

Dargestellt ist die Rate der wachstumsorientierten Gründungen in Prozent, jeweils bei niedrigem beziehungsweise hohem Beschäftigungsschutz. Niedrig (hoch) ist definiert als kleiner oder gleich (größer) dem Median (dieser liegt bei *Beschäftigungsschutz regulär* bei 2,230 und bei *Beschäftigungsschutz befristet* bei 1,375).

In Spalte 1 sind alle Beobachtungen berücksichtigt, in Spalte 2 nur Personen ohne Kontakt zu Gründern und in Spalte 3 nur Personen mit Kontakt zu Gründern.

Quelle: Eigene Berechnung

denz für Hypothesen 6.1 und 6.2: Die Gründungsraten wachstumsorientierter Unternehmen sind erheblich höher, wenn beide Formen des Beschäftigungsschutzes jeweils schwächer sind.

In den Spalten 2 und 3 von Tabelle 6.3 ist derselbe Vergleich der Gründungsraten für die Teilstichproben von Personen ohne (Spalte 2) und mit Kontakt zu einem anderen Gründer (Spalte 3) dargestellt. Für beide Teilstichproben und für beide Arten des Beschäftigungsschutzes zeigen sich signifikant kleinere Gründungsraten, wenn der Beschäftigungsschutz hoch ist. In der Teilstichprobe der Personen ohne Kontakt zu Gründern sind diese Unterschiede (0,17 Prozentpunkte oder 68 % beziehungsweise 0,21 Prozentpunkte oder 96 %) aber kleiner als in der Teilstichprobe der Personen mit Gründerkontakt (0,97 Prozentpunkte oder 87 % beziehungsweise 1,47 Prozentpunkte oder 165 %). Der Effekt beider Formen von Beschäftigungsschutz ist, konsistent mit Hypothese 6.3 und 6.4, also größer, wenn Kontakt zu anderen Gründern besteht.

6.3.3 Kontrollvariablen

Da die empirische Analyse der Untersuchung aus Kapitel 5 strukturell gleicht und die abhängige Variable *wachstumsorientierte Gründung* dieselbe ist, greife ich weitgehend auf dieselben Kontrollvariablen zurück. Eine ausführliche Erklärung und Begründung der Kontrollvariablen liefert Abschnitt 5.3.4. Zusammenfassende Statistiken für die Stichprobe der hiesigen Untersuchung zeigt Tabelle 6.2, Mittelwerte aufgeschlüsselt nach Ländern zeigt Tabelle 6.4.

Auf Individualebene kontrolliere ich wieder die Bildung, das Alter und das quadrierte Alter sowie das Geschlecht der Befragten. Bei der Bildung unterscheide ich mit der Variable *hohe Bildung* zwischen Personen, die höchstens einen Schulabschluss haben (Wert 0), und Personen, die darüber hinaus gehende Abschlüsse vorweisen können (Wert 1). Den größten Anteil an Personen mit hoher Bildung zeigt auch hier Dänemark (70 %), den niedrigsten mit jeweils 19 % Tschechien und die Slowakei (siehe Tabelle 6.4). Wegen der Einschränkung der Stichprobe auf wirtschaftlich entwickelte Länder variiert das Durchschnittsalter der Befragten deutlich weniger als in Kapitel 5. Am jüngsten sind die Befragten mit 39,7 Jahren im Durchschnitt in Kanada, am ältesten mit 43,8 Jahren in Schweden. Das Geschlecht kontrolliere ich durch die Variable *weiblich*, die für Frauen den Wert 1 und für Männer den Wert 0 annimmt. Mit 50,7 % Frauen ist die Verteilung der Geschlechter in der Stichprobe

sehr homogen und auch innerhalb der einzelnen Länder ist der Frauenanteil nirgendwo unter 47 % oder über 59 %.

Das Haushaltseinkommen geht in Form der Variablen *Einkommen mittel* und *Einkommen hoch* in die Regressionen ein. Die Variablen indizieren ein Einkommen innerhalb des mittleren und oberen Terzils der landesspezifischen Einkommensverteilung und das Terzil der niedrigsten 33 % der Einkommen bildet die Referenzkategorie.

Auf individueller Ebene verwende ich zuletzt zwei dichotome Variablen, die Selbsteinschätzungen der Befragten widerspiegeln. Die Erste ist die aus Kapitel 5 bekannte Variable *Angst vor Misserfolg*, die als Maß für die individuelle Risikoeinstellung verstanden werden kann (Wagner und Sternberg 2004, S. 229). Personen mit der Ausprägung 1 geben an, dass Angst vor Misserfolg sie vom Gründen abhalten würde, Personen mit der Ausprägung 0 verneinen dies. Die zweite Variable *Gründerfähigkeiten* zeigt an, ob der Befragte angibt, das für eine Gründung notwendige Wissen, die Erfahrung und die erforderlichen Fähigkeiten zu besitzen. Der Wert 1 steht für ja, der Wert 0 für nein. Knapp die Hälfte aller Befragten gibt an, über die notwendigen Fähigkeiten zu verfügen, unter Gründern sind es 88 % und unter wachstumsorientierten Gründern 91 %.

Wie in Kapitel 5 kontrolliere ich auch hier das wirtschaftliche Umfeld auf Länderebene. Zum einen verwende ich die in Abschnitt 5.3.4 eingeführten Variablen *Eigentumsrechte* und *BIP*. In der hiesigen Stichprobe wirtschaftlich entwickelter Länder ist das Land mit dem niedrigsten Schutz der Eigentumsrechte (gemittelt über die beobachteten Jahre) die Slowakei mit einem Wert von 5,02 und das Land mit dem höchsten Schutz die Schweiz mit 8,89. Im BIP pro Kopf (gemessen in Internationalen Dollar) bleibt trotz der Beschränkung auf wirtschaftlich entwickelte Länder eine große Spanne von gut 20 000 \$ in Lettland bis gut 60 000 \$ in Norwegen.

Zusätzlich nehme ich noch die Variable *Unternehmensregulierung* in die Regressionen auf, um ein breites Spektrum weiterer, für Gründungen potenziell relevanter Regulierungen zu kontrollieren. Dieser Index stammt wie *Eigentumsrechte* aus dem Projekt EFW des Fraser Institutes (Gwartney, Lawson und Hall 2015, S. 205) und quantifiziert Hürden und Kosten, denen Unternehmer im Zusammenhang mit Gründung, Genehmigungen, Lizenzen, bürokratischen Auflagen und Steuern gegenüberstehen (Gwartney, Lawson und Hall 2015, S. 214f.). Auf einer Skala von 1 bis 10 sind diese Hürden mit 5,7 am niedrigsten in Tsche-

Tabelle 6.4 Mittelwerte pro Land

| Land | Gründung total wachst. | Kon- takt | hohe Bild. | weibl. | Alter | Einkommen | | Fähig- keiten | AvM | Besch.schutz reg. | Eigent.- rechte | Untern.- regul. | BIP in 1000 \$ |
|-----------------|------------------------------|--------------|---------------|--------|-------|-----------|------|------------------|------|----------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| | | | | | | miedr. | hoch | | | | | | |
| Australien | 0,119 | 0,012 | 0,38 | 0,56 | 42,13 | 0,20 | 0,39 | 0,41 | 0,37 | 1,49 | 1,25 | 7,61 | 39,10 |
| Belgien | 0,043 | 0,004 | 0,31 | 0,53 | 41,43 | 0,30 | 0,31 | 0,39 | 0,33 | 1,90 | 1,00 | 6,97 | 40,22 |
| Dänemark | 0,059 | 0,008 | 0,46 | 0,70 | 42,16 | 0,30 | 0,34 | 0,36 | 0,37 | 2,23 | 2,25 | 8,58 | 44,21 |
| Deutschland | 0,068 | 0,009 | 0,38 | 0,44 | 42,86 | 0,31 | 0,36 | 0,33 | 0,46 | 2,61 | 0,89 | 7,21 | 39,23 |
| Estland | 0,119 | 0,015 | 0,35 | 0,36 | 42,26 | 0,29 | 0,30 | 0,41 | 0,50 | 1,81 | 3,25 | 8,28 | 25,69 |
| Finnland | 0,078 | 0,005 | 0,51 | 0,40 | 41,72 | 0,29 | 0,36 | 0,35 | 0,34 | 2,14 | 2,00 | 7,97 | 39,25 |
| Frankreich | 0,039 | 0,004 | 0,40 | 0,35 | 40,76 | 0,28 | 0,36 | 0,36 | 0,46 | 2,48 | 4,00 | 7,00 | 36,72 |
| Griechenland | 0,067 | 0,004 | 0,38 | 0,40 | 40,54 | 0,23 | 0,41 | 0,36 | 0,58 | 2,57 | 3,50 | 6,08 | 29,19 |
| Irland | 0,085 | 0,014 | 0,39 | 0,59 | 43,15 | 0,30 | 0,40 | 0,30 | 0,37 | 1,28 | 0,75 | 7,66 | 46,00 |
| Island | 0,131 | 0,026 | 0,60 | 0,47 | 41,01 | 0,14 | 0,37 | 0,49 | 0,37 | 1,90 | 0,75 | 8,34 | 40,90 |
| Italien | 0,039 | 0,004 | 0,34 | 0,30 | 43,34 | 0,37 | 0,39 | 0,24 | 0,43 | 2,83 | 2,42 | 5,88 | 37,12 |
| Japan | 0,046 | 0,007 | 0,24 | 0,53 | 43,36 | 0,30 | 0,41 | 0,29 | 0,33 | 1,61 | 0,25 | 6,99 | 35,35 |
| Kanada | 0,102 | 0,014 | 0,37 | 0,62 | 39,71 | 0,40 | 0,35 | 0,25 | 0,27 | 0,88 | 0,00 | 7,88 | 39,38 |
| Lettland | 0,108 | 0,026 | 0,31 | 0,35 | 41,53 | 0,36 | 0,27 | 0,37 | 0,41 | 2,82 | 1,25 | 7,30 | 20,83 |
| Neuseeland | 0,158 | 0,019 | 0,46 | 0,49 | 43,57 | 0,38 | 0,34 | 0,28 | 0,66 | 1,63 | 1,50 | 8,00 | 30,18 |
| Niederlande | 0,085 | 0,010 | 0,36 | 0,36 | 43,09 | 0,26 | 0,35 | 0,40 | 0,46 | 2,75 | 1,00 | 7,12 | 44,64 |
| Norwegen | 0,092 | 0,010 | 0,44 | 0,52 | 42,63 | 0,23 | 0,35 | 0,42 | 0,28 | 2,36 | 3,39 | 7,48 | 61,94 |
| Österreich | 0,073 | 0,008 | 0,45 | 0,22 | 41,04 | 0,34 | 0,39 | 0,27 | 0,55 | 2,44 | 1,75 | 7,20 | 43,26 |
| Polen | 0,089 | 0,015 | 0,43 | 0,39 | 40,29 | 0,33 | 0,31 | 0,37 | 0,55 | 2,36 | 1,00 | 6,53 | 23,03 |
| Portugal | 0,066 | 0,007 | 0,35 | 0,24 | 40,18 | 0,28 | 0,33 | 0,39 | 0,53 | 4,31 | 1,83 | 6,46 | 26,69 |
| Schweden | 0,046 | 0,004 | 0,48 | 0,39 | 43,80 | 0,27 | 0,36 | 0,38 | 0,45 | 2,66 | 1,63 | 7,70 | 41,25 |
| Schweiz | 0,072 | 0,007 | 0,39 | 0,34 | 41,82 | 0,25 | 0,34 | 0,41 | 0,49 | 1,67 | 1,25 | 8,09 | 54,17 |
| Slowakei | 0,105 | 0,019 | 0,45 | 0,19 | 40,27 | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,50 | 2,13 | 1,38 | 6,17 | 26,03 |
| Slowenien | 0,049 | 0,007 | 0,46 | 0,36 | 42,90 | 0,29 | 0,36 | 0,36 | 0,38 | 2,59 | 1,75 | 6,74 | 29,01 |
| Spanien | 0,064 | 0,003 | 0,34 | 0,37 | 42,20 | 0,30 | 0,34 | 0,36 | 0,51 | 2,30 | 2,97 | 6,37 | 32,75 |
| Tschechien | 0,069 | 0,016 | 0,30 | 0,19 | 41,73 | 0,26 | 0,43 | 0,32 | 0,42 | 3,48 | 0,75 | 5,67 | 28,14 |
| Ungarn | 0,068 | 0,008 | 0,31 | 0,34 | 39,94 | 0,30 | 0,28 | 0,42 | 0,43 | 1,96 | 1,75 | 6,34 | 22,88 |
| USA | 0,132 | 0,021 | 0,38 | 0,65 | 43,09 | 0,28 | 0,36 | 0,37 | 0,60 | 0,26 | 0,00 | 7,39 | 49,02 |
| Ver. Königreich | 0,071 | 0,009 | 0,28 | 0,45 | 43,21 | 0,31 | 0,35 | 0,34 | 0,50 | 1,14 | 0,23 | 7,60 | 36,71 |
| Total | 0,081 | 0,011 | 0,39 | 0,42 | 41,92 | 0,29 | 0,35 | 0,36 | 0,48 | 2,16 | 1,58 | 7,16 | 36,65 |

Bei der Berechnung der landesspezifischen Mittelwerte sind alle Jahre unabhängig von der jeweiligen Beobachtungszahl gleich gewichtet.

Bei der Berechnung der globalen Mittelwerte (Total) sind alle Länder unabhängig von der jeweiligen Beobachtungszahl gleich gewichtet.

Quelle: Eigene Berechnung

chien und mit 8,3 am höchsten in Island. In Abschnitt 6.3.5.1 überprüfe ich die Robustheit der Ergebnisse gegenüber der Verwendung anderer institutioneller Kontrollvariablen.

Analog zu Kapitel 5 verwenden außerdem alle Schätzungen Indikatoren für das Jahr der Beobachtung, die etwaige globale temporale Effekte kontrollieren.

6.3.4 Empirische Analyse

6.3.4.1 Empirisches Modell

Bei der empirischen Untersuchung greife ich auf das in Kapitel 4 besprochene hierarchische Logit-Modell zurück. Ich modelliere die individuelle Wahrscheinlichkeit für eine wachstumsorientierte Gründung für Person i in Land j und Jahr t mittels

$$\begin{aligned}
 P(\text{wachstumsorientierte Gründung}_{ijt} = 1) = & \text{logit}^{-1}(\gamma_0 + \beta_1 \text{Kontakt zu Gründer}_{ijt} \\
 & + \beta_2 \text{Beschäftigungsschutz}_{jt} + \beta_3 \text{Kontakt zu Gründer}_{ijt} \times \text{Beschäftigungsschutz}_{jt} \\
 & + \beta_4 \text{hohe Bildung}_{ijt} + \beta_5 \text{weiblich}_{ijt} + \beta_6 \text{Alter}_{ijt} + \beta_7 \text{Alter}_{ijt}^2 + \beta_8 \text{Einkommen mittel}_{ijt} \\
 & + \beta_9 \text{Einkommen hoch}_{ijt} + \beta_{10} \text{Gründerfähigkeiten}_{ijt} + \beta_{11} \text{Angst vor Misserfolg}_{ijt} \\
 & + \beta_{12} \text{BIP}_{jt} + \beta_{13} \text{Eigentumsrechte}_{jt} + \beta_{14} \text{Unternehmensregulierung}_{jt} + \gamma_t + u_j + \varepsilon_{ijt}) \\
 & \text{mit } u_j \sim N(0, \sigma_u^2) \text{ und } \varepsilon_{ijk} \sim N(0, \sigma_\varepsilon^2).
 \end{aligned}
 \tag{6.1}$$

Dabei steht *Beschäftigungsschutz* stellvertretend für *Beschäftigungsschutz regulär* beziehungsweise *Beschäftigungsschutz befristet*. Die beiden Terme γ_0 und γ_t repräsentieren die Konstante und den fixen Effekt im Jahr t und ε_{ijk} den Fehlerterm auf Individualebene mit Mittelwert 0 und Varianz $\sigma_\varepsilon^2 = \pi^2/3$. Zufällige Effekte auf Länderebene werden durch u_j modelliert und die Varianz der zufälligen Effekte beträgt σ_u^2 .

6.3.4.2 Logit-Regressionen zum Schutz regulärer Beschäftigung

Tabelle 6.5 zeigt die Ergebnisse der hierarchische Logit-Regression mit *Beschäftigungsschutz regulär* als unabhängige Variable. Wie in Kapitel 5 baue ich das vollständige Modell in drei Schritten auf: zunächst ohne Kontrollvariablen auf Länderebene und ohne Interaktionsterm, anschließend mit allen Kontrollvariablen und zuletzt mit Interaktionsterm. Die ersten drei

Tabelle 6.5 Logit-Ergebnisse für Beschäftigungsschutz bei regulären Arbeitsverträgen

| Abh. Var.: wachstums- orientierte Gründung | Logit-Chancenverhältnisse | | | (4) Marg. Eff. |
|---|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| | (1) | (2) | (3) | von (3) |
| Kontakt zu Gründer | 2,867*** (0,105) | 2,873*** (0,105) | 3,268*** (0,258) | 0,512*** (0,058) |
| Beschäftigungsschutz (regulär) | 0,829* (0,094) | 0,755** (0,086) | 0,799* (0,095) | -0,104** (0,051) |
| Kontakt × Besch. (regulär) | | | 0,926* (0,038) | |
| hohe Bildung | 1,277*** (0,043) | 1,282*** (0,044) | 1,282*** (0,044) | 0,104*** (0,018) |
| weiblich | 0,460*** (0,017) | 0,460*** (0,017) | 0,460*** (0,017) | -0,329*** (0,039) |
| Alter (Jahre) | 1,025** (0,010) | 1,024** (0,010) | 1,024** (0,010) | -0,008*** (0,001) |
| Alter ² | 0,9995*** (0,0001) | 0,9995*** (0,0001) | 0,9995*** (0,0001) | |
| Einkommen mittlere 33 % | 1,072 (0,054) | 1,072 (0,054) | 1,072 (0,054) | 0,023 (0,017) |
| Einkommen obere 33 % | 1,856*** (0,086) | 1,863*** (0,087) | 1,863*** (0,087) | 0,279*** (0,036) |
| Gründerfähigkeiten | 6,125*** (0,341) | 6,115*** (0,340) | 6,124*** (0,341) | 0,883*** (0,096) |
| Angst vor Misserfolg | 0,490*** (0,020) | 0,489*** (0,020) | 0,489*** (0,020) | -0,282*** (0,034) |
| Eigentumsrechte | | 0,924** (0,029) | 0,923** (0,029) | -0,033** (0,013) |
| BIP | | 0,99999 (0,00001) | 0,99999 (0,00001) | -0,000003 (0,000004) |
| Unternehmensregulierung | | 0,919 (0,064) | 0,918 (0,064) | -0,035 (0,029) |
| Konstante | 0,002*** (0,001) | 0,009*** (0,006) | 0,008*** (0,006) | |
| Jahre | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Beobachtungen | 535 514 | 535 514 | 535 514 | |
| Gruppen | 29 | 29 | 29 | |
| σ_u | 0,527 | 0,505 | 0,504 | |
| ρ | 0,078*** | 0,072*** | 0,072*** | |
| Freiheitsgrade | 21 | 24 | 25 | |

* $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$; zweiseitige Tests. Standardfehler in Klammern.

Modelle 1–3 zeigen exponenzierte Koeffizienten (Chancenverhältnisse), Spalte 4 zeigt die marginalen Effekte von Modell 3, ausgedrückt in Prozentpunkten (d.h. multipliziert mit 100).

Quelle: Eigene Berechnung

Spalten zeigen die Koeffizienten, umgerechnet in Chancenverhältnisse, und Spalte 4 die marginalen Effekte des vollständigen Modells am Mittelwert der anderen Variablen.

Die Intra-Klassen-Korrelationen ρ liegen bei allen drei Modellen bei 0,078 oder 0,072 und sind alle signifikant größer als null ($p < 0,01$). Das bedeutet, dass 7,8 % beziehungsweise 7,2 % der Gesamtvarianz durch die Länderzugehörigkeit der Befragten erklärt wird und ein hierarchisches Modell somit sinnvoll ist.

Der Beschäftigungsschutz bezüglich regulärer Arbeitsverträge zeigt in Modell 1 und 2 auf dem 10 %- oder 5 %-Niveau ein Chancenverhältnis kleiner 1, also einen negativen Effekt auf die Wahrscheinlichkeit, dass eine Person unter ansonsten gleichen Bedingungen ein wachstumsorientiertes Unternehmen gründet. Bei Hinzunahme der Kontrollvariablen auf Länderebene in Modell 2 wird der Effekt sogar stärker, was wahrscheinlich an der Variable *Eigentumsrechte* liegt, die ebenfalls einen signifikant negativen Effekt zeigt und mit *Beschäftigungsschutz regulär* antikorreliert ist³⁵. Das Chancenverhältnis von *Beschäftigungsschutz regulär* ist dadurch in Modell 1 in Richtung der 1 verzerrt.

Der marginale Effekt von *Beschäftigungsschutz regulär* (ausgewertet am Mittelwert der anderen Variablen, inklusive *Kontakt zu Gründer*) in Spalte 4 bestätigt den negativen Effekt. Eine Erhöhung des Beschäftigungsschutzes um eine Einheit reduziert die individuelle Gründungswahrscheinlichkeit um 0,1 Prozentpunkte. Bei einer Standardabweichung von 0,787 (siehe Tabelle 6.2) bedeutet das, dass eine Reduktion des Beschäftigungsschutzes regulärer Arbeitsbeziehungen von einem hohen Niveau (eine Standardabweichung über dem Mittelwert) zu einem niedrigen Niveau (eine Standardabweichung unter dem Mittelwert) die individuelle Gründungswahrscheinlichkeit um 0,16 Prozentpunkte erhöht. Bei einer globalen durchschnittlichen Gründungsrate wachstumsorientierter Unternehmen von 0,8 % ist das ein starker Effekt, der Hypothese 6.1 bestätigt.

Für die Interaktion von *Beschäftigungsschutz regulär* und *Kontakt zu Gründer* zeigt Modell 3 ein auf dem 10 %-Niveau signifikant negatives Chancenverhältnis. Das Chancenverhältnis von *Beschäftigungsschutz regulär* bleibt gegenüber Modell 2 ohne Interaktion nahezu unverändert, das Chancenverhältnis von *Kontakt zu Gründer* steigt jedoch von 2,9 auf 3,3. Der positive Effekt des Kontakts zu einem Gründer ist demzufolge am höchsten, wenn der Beschäftigungsschutz niedrig ist. Je weiter der Beschäftigungsschutz steigt, desto

³⁵Die empirische Korrelation innerhalb der Stichprobe beträgt $-0,48$, $p < 0,01$.

niedriger wird der Effekt von *Kontakt zu Gründer* durch die Verrechnung des Chancenverhältnisses mit jenem des Interaktionsterms.

Dieser Zusammenhang ist in Abbildung 6.5 grafisch dargestellt. In Abbildung 6.5a ist die von Modell 3 vorhergesagte Gründungswahrscheinlichkeit getrennt für Personen mit (rote Linie) und ohne Kontakt zu Gründern (blaue Linie) über *Beschäftigungsschutz regulär* aufgetragen. Bei starkem Beschäftigungsschutz (auf der rechten Seite der x-Achse) ist die Gründungswahrscheinlichkeit für beide Personengruppen gleichermaßen niedrig. Der Kontakt zu anderen Gründern trägt hier offenbar nicht dazu bei, eine Gründung zu stimulieren. Die blaue Linie zeigt nach links folgend nur eine schwache Steigung. Unter Personen ohne Kontakt zu Gründern wird eine Gründung also kaum wahrscheinlicher, wenn der Beschäftigungsschutz reduziert wird. Die rote Linie indiziert für Personen mit Kontakt zu Gründern hingegen eine deutliche Steigerung der Gründungswahrscheinlichkeit, je kleiner der Beschäftigungsschutz ausgeprägt ist.

Abbildung 6.5b zeigt den Effekt von *Kontakt zu Gründer*, ausgedrückt in Prozentpunkten, in Abhängigkeit von *Beschäftigungsschutz regulär*. Der Verlauf ergibt sich aus der Differenz der beiden Kurven aus Abbildung 6.5a. Der Effekt von *Kontakt zu Gründer* ist durchgängig positiv und, wie aus den Chancenverhältnissen bereits abgeleitet, umso größer, je niedriger der Beschäftigungsschutz ist. Die Unsicherheit der Effektgröße ist beim niedrigsten prinzipiell möglichen Beschäftigungsschutz (Score 0) am größten, dabei handelt es sich aber auch um eine Extrapolation außerhalb der Stichprobe.

Wenngleich die Grafiken bereits darauf hindeuten, ist bezüglich Hypothese 6.3 noch zu überprüfen, ob sich der Effekt von *Beschäftigungsschutz regulär* für Personen mit und ohne Kontakt zu einem Gründer signifikant unterscheidet. Zu diesem Zweck zeigt Spalte 1 in Tabelle 6.6 den marginalen Effekt von *Beschäftigungsschutz regulär*, ausgewertet für *Kontakt zu Gründer* = 0 beziehungsweise 1 sowie die Differenz der Effekte. Für Personen ohne Kontakt zu Gründern zeigt sich ein auf dem 10 %-Niveau signifikanter, negativer Effekt von *Beschäftigungsschutz regulär* in Höhe von $-0,045$ Prozentpunkten je Einheit des Beschäftigungsschutzes. Der Effekt für Personen mit Kontakt zu Gründern ist auf dem 5 %-Niveau signifikant und mit $-0,315$ exakt siebenmal so groß. Die Differenz von $0,271$ gibt an, dass eine Erhöhung von *Beschäftigungsschutz regulär* um eine Einheit die Wahrscheinlichkeit einer wachstumsorientierten Gründung für Personen mit Kontakt zu Gründern um $0,271$ Pro-

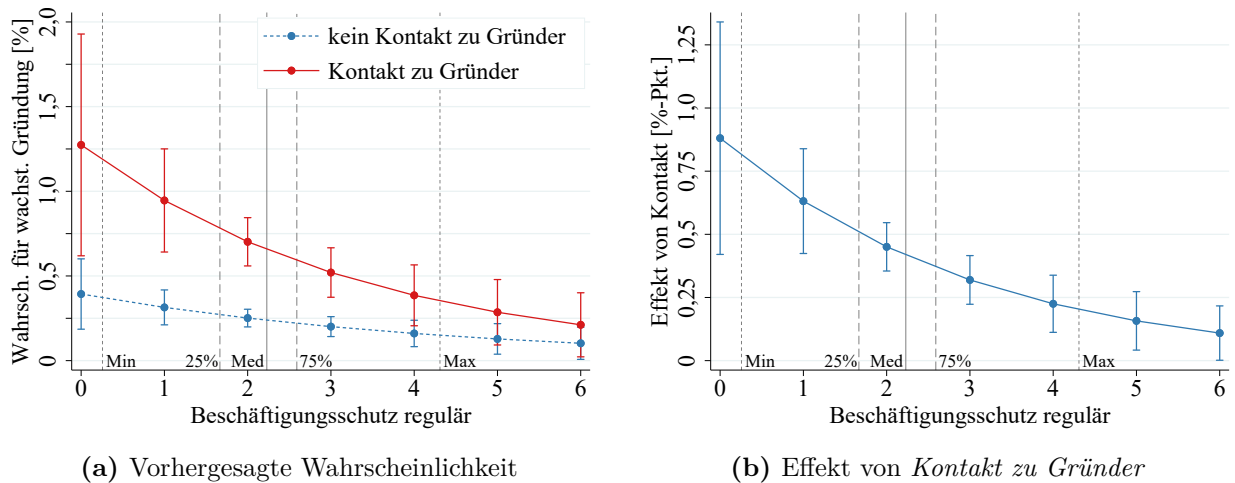


Abbildung 6.5 Grafische Darstellung der Hauptergebnisse für den Schutz regulärer Beschäftigung. Links: Vorhergesagte Wahrscheinlichkeit für eine wachstumsorientierte Gründung in Abhängigkeit von *Kontakt zu Gründer*, aufgetragen über *Beschäftigungsschutz regulär*. Rechts: Effekt von *Kontakt zu Gründer* auf *wachstumsorientierte Gründung*, aufgetragen über *Beschäftigungsschutz regulär*. Die Fehlerbalken indizieren jeweils 95 %-Konfidenzintervalle. Quelle: Eigene Darstellung

zentpunkt stärker reduziert als für Personen ohne Kontakt zu Gründern. Die Signifikanz dieser Differenz bestätigt Hypothese 6.3.

Bezüglich der Kontrollvariablen sind die Ergebnisse durchgängig konsistent mit jenen in Kapitel 5 (siehe Abschnitt 5.3.5.2). Zwischen Modellen 1–3 unterscheiden sich die Chancenverhältnisse frühestens ab der zweiten Nachkommastelle, weshalb die Modelle wiederum nicht separat diskutiert werden müssen.

Die Bildung einer Person zeigt einen positiven Effekt auf die Gründungswahrscheinlichkeit. Dieser ist mit 0,1 Prozentpunkten für Personen mit hoher Bildung gegenüber Personen ohne hohe Bildung zwar niedriger als in Abschnitt 5.3.5.2, bei einer globalen Gründungswahrscheinlichkeit von 0,8 % (siehe Tabelle 6.2) aber weiterhin ökonomisch relevant. Bemerkenswert ist, dass der Effekt hoher Bildung im Vergleich zum Effekt von *Kontakt zu Gründer* hier noch kleiner ist: Letzterer ist mit etwa 0,5 Prozentpunkten fünfmal so groß. Offenbar ist der informelle Zugang zu gründungsspezifischem Wissen und Ressourcen entscheidender als ein hohes allgemeines Bildungsniveau.

Ein zusätzliches Jahr Lebensalter zeigt denselben kleinen marginalen Effekt von $-0,008$ Prozentpunkten wie in Abschnitt 5.3.5.2, ebenso weisen die Chancenverhältnisse in Spalte 3 auf den erwarteten umgekehrt U-förmigen Zusammenhang hin. Ein Haushaltseinkommen im mittleren Drittel hat im Vergleich zu einem Einkommen im unteren Drittel

Tabelle 6.6 Marginale Effekte von Beschäftigungsschutz mit und ohne Kontakt zu Gründern

| Effekt von Beschäftigungsschutz ... für ... | regulär (1) | befristet (2) |
|--|---------------------|----------------------|
| Personen ohne Kontakt zu Gründer | -0,045* (0,025) | -0,025* (0,015) |
| Personen mit Kontakt zu Gründer | -0,315** (0,127) | -0,248*** (0,071) |
| Differenz | 0,271*** (0,104) | 0,224*** (0,058) |

Marginale Effekte am Mittelwert, multipliziert mit 100.

* $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$; zweiseitige Tests. Standardfehler in Klammern.

Quelle: Eigene Berechnung

keinen signifikanten Effekt. Erst für Personen im oberen Drittel der Einkommensverteilung ist der Effekt signifikant. Diese gründen mit einer um knapp 0,3 Prozentpunkte höheren Wahrscheinlichkeit ein wachstumsorientiertes Unternehmen. *Angst vor Misserfolg* und *weiblich* zeigen negative Effekte in ähnlicher Größenordnung: Die Gründungswahrscheinlichkeit ist für Frauen und für Personen mit Angst vor Misserfolg jeweils um etwa 0,3 Prozentpunkte niedriger als für Männer beziehungsweise Personen ohne Angst.

Der Effekt der Variable *Gründerfähigkeiten* zeigt ein Chancenverhältnis über 6 oder einen marginalen Effekt von fast 0,9 Prozentpunkten. Damit ist er noch größer als bereits in Kapitel 5, aber immer noch im Rahmen dessen, was aus der Literatur bekannt ist (Autio, Pathak und Wennberg 2013, S. 350).

Auf Länderebene zeigt *Eigentumsrechte* wiederum den etwas unerwarteten negativen, aber kleinen Effekt. Der marginale Effekt von $-0,033$ ist gleichbedeutend mit einer Reduktion der Gründungswahrscheinlichkeit um 0,04 Prozentpunkte bei einer Erhöhung von *Eigentumsrechte* um eine Standardabweichung (1,216). Das BIP zeigt auch hier keinen signifikanten Effekt, ebenso wenig *Unternehmensregulierung*.

6.3.4.3 Logit-Regressionen zum Schutz befristeter Beschäftigung

Tabelle 6.7 zeigt die Regressionsergebnisse für den Schutz befristeter Beschäftigungsverhältnisse. Qualitativ entsprechen die Chancenverhältnisse und marginalen Effekte den Ergeb-

nissen für den Schutz regulärer Beschäftigung und auch die Effektgrößen sind vergleichbar. Die Intra-Klassen-Korrelation ρ ist wiederum signifikant größer als null ($p < 0,01$) und deutet darauf hin, dass je nach Modell zwischen 5,5% und 6% der Varianz durch die Länderzugehörigkeit der Beobachtungen erklärt wird.

Für den Beschäftigungsschutz bezüglich befristeter Verträge zeigt sich auf Basis der Chancenverhältnisse ein negativer Effekt, der in Modell 3 mit zusätzlichen Kontrollvariablen etwas kleiner wird, was wahrscheinlich ebenfalls an der Korrelation mit *Eigentumsrechte* liegt³⁶. Der marginale Effekt von *Beschäftigungsschutz befristet* am Mittelwert der anderen Variablen in Spalte 4 ist signifikant negativ und bestätigt damit Hypothese 6.2. Im Mittel reduziert die Erhöhung des Schutzes befristeter Arbeitsverhältnisse die Wahrscheinlichkeit zur wachstumsorientierten Gründung um 0,07 Prozentpunkte. Das entspricht einer Reduktion der Gründungswahrscheinlichkeit um 0,14 Prozentpunkte bei einer Erhöhung von *Beschäftigungsschutz befristet* um zwei Standardabweichungen.

Die Interaktion zwischen *Beschäftigungsschutz befristet* und *Kontakt zu Gründer* stellt sich in Abbildung 6.6 visuell sehr ähnlich dar wie bei der Betrachtung von *Beschäftigungsschutz regulär*. Abbildung 6.6a zeigt, dass sich die vorhergesagten Gründungswahrscheinlichkeiten zwischen Personen mit und ohne Kontakt zu Gründern nicht unterscheiden, wenn der Beschäftigungsschutz stark ist. Je niedriger der Beschäftigungsschutz, desto weiter wächst die Gründungswahrscheinlichkeit für Personen mit Kontakt zu Gründern, während sie für Personen ohne Kontakte nahezu unverändert bleibt. Abbildung 6.6b bestätigt diese Beobachtung: Der Effekt von *Kontakt zu Gründer* auf die Gründungswahrscheinlichkeit eines wachstumsorientierten Unternehmens ist umso größer, je niedriger der Beschäftigungsschutz für befristete Arbeitsverhältnisse ist.

Spalte 2 in Tabelle 6.6 zeigt die marginalen Effekte von *Beschäftigungsschutz befristet* für Personen mit und ohne Kontakt zu Gründern. Die Effekte sind für beide Personengruppen auf dem 10 %- beziehungsweise 1 %-Niveau signifikant und negativ. Eine Erhöhung von *Beschäftigungsschutz befristet* um eine Einheit reduziert die Gründungswahrscheinlichkeit für Personen ohne Kontakt zu Gründern um 0,025 Prozentpunkten und für Personen mit Kontakt um 0,248 Prozentpunkte, also fast um das zehnfache. Die Differenz dieser Effekte ist signifikant von null verschieden und gibt an, dass der negative Effekt von *Beschäftigungs-*

³⁶Die empirische Korrelation zwischen *Beschäftigungsschutz befristet* und *Eigentumsrechte* innerhalb der Stichprobe beträgt $-0,30$, $p = 0,11$.

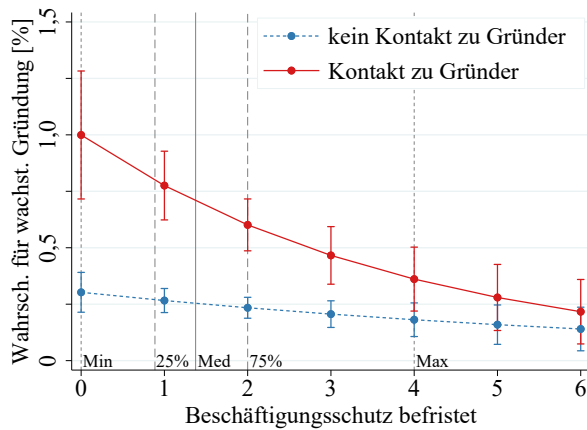
Tabelle 6.7 Logit-Ergebnisse für Beschäftigungsschutz bei befristeten Arbeitsverträgen

| Abh. Var.: wachstumsorientierte Gründung | Logit-Chancenverhältnisse | | | (4) Marg. Eff. |
|--|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| | (1) | (2) | (3) | von (3) |
| Kontakt zu Gründer | 2,869*** (0,105) | 2,875*** (0,105) | 3,326*** (0,171) | 0,450*** (0,047) |
| Beschäftigungsschutz (befristet) | 0,818*** (0,060) | 0,799*** (0,058) | 0,879* (0,067) | -0,067** (0,028) |
| Kontakt × Besch. (befristet) | | | 0,880*** (0,027) | |
| hohe Bildung | 1,276*** (0,043) | 1,282*** (0,044) | 1,282*** (0,044) | 0,097*** (0,016) |
| weiblich | 0,460*** (0,017) | 0,460*** (0,017) | 0,460*** (0,017) | -0,305*** (0,033) |
| Alter (Jahre) | 1,025** (0,010) | 1,024** (0,010) | 1,024** (0,010) | -0,008*** (0,001) |
| Alter ² | 0,9995*** (0,0001) | 0,9995*** (0,0001) | 0,9995*** (0,0001) | |
| Einkommen mittlere 33 % | 1,071 (0,054) | 1,071 (0,054) | 1,071 (0,054) | 0,021 (0,016) |
| Einkommen obere 33 % | 1,854*** (0,086) | 1,861*** (0,087) | 1,860*** (0,087) | 0,258*** (0,030) |
| Gründerfähigkeiten | 6,123*** (0,341) | 6,113*** (0,340) | 6,121*** (0,341) | 0,819*** (0,079) |
| Angst vor Misserfolg | 0,490*** (0,020) | 0,490*** (0,020) | 0,490*** (0,020) | -0,261*** (0,029) |
| Eigentumsrechte | | 0,926** (0,029) | 0,924** (0,029) | -0,030** (0,012) |
| BIP | | 0,99999 (0,00001) | 0,99999 (0,00001) | -0,000002 (0,000003) |
| Unternehmensregulierung | | 0,955 (0,064) | 0,953 (0,064) | -0,018 (0,026) |
| Konstante | 0,002*** (0,000) | 0,005*** (0,003) | 0,005*** (0,002) | |
| Jahre | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Beobachtungen | 535 514 | 535 514 | 535 514 | |
| Gruppen | 29 | 29 | 29 | |
| σ_u | 0,457 | 0,439 | 0,441 | |
| ρ | 0,060*** | 0,055*** | 0,056*** | |
| Freiheitsgrade | 21 | 24 | 25 | |

* $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$; zweiseitige Tests. Standardfehler in Klammern.

Modelle 1–3 zeigen exponenzierte Koeffizienten (Chancenverhältnisse), Spalte 4 zeigt die marginalen Effekte von Modell 3, ausgedrückt in Prozentpunkten (d.h. multipliziert mit 100).

Quelle: Eigene Berechnung



(a) Vorhergesagte Wahrscheinlichkeit

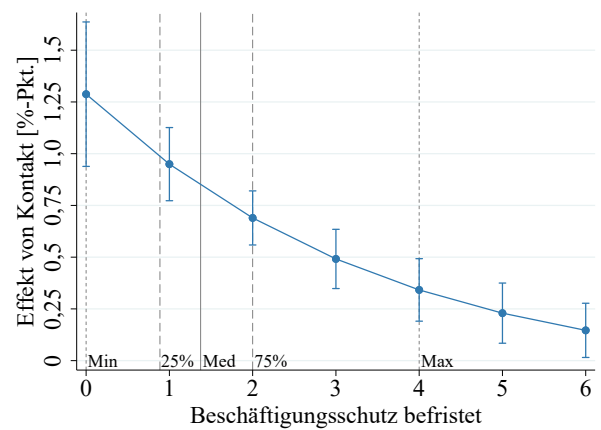
(b) Effekt von *Kontakt zu Gründer*

Abbildung 6.6 Grafische Darstellung der Hauptergebnisse für den Schutz befristeter Beschäftigung. Links: Vorhergesagte Wahrscheinlichkeit für eine wachstumsorientierte Gründung in Abhängigkeit von *Kontakt zu Gründer*, aufgetragen über *Beschäftigungsschutz befristet*. Rechts: Effekt von *Kontakt zu Gründer* auf *wachstumsorientierte Gründung*, aufgetragen über *Beschäftigungsschutz befristet*. Die Fehlerbalken indizieren jeweils 95 %-Konfidenzintervalle. Quelle: Eigene Darstellung

schutz befristet auf *wachstumsorientierte Gründung* für Personen mit Kontakt zu Gründern um 0,224 Prozentpunkte größer ist als für Personen ohne Kontakte. Hypothese 6.4 ist damit ebenfalls bestätigt.

Die Ergebnisse der Kontrollvariablen sind bezüglich Signifikanz und Effektgrößen sehr robust, bei den marginalen Effekten unterscheiden sich die Ergebnisse aus Tabelle 6.5 und 6.7 höchstens ab der zweiten Nachkommastelle. Eine erneute Besprechung der Ergebnisse ist damit nicht notwendig.

6.3.5 Robustheitstests und alternative Modellspezifikationen

6.3.5.1 Variation der Kontrollvariablen auf Länderebene

Wie oben bereits gesehen, ist der Effekt der beiden Variablen des Beschäftigungsschutzes nicht unberührt von institutionellen Kontrollvariablen. Sowohl *Beschäftigungsschutz regulär*, als auch *Beschäftigungsschutz befristet* zeigen kleinere Effekte (Chancenverhältnisse näher der eins), wenn die Stärke der Eigentumsrechte kontrolliert wird. Um zu überprüfen, wie sensitiv die Ergebnisse gegenüber der Auswahl der Kontrollvariablen ist, tausche ich im Folgenden die Variablen *Eigentumsrechte* und *Unternehmensregulierung* aus den Hauptschätzungen nacheinander gegen andere institutionelle Variablen auf Länderebene aus.

Als Erstes kontrolliere ich den historischen Ursprung des Rechtssystems der einzelnen Länder. Dabei verwende ich die Klassifizierung von La Porta et al. (1999) in Rechtssysteme mit angelsächsischen, französischen, sozialistischen, deutschen oder skandinavischen Wurzeln. Djankov et al. (2003) zeigen, dass diese unterschiedlichen Systeme bis heute mit verschiedenen regulatorischen Rahmenbedingungen in Zusammenhang stehen (vgl. Botero et al. 2004). Dadurch wirken sie sich indirekt auch auf die Gründungsaktivität aus (siehe zum Beispiel Klapper, Laeven und Rajan 2006; Wennberg, Pathak und Autio 2013).

Als Nächstes kontrolliere ich die Kulturdimensionen Unsicherheitsvermeidung und Individualismus nach Hofstede (2003). Einerseits stehen die in diesen Dimensionen widerspiegelten Werte wie Eigenverantwortlichkeit und Unsicherheitstoleranz mit Unternehmensgründungen unmittelbar in Verbindung (McGrath, MacMillan und Scheinberg 1992). Andererseits kann aber auch der Beschäftigungsschutz als Resultat dieser kulturellen Wertevorstellungen betrachtet werden. Gesellschaften mit stark ausgeprägtem Kollektivismus oder Unsicherheitsvermeidung könnten zu langfristigen, stabilen Beschäftigungsverhältnissen tendieren, was gleichzeitig zu kleineren Gründungsraten und stärkerem Beschäftigungsschutz führen könnte (Baughn, Sugheir und Neupert 2010, S. 4).

Außerdem kontrolliere ich die Regulierung des Unternehmenseintritts und der Insolvenz, die in Kapitel 5 die zentrale Rolle spielen. Für die Insolvenzregulierung greife ich auf die dort verwendete Variable *Insolvenzindex* zurück, zur Quantifizierung der Eintrittshürden auf den *Startig a Business-Score* des Doing-Business-Projekts der Weltbank (World Bank 2014). Dieser deckt neben den in Kapitel 5 verwendeten Eintrittskosten noch Indikatoren bezüglich der Anzahl der formalen Prozeduren zur Unternehmensgründung, zu deren Dauer und zum benötigten Stammkapital ab.

Zuletzt kontrolliere ich das Ausmaß der Korruption. Korruption kann für wachstumsorientierte Gründer einerseits die Kosten der Gründung erhöhen, andererseits kann sie gegebenenfalls informelle Möglichkeiten bereitstellen, um die Hürden anderer, rigider Institutionen zu umschiffen (Estrin, Korosteleva und Mickiewicz 2013).

Eine detaillierte Übersicht der für diese Robustheitstests zusätzlich verwendeten Variablen gibt Tabelle C.2 im Anhang. Die vollständigen Regressionsergebnisse befinden sich ebenfalls dort in Tabelle C.3 und C.4.

Tabelle 6.8 fasst die bezüglich der Hypothesen relevanten marginalen Effekte der Robustheitstests mit unterschiedlichen Kontrollvariablen zusammen. Für *Beschäftigungsschutz re-*

gulär (oberer Abschnitt) zeigt sich in der ersten Zeile, dass der marginale Effekt am Mittelwert aller Variablen (inklusive *Kontakt zu Gründer*) nicht robust ist. In der Hauptschätzung betrug der Effekt $-0,140$ Prozentpunkte auf dem 5 %-Niveau (vgl. Tabelle 6.5). Bei Austausch der Kontrollvariablen ist der Effekt in vier von sechs Fällen nicht signifikant und in zwei Fällen signifikant auf dem 10 %-Niveau. Der allgemeine Zusammenhang zwischen *Beschäftigungsschutz regulär* und *wachstumsorientierte Gründung* aus Hypothese 6.1 ist also nicht robust gegenüber der Verwendung anderer Kontrollvariablen auf Länderebene.

Bei getrennter Betrachtung von Personen mit und ohne Kontakt zu Gründern zeigt *Beschäftigungsschutz regulär* bei keiner der verwendeten Kontrollvariable einen signifikanten Effekt für Personen ohne Kontakte. Für Personen mit Kontakt zu Gründern bleibt in vier der sechs Fällen ein auf dem 5 % oder 10 %-Niveau signifikanter, negativer Effekt bestehen. In denselben Fällen ist auch die bezüglich Hypothese 6.3 relevante Differenz dieser Effekte signifikant von null verschieden. Wenngleich in der Mehrzahl der Fälle Evidenz für Hypothese 6.3 vorliegt, schmälern die nicht signifikanten Resultate das Vertrauen in die Ergebnisse; mindestens deuten sie darauf hin, dass verschiedene nationale Institutionen auf komplexe Weise korrelieren und interagieren könnten. In letzter Konsequenz würde dies darauf hindeuten, dass es durchaus institutionelle Konstellationen gibt, in denen der Kontakt zu Gründern einen größeren Effekt hat als in anderen, es ist aber nicht klar, ob der Schutz regulärer Beschäftigung dabei eine zentrale Rolle spielt oder andere, damit korrelierte Regulierungen und Institutionen.

Die Ergebnisse bezüglich *Beschäftigungsschutz befristet* im unteren Abschnitt von Tabelle 6.8 sind robuster. Der allgemeine Effekt des Schutzes befristeter Beschäftigung wird in fünf von sechs Robustheitstests mindestens auf dem 10 %-Niveau bestätigt, sodass ich Hypothese 6.2 weiterhin als bestätigt ansehe. Der Effekt für Personen ohne Kontakt zu Gründern ist jedoch nur in drei Fällen signifikant, sodass der allgemeine Effekt offenbar von Personen mit Kontakt zu Gründern getrieben wird. Für diese zeigt sich unabhängig von den verwendeten Kontrollvariablen ein robuster negativer Effekt von *Beschäftigungsschutz befristet* auf *wachstumsorientierte Gründung*. Insbesondere ist auch die Differenz durchgängig signifikant, die Evidenz für Hypothese 6.4 also robust: Der Effekt des Schutzes befristeter Beschäftigungsverhältnisse ist für Personen mit Kontakt zu Gründern größer als für Personen ohne Kontakt zu Gründern.

Tabelle 6.8 Marginale Effekte des Beschäftigungsschutzes mit wechselnden Kontrollvariablen

| | Kontrollvariable auf Länderebene | | | | | |
|---|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|
| | Rechts- system (1) | Unsicher- heitsv. (2) | Individu- alismus (3) | Eintritt leicht (4) | Insolv.- index (5) | Kontr. Korrupt. (6) |
| Effekt von Beschäftigungsschutz (regulär) am Mittelwert aller anderer Variablen | | | | | | |
| | 0,002 (0,041) | -0,056 (0,038) | -0,061 (0,043) | -0,033 (0,042) | -0,082* (0,047) | -0,077* (0,044) |
| Effekt von Beschäftigungsschutz (regulär) für Personen ... | | | | | | |
| ohne Kontakt zu Gründer | 0,006 (0,023) | -0,026 (0,022) | -0,029 (0,024) | -0,015 (0,024) | -0,042 (0,027) | -0,038 (0,024) |
| mit Kontakt zu Gründer | -0,037 (0,120) | -0,214* (0,111) | -0,227* (0,124) | -0,121 (0,116) | -0,262** (0,129) | -0,265** (0,125) |
| Differenz | 0,043 (0,098) | 0,188** (0,091) | 0,198* (0,102) | 0,106 (0,095) | 0,220** (0,104) | 0,227** (0,102) |
| Effekt von Beschäftigungsschutz (befristet) am Mittelwert aller anderer Variablen | | | | | | |
| | -0,025 (0,025) | -0,042* (0,023) | -0,043* (0,024) | -0,070*** (0,024) | -0,086*** (0,027) | -0,066** (0,026) |
| Effekt von Beschäftigungsschutz (befristet) für Personen ... | | | | | | |
| ohne Kontakt zu Gründer | -0,005 (0,014) | -0,015 (0,013) | -0,016 (0,014) | -0,033** (0,014) | -0,041** (0,016) | -0,028* (0,015) |
| mit Kontakt zu Gründer | -0,142** (0,069) | -0,196*** (0,065) | -0,197*** (0,067) | -0,252*** (0,064) | -0,298*** (0,070) | -0,262*** (0,071) |
| Differenz | 0,137** (0,056) | 0,181*** (0,053) | 0,182*** (0,054) | 0,220*** (0,051) | 0,257*** (0,056) | 0,235*** (0,058) |

Marginale Effekte von Beschäftigungsschutz (oben: regulär, unten: befristet) am Mittelwert, multipliziert mit 100. * $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$; zweiseitige Tests. Standardfehler in Klammern.

Im Vergleich zur Hauptschätzung in Tabelle 6.5 wurden die Kontrollvariablen *Eigentumsrechte* und *Unternehmensregulierung* ersetzt durch *Ursprung Rechtssystem* (1), *Unsicherheitsvermeidung* (2), *Individualismus* (3), *Eintrittskosten* (4), *Insolvenzindex* (5) beziehungsweise *Kontrolle von Korruption* (6).

Quelle: Eigene Berechnung

6.3.5.2 Effekt auf die Wachstumsabsicht innerhalb der Gründerstichprobe

Ein zweiter Robustheitstest betrifft die Operationalisierung der abhängigen Variable. Mit *wachstumsorientierte Gründung* unterscheide ich Personen, die ein wachstumsorientiertes Unternehmen gründen, von allen anderen Personen. Das sind sowohl Personen, die kleinere Unternehmen gründen, als auch Personen, die überhaupt kein Unternehmen gründen. Mein Argument für diese Operationalisierung besteht darin, dass sie die tatsächliche Gründungsentscheidung am besten widerspiegelt. Für Personen mit der entsprechenden Ausstattung an Bildung und Humankapital, die in der Lage wären, ein wachstumsorientiertes Unternehmen zu gründen, kommt auch nur dieses infrage. Ein kleineres Unternehmen würde ihre Opportunitätskosten nicht decken. Wer nicht wachstumsorientiert gründet, gründet infolgedessen gar nicht. Die Mehrheit der empirischen Artikel, die wachstumsorientierte Gründungen auf Basis der GEM-Daten untersuchen, folgt diesem Ansatz (z. B. Baughn, Sugheir und Neupert 2010; Bosma und Schutjens 2009; Troilo 2011).

Diese Perspektive wird in der empirischen Literatur aber nicht durchgängig geteilt. Mehrere Studien untersuchen explizit die Wachstumsabsicht von Gründern innerhalb der Stichprobe aller Gründer (z. B. Autio und Ács 2010; Estrin, Korosteleva und Mickiewicz 2013).

Um zu überprüfen, ob meine Ergebnisse robust gegenüber diesem Unterschied in der Modellspezifikation sind, führe ich Regressionen innerhalb der Stichprobe aller Gründer mit dem erwarteten relativen Wachstum als abhängige Variable durch. Die Variable *relatives Wachstum (ln)* ist Estrin, Korosteleva und Mickiewicz (2013) entliehen und ergibt sich als natürlicher Logarithmus der erwarteten Arbeitnehmerzahl in 5 Jahren, dividiert durch die aktuelle Arbeitnehmerzahl. Da die Variable kontinuierlich skaliert ist, verwende ich eine hierarchische lineare Regression mit zufälligen Ländereffekten.

Tabelle 6.9 zeigt die resultierenden marginalen Effekte der beiden Beschäftigungsschutzvariablen. Die vollständigen Regressionsergebnisse sowie grafische Darstellungen der Zusammenhänge befinden sich in im Anhang (Tabelle C.5, Abbildung C.1 und C.2). Die marginalen Effekte sind mit 100 multipliziert und können approximativ als prozentuale Effekte auf die relative Wachstumsabsicht interpretiert werden. Exakt³⁷ ergibt sich für eine Erhöhung des Beschäftigungsschutzes um eine Einheit für *Beschäftigungsschutz regulär* eine auf dem 10 %-Niveau und *Beschäftigungsschutz befristet* eine auf dem 1 %-Niveau signifikante Reduktion der relativen Wachstumsabsicht um jeweils 3,9 %.

³⁷Das heißt, umgerechnet mittels *Prozentualer Effekt* = $100 * (1 - \exp \beta)$.

Tabelle 6.9 Marginale Effekte von Beschäftigungsschutz auf das angestrebte relative Wachstum

| Abhängige Variable: Rel. Wachstum (ln) | Eff. von Beschäftigungsschutz | |
|--|-------------------------------|----------------------|
| | regulär (1) | befristet (2) |
| Effekt am Mittelwert aller anderer Variablen | -4,000* (2,406) | -3,977*** (1,360) |
| Effekt für Personen ... | | |
| ohne Kontakt zu Gründer | -1,231 (2,532) | -1,653 (1,444) |
| mit Kontakt zu Gründer | -5,697** (2,450) | -5,402*** (1,385) |
| Differenz | 4,466*** (1,246) | 3,749*** (0,754) |

Marginale Effekte von Beschäftigungsschutz am Mittelwert, multipliziert mit 100.

* $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$; zweiseitige Tests. Standardfehler in Klammern.

Quelle: Eigene Berechnung

Analog zu den Ergebnissen der Hauptschätzungen treiben Personen mit Kontakt zu Gründern diese Effekte: Während beide Formen des Beschäftigungsschutzes keinen signifikanten Effekt für Personen ohne Kontakt zu Gründern haben, sind die Effekte für Personen mit Kontakt stärker und auf dem 5 %- beziehungsweise 1 %-Niveau signifikant. Eine Erhöhung von *Beschäftigungsschutz regulär* reduziert die relative Wachstumsabsicht um 5,5 %, eine Erhöhung vom *Beschäftigungsschutz befristet* um 5,3 %. Die Differenz der Effekte für Personen mit und ohne Kontakt zu Gründern ist für beide Formen des Beschäftigungsschutzes auf dem 1 %-Niveau signifikant.

Zusammengenommen bestätigt dieser Robustheitstest die bisher gefundenen Ergebnisse. Der allgemeine Effekt von *Beschäftigungsschutz regulär* ist lediglich auf dem 10 %-Niveau signifikant, sodass Hypothese 6.1 nicht ohne Zweifel akzeptiert werden kann. Der allgemeine Effekt von *Beschäftigungsschutz befristet* (Hypothese 6.2) sowie beide Interaktionseffekte (Hypothese 6.3 und 6.4) sind jedoch robust gegenüber der alternativen Spezifikation mit der relativen Wachstumsabsicht als abhängige Variable. Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass das Zusammenspiel aus dem institutionellen Rahmen und den individuellen Gründercharakteristika nicht nur entscheidend dafür ist, ob eine Person gründet oder nicht. Auch unter denen, die sich für eine Unternehmensgründung entschieden haben, ändert sich die

Wachstumsabsicht analog in Abhängigkeit vom Beschäftigungsschutz und dem Zugang zu implizitem Wissen anderer Gründer.

6.3.6 Diskussion der empirischen Ergebnisse

Die Hauptuntersuchungen unterstützen alle Hypothesen und bestätigen damit die generelle Auffassung, dass eine größere Flexibilität bei der Gestaltung von Arbeitsverträgen wachstumsorientierte Unternehmensgründungen stimulieren kann (Hypothese 6.1 und 6.2). Soweit sind die Ergebnisse konsistent mit Studien auf Regionalebene (Bosma und Schutjens 2009) und Länderebene (Autio 2011; Baughn, Sugheir und Neupert 2010), die positive Effekte der Flexibilität von Arbeitsverhältnissen auf die Raten wachstumsorientierte Gründung finden. Diese Studien unterscheiden jedoch nicht zwischen regulärer und befristeter Beschäftigung. Die Robustheitstests in Abschnitt 6.3.5.1 zeigen, dass diese Unterscheidung jedoch erkenntnisreich ist. Der Effekt des Schutzes regulärer Beschäftigungsverhältnisse hängt kritisch von den verwendeten Kontrollvariablen ab, der Effekt des Schutzes befristeter Verträge ist hingegen weitestgehend robust. Insofern könnten bisherige Ergebnisse mit undifferenzierten Maßen des Beschäftigungsschutzes vom Schutz befristeter Beschäftigung getrieben sein. Die beiden Formen des Beschäftigungsschutzes korrelieren innerhalb der Stichprobe zwar mit einem Korrelationskoeffizienten von 0,55 ($p < 0,001$) erheblich, die getrennte Betrachtung verdeutlicht jedoch, dass ein robuster Effekt nur für den Schutz befristeter Beschäftigung vorliegt (Hypothese 6.2), nicht jedoch für den Schutz regulärer Beschäftigung (Hypothese 6.1).

Für das Zusammenspiel zwischen sozialem Kapital, gemessen durch den Kontakt zu einem anderen Gründer, und dem Schutz befristeter Beschäftigung zeigen sämtliche Ergebnisse robust den erwarteten Zusammenhang (Hypothese 6.4). Erhöhte Flexibilität wirkt sich also für Personen, die andere Gründer kennen, signifikant stärker positiv auf die Wahrscheinlichkeit einer wachstumsorientierten Gründung aus als für Personen ohne solche Bekanntschaften. Offenbar wirken solche sozialen Kontakte hier stimulierend, wobei die Daten keinen Aufschluss darüber geben, welcher Mechanismus verantwortlich ist, nämlich der Zugang zu Ressourcen, der Zugang zu Wissen bezüglich der optimalen Gestaltung befristeter Arbeitsverträge oder beides.

Darüber hinaus zeigt die differenzierte Betrachtung von Personen mit und ohne Kontakt zu Gründern, dass der Effekt von *Beschäftigungsschutz befristet* nur für Personen mit

Kontakt zu Gründern robust ist. Für Personen ohne Kontakt zu Gründern ist der Effekt je nachdem, welche Kontrollvariablen verwendet werden, entweder klein oder insignifikant. Bezüglich *Beschäftigungsschutz regulär* ist der Effekt für Personen ohne Kontakt zu Gründern noch weniger robust (siehe Tabelle 6.8). Dies deutet darauf hin, dass es im Zusammenhang mit wachstumsorientierter Gründung offenbar keine Push-Effekte gibt und Personen nicht durch die Instabilität ihres eigenen Beschäftigungsverhältnisses zur Gründung getrieben werden. Bei befristeter Beschäftigung ist dies nicht überraschend, denn Personen mit der Bildung und den finanziellen Ressourcen, die für eine wachstumsorientierte Gründung notwendig wären, sind in der Regel nicht befristet beschäftigt. Aber auch bei schwachem Schutz regulärer Beschäftigung scheinen diese Personen nicht betroffen zu sein.

6.3.7 Limitationen und Forschungsausblick

Die Auswirkungen isolierter Regulierungen empirisch zu untersuchen, ist methodisch grundsätzlich herausfordernd. Im konkreten Zusammenhang mit Unternehmensgründungen existieren zahllose institutionelle Dimensionen, die das Gründungsverhalten von Individuen beeinflussen (siehe zum Beispiel Aidis, Estrin und Mickiewicz 2010; Desai, Gompers und Lerner 2003; Troilo 2011). Diese Institutionen sind untereinander einerseits nicht unabhängig und andererseits kann eine Wechselwirkung in ihrem Einfluss auf Unternehmensgründungen bestehen (Eesley et al. 2018). Eine theoretische Möglichkeit, die komplexen Zusammenhänge zu entflechten, bestünde in größeren Datensätzen, wobei in diesem Kontext nicht die Beobachtungszahl auf Individualebene, sondern die Anzahl der Länder maßgeblich ist. Diese Möglichkeit ist praktisch nicht umzusetzen, da wahrscheinlich mehr gründungsrelevante institutionelle Dimensionen existieren als Länder auf der Erde. Sinnvoll gewählte Kontrollvariablen und Robustheitstests erzeugen ein gewisses Vertrauen in die Ergebnisse, sie können aber nie gänzlich ausschließen, dass nicht andere, nicht beobachtete Institutionen die Ergebnisse treiben.

Ein weiterer Schwachpunkt dieser Untersuchung liegt in der Variable *Kontakt zu Gründern* als Proxy für soziales Kapital. Das Wissen, ob eine Person mindestens einen anderen Gründer kennt, gibt keinen Aufschluss darüber, wie eng die Beziehung zu diesem Gründer ist, ob oder wie häufig er mit ihm interagiert und welche konkrete Unterstützung er dadurch erfährt. Ferner ist nicht klar, ob ein Gründer diese Person bereits vor der Initiierung des eigenen Gründungsprojekts kannte oder im Zuge der Gründung kennengelernt hat. In

diesem Fall hätte der Kontakt zum Gründungszeitpunkt noch gar nicht bestanden und den aspirierenden Gründer auch nicht in seiner Gründungsentscheidung beeinflussen können. Tatsächlich könnten die Effekte von *Kontakt zu Gründer* überschätzt sein, falls viele Personen ihre Gründungsentscheidung treffen, ohne andere Gründer zu kennen, im Zuge der Unternehmensgründung aber Gleichgesinnte kennenlernen.

Die nächstliegende Möglichkeit, beiden Schwachstellen zu begegnen, besteht in der Erhebung detaillierterer Informationen. Der Zusammenhang zwischen sozialem Kapital und Gründung wurde vielfach deutlich differenzierter untersucht (z. B. Hernández-Carrión, Camarero-Izquierdo und Gutiérrez-Cillán 2016; Román, Congregado und Millán 2013), umfangreiche internationale Datensätze mit genaueren Informationen zur Ausstattung mit und zur Nutzung von sozialem Kapital fehlen bisher jedoch. Auch die Rolle einzelner Institutionen könnte durch gezielte Fragen besser isoliert werden, zum Beispiel, indem Gründer und Personen, die nicht gründen, befragt werden, welche Institutionen sie konkret als Eintritts- oder Wachstumshürden wahrnehmen.

6.4 Schlussfolgerungen

In diesem Kapitel habe ich zunächst argumentiert, dass Gründer wachstumsorientierter Unternehmen Flexibilität bei der Gestaltung von Arbeitsverträgen benötigen. Sind Beschäftigte durch die Arbeitsmarktregulierungen stark geschützt, reduziert dies die Flexibilität von Unternehmern, kurzfristige Veränderungen an der Belegschaft oder zum Beispiel an Arbeitszeiten vorzunehmen. Diese mangelnde Reaktionsfähigkeit erhöht wiederum das Risiko von Gründungsprojekten und sollte entsprechend zu einer niedrigeren Inzidenz wachstumsorientierter Gründungen führen.

Die empirischen Ergebnisse zeigen, dass dieser Zusammenhang beim Schutz befristeter Beschäftigung weitgehend robust, beim Schutz regulärer Beschäftigung jedoch nicht robust vorliegt. Insbesondere legen die Schätzungen für beide Formen des Beschäftigungsschutzes jedoch nahe, dass es maßgeblich von individuellen Charakteristika abhängt, ob der Beschäftigungsschutz bei der Gründungsentscheidung eine Rolle spielt. Die individuelle Gründungswahrscheinlichkeit ist nur dann signifikant und robust größer, wenn der Beschäftigungsschutz (regulär wie befristet) niedrig ist und der potenzielle Gründer gleichzeitig Kontakt zu anderen Gründern hat. Zum Stimulieren von wachstumsorientierten Grün-

dungen reicht ein niedriger Beschäftigungsschutz alleine nicht aus, wenn kein Kontakt zu anderen Gründern vorliegt, und auch der Kontakt zu anderen Gründern alleine ist wenig hilfreich, wenn der Beschäftigungsschutz stark ist.

Dieses Ergebnis ist relevant für Regierungen, die wachstumsorientierte Gründungen stimulieren möchten. In den vergangenen Jahren zeichnet sich in vielen OECD-Ländern ein Trend zur Deregulierung von Beschäftigung ab (OECD 2013b, S. 93 ff.). Auf der anderen Seite stehen Initiativen wie Gründerzentren, die Gründern und Investoren bei der Vernetzung und damit beim Austausch von Wissen und Ressourcen helfen sollen (Autio und Rannikko 2016). Die Ergebnisse der vorliegenden Studie legen nahe, dass beide Ansätze nicht unabhängig voneinander verfolgt werden sollten. Der Aufbau einer Infrastruktur, die es Gründern und an einer Gründung interessierten Personen vereinfacht, sich zu vernetzen, könnte unbefriedigende Effekte zeigen, wenn andere gründungsrelevante Faktoren wie der Beschäftigungsschutz ungünstig sind. Andersherum könnte eine Deregulierung des Beschäftigungsschutzes ebenfalls zu wenigen zusätzlichen Gründungen führen, wenn die Infrastruktur zum Aufbau von Netzwerken fehlt, aus denen potenzielle Gründer Ressourcen und Wissen akquirieren können.

Zukünftige Forschung sollte hier anknüpfen und durch detaillierte Befragungen präziser eingrenzen, welchen konkreten regulatorischen Hürden sich Gründer und potenzielle Gründer gegenübersehen und durch welche Art der Unterstützung ihnen das soziale Kapital dabei hilft, diese Hürden zu überwinden. Nur durch solch eine ganzheitliche Analyse können Regierungen ein regulatorisches Umfeld schaffen und Maßnahmen initiieren, die wachstumsorientierte Gründungen zuverlässig fördern.

7 Flexible Beschäftigungsverhältnisse und die Innovationsabsicht wachstumsorientierter Gründer

7.1 Einleitung

Gründungen spielen nicht nur für das Beschäftigungswachstum in einem Land eine wichtige Rolle, sondern auch für die nationale Innovationsleistung (Audretsch 2002). Gerade radikale Innovation geht oft von Start-ups aus, wie sich zum Beispiel in den Software-, Halbleiter- und Biotechnologiebranchen deutlich zeigt (Ács et al. 2009, S. 16). Innovation wiederum führt zu gesamtwirtschaftlichem Wachstum, indem sie neue Märkte eröffnet, Fortschritt einleitet und Konkurrenz fördert (z. B. Aghion und Howitt 1992; Carree und Thurik 2010; Wennekers und Thurik 1999). Gründungen, die sowohl innovativ, als auch wachstumsorientiert sind, stechen hier heraus. Zum Beispiel finden Wong, Ho und Autio (2005, S. 342) nur für diesen Gründungstyp einen positiven Effekt auf das Wirtschaftswachstum eines Landes, gemessen im BIP. Für andere Gründungstypen finden sie keinen Zusammenhang mit dem BIP. Darüber hinaus zeigen innovative Gründungen höhere Überlebensraten als ihre nicht innovativen Pendants, trotz aller mit Innovation potenziell einhergehender, zusätzlicher Risiken (Colombelli, Krafft und Vivarelli 2016, S. 287 f.). Es sind aber nicht alle Gründer innovativ (Anokhin und Wincent 2011), weder unter denen mit Wachstumsabsicht, noch unter denen ohne Wachstumsabsicht (Brown, Mawson und Mason 2017, S. 8). Tatsächlich führen nur wenige Gründer gänzlich neue Produkte, Dienstleistungen oder Prozesse ein (Koellinger 2008, S. 22), die meisten imitieren wohlbekannte Produkte und Geschäftsmodelle (Bosma und Schutjens 2009, S. 50).

Daher sind innovative Gründungen ein Phänomen, dem die Politik hohe Aufmerksamkeit widmet (Colombelli, Krafft und Vivarelli 2016, S. 287 f.). Diese äußert sich in Form von

expliziten Innovationsförderprogrammen (Audretsch 2003, S. 132) oder durch Initiativen, welche die Legitimität und Anerkennung von innovativen Gründern erhöhen sollen (Autio et al. 2014, S. 1105). Teilweise werden Regulierungen so gestaltet, dass für innovative Neugründungen besondere Vergünstigungen gelten. In Italien sind zum Beispiel Eintrittskosten und Steuern für Gründungen mit Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkt niedriger und auch Belgien behandelt innovative Gründungen steuerbegünstigt (OECD 2014c, S. 179).

In diesem Kapitel geht es um die relativ kleine Gruppe der Gründer, die gleichzeitig wachstumsorientiert und innovativ ist. Die eben genannten Interventionen, wie auch der Großteil der empirischen Literatur, fokussieren auf die Wachstumsabsicht von Gründern oder auf deren Innovationsabsicht, aber selten auf die Kombination von beidem. Dabei haben Gründer mit dieser Kombination von Eigenschaften das Potenzial für die größten volkswirtschaftlichen Effekte, sodass es sinnvoll erscheint, politische Interventionen explizit vor dem Hintergrund solcher Gründungen zu evaluieren (Nightingale und Coad 2013, S. 134 f.). Ich knüpfe hier an Kapitel 6 an und analysiere, inwiefern der Beschäftigungsschutz mit der Innovationsrate unter wachstumsorientierten Gründern in Verbindung steht. Diese Untersuchung ist bedeutend, um sicherzustellen, dass die Politikempfehlung bezüglich des Abbaus von Beschäftigungsschutz zur Förderung wachstumsorientierter Gründungen keine unerwünschten Nebenwirkungen bezüglich der Innovationsaktivität von Gründern verursacht. Eine vergleichbare Untersuchung liegt nach meinem Wissen bisher nicht vor.

Wie in Kapitel 6 gesehen, können wachstumsorientierte Gründer von der Flexibilität bei der Gestaltung von Beschäftigungsverhältnissen profitieren. Bezüglich innovationsorientierter Gründer lassen sich sehr analoge Argumente vorbringen. Innovation ist – genau wie Wachstum – komplex und unsicher. Daher scheint es plausibel, dass auch innovative Gründer davon profitieren, wenn sie Beschäftigungsverhältnisse flexibel gestalten können (z. B. Martínez-Sánchez et al. 2009; Young, Welter und Conger 2018). Diese Perspektive spiegelt sich auch in den Politikempfehlungen der OECD wider, die den Beschäftigungsschutz als Stellschraube nennt, mit der ein innovationsfreundliches Gründerumfeld geschaffen werden kann, das Raum zum Experimentieren mit neuen Technologien und Geschäftsmodellen gewährt (OECD 2014c, S. 178).

Wenn sich Flexibilität positiv auf Wachstums- und ebenfalls positiv auf die Innovationsabsicht auswirkt, liegt die Annahme nahe, dass auch wachstumsorientierte, innovative Gründer davon profitieren. Diese Auffassung wird durch die enge Verknüpfung zwischen In-

novation und Wachstum gestärkt (Audretsch, Coad und Segarra 2014, S. 745 f.). So zeigen zum Beispiel McKelvie, Brattström und Wennberg (2017, S. 274), dass innovative Unternehmen ihrer initialen Wachstumsabsicht eher nachkommen als andere Unternehmen, und mehrere Studien finden einen positiven Zusammenhang zwischen Innovation und Beschäftigungswachstum (Arrighetti und Vivarelli 1999; Freel und Robson 2004; Stenholm 2011). Wenn Innovation Wachstum zusätzlich verstärkt, verstärkt sie damit gegebenenfalls auch den positiven Effekt der Flexibilität im Einsatz von Arbeitskraft.

Dem gegenüber steht die Ansicht, dass es für junge Unternehmen ohne Reputation schwierig ist, diejenigen qualifizierten Arbeitnehmer zu rekrutieren, die sie für innovative Aktivitäten benötigen (Bosworth 1989, S. 70). Einerseits können sie in der Regel nicht denselben Lohn anbieten wie etablierte Unternehmen. Andererseits ist die Arbeitsplatzsicherheit bei jungen, innovativen Unternehmen inhärent niedriger als bei etablierten Unternehmen (Freel 2000, S. 62), was durch niedrigen Beschäftigungsschutz weiter verschärft wird.

Ein schwacher Beschäftigungsschutz, der wachstumsorientierte Gründungen fördert, könnte dadurch gleichzeitig der Innovationsorientierung im Wege stehen (Michie und Sheehan 2003). Wer innovativ sein und wachsen will, stellt sich den größtmöglichen unternehmerischen Herausforderungen und benötigt dafür hoch qualifiziertes Personal. Gerade solche Arbeitnehmer haben aber keinen Anreiz, die niedrigeren Löhne und die höhere Unsicherheit junger, innovativer Unternehmen zu akzeptieren (Bosworth 1989, S. 70). Daraus ergibt sich die Hypothese, dass ein niedriger Schutz regulärer Beschäftigungsverhältnisse die Innovationsrate unter wachstumsorientierten Gründern senkt. Denselben Argumenten folgend gehe ich davon aus, dass hoch qualifizierte Arbeitnehmer keine befristeten Arbeitsverträge akzeptieren, und zwar unabhängig vom Schutz solcher Beschäftigungsverhältnisse. Da der Gründer die Flexibilität befristeter Beschäftigung aber für alle weniger hoch qualifizierten Arbeitnehmer einsetzen kann, erwarte ich bezüglich befristeter Beschäftigung einen positiven Effekt von Flexibilität auf die Innovationsrate.

Ich untersuche diese Hypothesen mithilfe von χ^2 -Tests und denselben Individualdaten aus dem GEM und Daten zum Beschäftigungsschutz von der OECD wie in Kapitel 6, ergänzt um einen zusätzlichen Indikator für die Innovationsabsicht von Gründern. Die Daten stammen aus 29 wirtschaftlich entwickelten Ländern im Zeitraum zwischen 2001 und 2012. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Flexibilität bezüglich regulärer Beschäftigung

nicht den angenommen, negativen Effekt auf die Innovationsrate unter wachstumsorientierten Gründern zeigt, sondern die Innovationsrate im Gegenteil erhöht. Damit ist nicht ausgeschlossen, dass es für Gründer schwieriger ist, geeignetes Personal zu finden, wenn der Beschäftigungsschutz niedrig ist. Offenbar überwiegt aber der positive Effekt der Flexibilität. Für befristete Beschäftigungsverhältnisse zeigt sich kein Zusammenhang zwischen der Flexibilität und der Innovationsrate.

In diesem Kapitel gebe ich in Abschnitt 7.2 zunächst einen Überblick über die Literatur zu Determinanten innovativer Unternehmensgründungen und leite in Abschnitt 7.3 die Hypothesen ab. Abschnitt 7.4 umfasst die empirische Analyse der Hypothesen. In Abschnitt 7.5 fasse ich die Ergebnisse schließlich zusammen bespreche Implikation.

7.2 Innovative Gründungen in der Literatur

7.2.1 Merkmale einer innovativen Gründung

Es gibt verschiedene Dimensionen, in denen eine Gründung als innovativ eingestuft werden kann. Die Innovation kann zum Beispiel ein neuartiges Produkt oder eine neuartige Dienstleistung betreffen, sie kann aus einem innovativen technischen Prozess bestehen oder auch aus einer neuartigen Aufbauorganisation (Cliff, Jennings und Greenwood 2006, S. 636). Entscheidend ist der Neuheitscharakter (Picot, Laub und Schneider 1989, S. 46): Während imitative Gründungen auf etablierte Prozesse, Kompetenzen und Produktangebote zurückgreifen oder diese höchstens marginal variieren, weichen innovative Gründungen in mindestens einer dieser Dimensionen maßgeblich von etablierten Unternehmen ab (Koellinger 2008, S. 21).

In der Konsequenz stehen innovative Gründer größerer Unsicherheit gegenüber als imitative Gründer (Shane 2002, S. 62 f.; Picot, Laub und Schneider 1989, S. 212). Letztere verwenden erprobte Prozesse und operieren auf etablierten Märkten, auf denen sie das Verhalten von Kunden und Konkurrenten beobachten können (Koellinger 2008, S. 23). Innovative Gründer haben bezüglich dieser Aspekte und insbesondere bezüglich der Qualität ihres innovativen Produkts *ex ante* keine vollständige Information. Darüber hinaus besteht bei einem neuen Produkt auch auf Seite der Kunden und der potenziellen Geschäftspart-

nern Unsicherheit (Picot, Laub und Schneider 1989, S. 241), sodass deren Verhalten nur schwer prognostiziert werden kann.

Neben der höheren Unsicherheit zeichnet sich eine innovative Gründung auch durch höhere Komplexität aus (Samuelsson und Davidsson 2009, S. 233). Picot, Laub und Schneider (1989, S. 42) unterstreichen dies, indem sie auf die vielseitige Rolle hinweisen, die ein Gründer im Innovationsprozess einnehmen muss: Zuerst agiert er als Informationskoordinator, der bestehendes Wissen aus verschiedenen Bereichen kombiniert und gegebenenfalls kreativ erweitert, um zu einer innovativen Idee zu gelangen. Anschließend nimmt er die Rolle des Ressourcenkoordinators ein und setzt seine Idee in die Tat um. Dazu gehört der Aufbau der notwendigen organisationalen Infrastruktur wie auch die Entwicklung und Konstruktion des eigentlichen Produkts. Zuletzt muss der Gründer als Marktkoordinator die Markteinführung organisieren und für die Akzeptanz seines Produkts sorgen. Auch dieser Schritt ist für innovative Gründer ungleich schwieriger, sofern ihre Produkte und Konzepte bislang ungetestet und den Kunden unbekannt sind (Samuelsson und Davidsson 2009, S. 233).

Dadurch, dass die zentralen Merkmale einer innovativen Gründung, Unsicherheit und Komplexität, auch wichtige Aspekte von wachstumsorientierten Gründungen sind, zeigt sich auch bezüglich der Determinanten auf individueller und auf institutioneller Ebene eine große Ähnlichkeit zwischen den beiden Gründungstypen (Koellinger 2008, S. 21). Im Folgenden gebe ich einen kurzen Überblick über wichtige Determinanten, wobei ich den Schwerpunkt auf die für die anschließende Argumentation relevanten Dimensionen lege. Dies ist auf individueller Ebene das Humankapital und auf institutioneller Ebene der Beschäftigungsschutz.

7.2.2 Bildung als Determinanten innovativer Gründung

Individuelle Charakteristika können auf verschiedenen Wegen dazu beitragen, dass Personen innovative Unternehmen gründen (vgl. Koellinger 2008, S. 23f.). Erstens können Sie die Identifikation innovativer Ideen begünstigen. Zweitens können sie beeinflussen, wie hoch das Gründungsrisiko ausfällt, wie der potenzielle Gründer es einschätzt und wie viel Risiko er einzugehen bereit ist. Drittens bestimmen individuelle Charakteristika, wie gut der Gründer mit der Komplexität einer innovativen Gründung umzugehen weiß. Damit hängen wiederum das Risiko, die (erwarteten) Geschäftsergebnisse und die Erfolgswahrscheinlichkeit der Unternehmung eng zusammen.

Innovative Ideen zu generieren ist ein kreativer kognitiver Prozess, für den Eigenschaften wie Intelligenz, abstraktes Denken und Neugierde notwendig sind (Romero und Martínez-Román 2012, S. 179). Diese Fähigkeiten sowie das Wissen um aktuelle Technologien und Geschäftsmodelle sind entscheidend, um Innovationsmöglichkeiten zu erkennen (Koellinger 2008, S. 25 f.). Ein potenzieller Gründer, der seinen Zielmarkt kennt und weiß, worin Wünsche und Probleme von Kunden bestehen, kann gezielt nach Lösungsmöglichkeiten Ausschau halten (Shane 2000, S. 452). Je mehr Erfahrung er mit dem jeweiligen Markt hat und je besser seine kognitiven Fähigkeiten ausgeprägt sind, desto stärker ist er für sich bietende Chancen sensibilisiert (Bayon, Lafuente und Vaillant 2016, S. 1618; de Winne und Sels 2010, S. 1869 f.). Aus diesen Gründen sind formale Bildung und Humankapital insgesamt als zentrale Determinanten der Innovationsfähigkeit von Individuen in der Literatur unumstritten (z. B. Smith, Collins und Clark 2005, S. 348).

Dyer, Gregersen und Christensen (2008) zeigen, dass neben dem Humankapital auch soziales Kapital auf ähnliche Weise innovationsfördernd wirkt. Der Austausch durch Netzwerke, insbesondere, wenn diese heterogen sind und geografische Grenzen und Branchen überspannen, verschafft dem potenziellen Gründer Zugang zu ihm unbekanntem Wissen sowie zu unterschiedlichen Weltanschauungen und Perspektiven, woraus innovative Ideen entspringen können (Dyer, Gregersen und Christensen 2008, S. 327 f.).

Ob spezifische Vorerfahrung in bestimmten Branchen hilfreich ist, um innovative Ideen zu erzeugen, ist unklar. Romero und Martínez-Román (2012, S. 179) argumentieren, dass viel von dem Wissen, das zur Innovation notwendig ist, implizit und nicht kodifizierbar ist, und dass der Gründer es nur aus Erfahrung ableiten kann. Empirisch zeigt sich jedoch, dass zu viel branchenspezifisches Humankapital auch einen negativen Effekt auf die Innovativität haben kann (Koellinger 2008, S. 26; de Winne und Sels 2010, S. 1870), da Gründer mit viel spezifischer Erfahrung häufig eher an bekannten Konzepten festhalten, als aus bewährten Denkmustern auszubrechen (Cliff, Jennings und Greenwood 2006).

Die Komplexität und der oben genannte Facettenreichtum der Gründerrolle bei innovativen Unternehmungen stellt hohe Anforderungen an das Wissen und die Fähigkeiten (Samuelsson und Davidsson 2009, S. 233). Personen mit hohem Bildungsniveau sind in der Regel produktiver, wodurch sie den Anforderungen mit höherem Schwierigkeitsgrad und größerem Umfang besser gerecht werden (Bayon, Lafuente und Vaillant 2016, S. 1618). Ferner können sie ihre Zeit und Ressourcen besser verwalten (Smith, Collins und Clark 2005,

S. 348) und ihr Unternehmen professioneller und effizienter führen, wodurch sie Innovationen erfolgreicher umsetzen (Romero und Martínez-Román 2012, S. 179).

Neben dem Humankapital hilft auch hier soziales Kapital. Gerade junge, kleine Unternehmen greifen mangels eigener Erfahrung häufig auf externe Expertise zurück, um an hochwertige Informationen bezüglich möglicher Handlungsoptionen, der Marktsituation (Molina-Morales und Martínez-Fernández 2010, S. 262) oder sonstiger technologischer oder institutioneller Aspekte zu gelangen (Stenholm 2011, S. 237). Netzwerke erhöhen das Vertrauen und vereinfachen den kooperativen Austausch, wodurch Innovation erleichtert und der Markteintritt beschleunigt wird. Dies gilt gleichermaßen für informelle soziale Netzwerke (Molina-Morales und Martínez-Fernández 2010) als auch für formelle strategische Allianzen (Wagner und Zidorn 2017).

Zuletzt gelten innovative Unternehmungen im Vergleich zu imitativen Gründungen als inhärent riskanter (Koellinger 2008, S. 24). Analog zu wachstumsorientierten Gründungen zeigen Persönlichkeitseigenschaften, die mit der Akzeptanz von Risiko in Verbindung stehen, daher positive Effekte auf die Wahrscheinlichkeit innovativer Gründungen. So ist es nicht überraschend, dass Personen mit weniger starker Risikoaversion eher zu innovativen Gründungen tendieren (Koellinger 2008). Romero und Martínez-Román (2012) zeigen darüber hinaus, dass Gründer mit ausgeprägter intrinsischer Motivation öfter innovativ tätig werden. Sie führen dies auf hohe Leistungsbereitschaft, Freude an unternehmerischen Herausforderungen und den Willen zur persönlichen Weiterentwicklung zurück (Romero und Martínez-Román 2012, S. 179 f.).

Neben der Frage nach dem Grad der Akzeptanz von Risiko vonseiten des Gründers ist ebenfalls entscheidend, wie hoch das Risiko der Unternehmung tatsächlich ist und wie der Gründer es einschätzt. Bildung und sonstige, relevante Erfahrung bringt Gründern einerseits mehr Wissen, wodurch sie informierte, besser fundierte Entscheidungen treffen. Damit steigern sie die Erfolgswahrscheinlichkeit und das erwartete Unternehmereinkommen, wodurch das Gründungsrisiko sinkt. Andererseits verstehen gebildete Gründer aber auch besser, was sie wissen und was nicht (Smith, Collins und Clark 2005, S. 348). Daher reduziert Bildung das Risiko der Gründung nicht nur direkt, sondern auch dadurch, dass der gebildete Gründer die Wahrscheinlichkeit für unterschiedliche Geschäftsergebnisse präziser abschätzen kann (vgl. Bayon, Lafuente und Vaillant 2016, S. 1618).

Ein weiteres Risiko, dem sich innovative Gründungen gegenübersehen, ist das der feh-

lenden Legitimität. Einerseits fehlt ihnen, wie bei jeder Neugründung, die Reputation und damit das Vertrauen von Kunden und Geschäftspartnern. Darüber hinaus ist im Fall einer Innovation aber das betreffende Produkt, der Prozess oder die Dienstleistung noch nicht bekannt und akzeptiert (Aldrich und Martinez 2007, S. 303). Auch in diesem Kontext ist Humankapital und soziales Kapital nützlich. Samuelsson und Davidsson (2009, S. 233) argumentieren, dass Bildung bezüglich der Legitimität eine positive Signalwirkung hat, welche die Vorbehalte von Kunden und Geschäftskontakten abmildern kann. Analog helfen auch soziale Netzwerke dabei, Glaubwürdigkeit zu vermitteln (Partanen, Chetty und Rajala 2011, S. 1027f.) und Vertrauen in das Unternehmen und die Innovation zu zirkulieren (Molina-Morales und Martínez-Fernández 2010, S. 261).

Auch empirisch kristallisiert sich – konsistent mit den soeben skizzierten Argumenten – Bildung als zentrale Determinante innovativer Gründungen heraus. Dakhli und de Clercq (2004) etwa finden den positiven Zusammenhang unter Verwendung des World Values Survey mit 59 Ländern auf Länderebene. Auf Individualebene zeigen Bayon, Lafuente und Vaillant (2016) sowie Romero und Martínez-Román (2012) den positiven Effekt der Bildung in Gründerstichproben aus Spanien. Koellinger (2008) findet unter Verwendung der GEM-Daten der Jahre 2002–2004 aus 30 Ländern ebenfalls einen positiven Effekt tertiärer Bildung auf die Innovationswahrscheinlichkeit von Gründern. Sanditov und Verspagen (2011) bestätigen dieses Ergebnis mittels GEM-Daten aus 21 europäischen Ländern mithilfe methodisch passender hierarchischer Modelle. Die Literatur, die sich nicht mit der Innovationsabsicht von Gründern, sondern mit dem tatsächlichen Innovationserfolg junger Unternehmen beschäftigt, kommt ebenfalls konsistent zu positiven Effekten der Bildung, was die Plausibilität der oben skizzierten Argumente weiter bekräftigt (z. B. de Winne und Sels 2010; Kato, Okamuro und Honjo 2014; Samuelsson und Davidsson 2009).

7.2.3 Innovative Gründungen im institutionellen Umfeld

Auch das institutionelle Umfeld spielt eine wichtige Rolle für die Prävalenz innovativer Gründungen (Romero und Martínez-Román 2012, S. 187). Konkret diskutiert die Literatur sowohl politische beziehungsweise regulatorische Aspekte, als auch technologische, demografische oder kulturelle (Koellinger 2008, S. 26); manche dieser Aspekte können als Innovationshürden angesehen, andere unterstützen innovative Gründer (Edquist und Johnson 2005, S. 41). Der Angriffspunkt vieler der zugrunde liegenden Mechanismen liegt wiederum

bei der Erzeugung innovativer Ideen, den erwarteten Erträgen oder beim Gründungsrisiko (Autio et al. 2014, S. 1101).

7.2.3.1 Politische und kulturelle Institutionen im Allgemeinen

Ein Umfeld, in dem innovative Ideen generiert werden, zeichnet sich insbesondere dadurch aus, dass ein großer Wissensschatz zur Verfügung steht und der Zugang zu diesem Wissen möglichst einfach ist. Regierungen verpflichten sich solchen Idealen zum Beispiel durch die Finanzierung von Technologiezentren, öffentlicher Forschung und Entwicklung an Universitäten oder im kleineren Maßstab zum Beispiel in Form von Institutionen wie Büchereien (Edquist und Johnson 2005, S. 54). Auch das nationale Bildungssystem ist ein wichtiger Aspekt und stark von der nationalen oder regionalen Politik bestimmt (Romero und Martínez-Román 2012, S. 181). Es definiert einerseits die Infrastruktur, in der sich der einzelne potenzielle Gründer Humankapital verschafft. Andererseits trägt ein gut ausgebautes höheres Bildungssystem aber auch zur Erzeugung und Diffusion von Wissen in einer Gesellschaft bei, indem es Schülern und Studenten den Stand der Wissenschaft und Technik vermittelt und ihnen die Werkzeuge an die Hand gibt, um komplexe Fragen zu untersuchen und neues Wissen zu erzeugen (Koellinger 2008, S. 26 f.).

Ob eine rasche und ungehinderte Diffusion von Wissen möglich ist, hängt maßgeblich von der Verfügbarkeit moderner Informations- und Kommunikationstechnologie ab. So zeigen Colovic und Lamotte (2015, S. 624), dass die Innovationsrate unter Gründern im internationalen Vergleich signifikant mit der Verfügbarkeit von Breitbandinternet zunimmt. Sanditov und Verspagen (2011, S. 21) stellen fest, dass das Verhältnis von innovativen zu imitativen Gründungen immer größer wird, je höher das BIP eines Landes ist. Wenngleich das BIP ein sehr aggregiertes Maß für den Entwicklungsstand eines Landes ist, stellen sie auf dem gleichen Mechanismus ab: Je weiter ein Land wirtschaftlich und technologisch entwickelt ist, desto mehr Wissen steht zur Verfügung und umso leichter kann es geteilt werden, um innovative Ideen zu entwickeln.

Den Einfluss von Institutionen auf die wahrgenommene und tatsächliche Unsicherheit und die Kosten von Gründungen diskutiere ich in Abschnitt 2.2 ausführlich im Kontext von wachstumsorientierten Gründungen. Da Unsicherheit und der Zugang zu Ressourcen auch bezüglich innovativer Gründungen zentrale Aspekte sind (Edquist und Johnson 2005, S. 52) und es für die Mechanismen weitgehend unerheblich ist, ob die Unsicherheit und der

hohe Ressourcenbedarf vom Wachstumsprozess oder von der Innovationsabsicht herrühren, übertragen sich die meisten Argumente identisch auf innovative Gründungen.

Auf soziokultureller Eben zeigen zum Beispiel Werte wie die Akzeptanz von Unsicherheit, geringe Machtdistanz und allgemeines Vertrauen unter den Mitgliedern einer Gesellschaft positive Effekte auf die Innovationsaktivität von Gründern und Unternehmern (Shane 2002, S. 59). In solch einer Umgebung schrecken potenzielle Gründer weniger davor zurück, unbeschrittene Pfade zu verfolgen, und in einer vertrauensvollen, egalitär geprägten Atmosphäre ist es einfacher, kooperative Beziehungen zu knüpfen, sodass Wissen bereitwilliger und effizienter geteilt werden kann (Romero und Martínez-Román 2012, S. 181). Genau entgegengesetzt wirkt zum Beispiel Korruption. Indem sie den Handel erschwert und die Koordination wirtschaftlicher Aktivität aufwendiger und teurer macht, beobachtet man in Ländern mit hohem Grad der Korruption weniger Innovation (Anokhin und Schulze 2009).

Analog zur Betrachtung wachstumsorientierter Gründungen reduzieren strikte Regulierungen, die dem Gründer zum Beispiel bei der Gründung bürokratische Hürden in den Weg stellen (Sivak, Caplanova und Hudson 2011, S. 203) oder ihm Kosten verursachen, den Anreiz zu innovativen Gründungen (Edquist und Johnson 2005, S. 55). Wenngleich die absolute Häufigkeit innovativer Gründungen durch solche Hürden sinkt, zeigen Darnihamedani et al. (2018, S. 363), dass die relative Häufigkeit von Innovatoren unter den Gründern aber steigt. Sie argumentieren, dass zum Beispiel hohe Eintrittskosten gerade diejenigen Gründer abschrecken, die von den Erfolgsaussichten und dem erwarteten Einkommen ihrer Geschäftsidee nicht hinreichend überzeugt sind (vgl. Blind 2012, S. 394). Personen mit vielversprechenden Ideen erwarten hingegen ein ausreichendes Einkommen, das sie für die anfänglichen Kosten und Widrigkeiten kompensiert. Eintrittshürden sind insofern aus politischer Perspektive sogar positiv, als sie zu einer Selbstselektion von Gründern mit ausreichend guten, innovativen Geschäftsideen führen können (Darnihamedani et al. 2018, S. 357).

Weitere wichtige Aspekte eines innovationsfreundlichen Umfelds sind aus regulatorischer Perspektive zum Beispiel der Schutz geistigen Eigentums und die Insolvenzregulierung. Ist geistiges Eigentum durch ein starkes Patentrecht gut geschützt, können sich Gründer darauf verlassen, etwaige Renten aus ihrer Innovation tatsächlich einziehen zu können (Edquist und Johnson 2005, S. 53). Nebenbei unterstützen Patente auch die Diffusion neuen Wissens und inspirieren potenziell weitere innovative Gründer. Die Insolvenzregulierung beeinflusst

das Gründungsrisiko, wie in Abschnitt 2.2.5 und 2.2.6 beschreiben, indem sie bestimmt, welche Konsequenzen den Gründer im Fall eines Misserfolgs erwarten und wie das finanzielle Risiko zwischen Gründer und etwaigen Investoren aufgeteilt ist (vgl. Edquist und Johnson 2005, S. 53). Da die Unsicherheit bei innovativen Aktivitäten größer ist als bei imitativen, zeigt sich, dass eine gründerfreundliche Insolvenzregulierung mehr Innovation in jungen Unternehmen stimuliert (Acharya und Subramanian 2009, S. 4986).

Zuletzt zeigt sich, dass innovative Aktivität stärker als andere Formen von Unternehmensgründungen nicht nur zwischen Ländern, sondern ebenfalls zwischen kleineren geografischen Regionen variiert (Cooke 2001). Eine breite Literatur beschäftigt sich daher mit der regionalen Variation von innovativer Gründungsaktivität (vgl. Fritsch 2019). Einerseits können regionale Unterschiede darauf beruhen, dass relevante Regulierungen nicht auf nationaler, sondern auf regionaler Ebene implementiert werden (Romero und Martínez-Román 2012, S. 181). Andererseits bilden sich Innovationscluster häufig in der Umgebung öffentlicher Forschungseinrichtungen wie Universitäten (Molina-Morales und Martínez-Fernández 2010, S. 259), industriellen Forschungszentren oder existierenden, innovativen Großunternehmen (Edquist und Johnson 2005, S. 43). Im Kontext von Universitäten argumentieren Audretsch, Lehmann und Warning (2005, S. 1115 f.), dass der Zugang zu neuem Wissen Kosten verursacht, die mit der geografischen Distanz zwischen Gründer und Universität zunehmen. Zum einen sei ein signifikanter Teil des Wissens nicht kodifizierbar, sodass er in persönlicher Interaktion ausgetauscht werden muss (vgl. Romero und Martínez-Román 2012, S. 181). Zum anderen sind es auch die Universitätsabsolventen selbst, die neues Wissen von Universitäten in Unternehmen transferieren. Da diese Absolventen nicht beliebig mobil sind, profitieren Unternehmen von räumlicher Nähe zu Universitäten.

7.2.3.2 Beschäftigungsschutz und innovative Gründungen

Im Kontext von wachstumsorientierten Gründungen verdeutlichen Abschnitt 2.2.8 und insbesondere Kapitel 6, dass Gründer von niedrigem Beschäftigungsschutz profitieren, indem sie Flexibilität im Einsatz von Arbeitskraft gewinnen (van Stel, Storey und Thurik 2007, S. 182). Diese Flexibilität reduziert das Risiko, da Gründer effizienter und effektiver auf unvorhergesehene Situationen und auf sich wandelnde Anforderungen an Mitarbeiter im wachsenden Unternehmen reagieren können. Young, Welter und Conger (2018, S. 415 f.) machen dasselbe Argument im Kontext innovativer Gründungen. Sie unterstreichen, dass

sich eine innovative Gründung in einem fortwährenden Entwicklungsprozess befindet und sich die zukünftige Struktur des Unternehmens erheblich von der ursprünglich angenommenen unterscheiden kann. Dies kann erfordern, dass die Zusammensetzung von Wissen und Fähigkeiten innerhalb der Belegschaft wiederholt angepasst wird. Die Flexibilität beim Einsatz von Arbeitnehmern begünstigt solche Anpassungen. Für imitative Gründungen ist Flexibilität im Gegensatz dazu weniger bedeutend, weil sich in diesem Fall der Personalbedarf präziser vorhersagen lässt und weniger Anpassungen notwendig sind (Young, Welter und Conger 2018, S. 416).

Darüber hinaus spielen für innovative Gründungen weitere Aspekte eine Rolle. Innovation ist ein kreativer Prozess, der neben aktuellem Wissen auch hohes Engagement, Diskretion und gegenseitiges Vertrauen unter den Arbeitnehmern bedarf. Flexible Beschäftigungsverhältnisse, die es dem Gründer zum Beispiel gestatten, geeignete Arbeitnehmer temporär für spezifische Aufgaben zu beschäftigen, können zu einer höheren Fluktuation führen als unter striktem Beschäftigungsschutz. Bezüglich der Akquise neuen Wissens kann dies positiv sein, denn jeder neue Arbeitnehmer bringt neues Wissen mit, das zu neuen Ideen führen und Innovationsprozesse vorantreiben kann (Martínez-Sánchez et al. 2009, S. 363). Durch ihre sozialen Kontakte eröffnen neue Arbeitnehmer potenziell zusätzlich neue Netzwerke, die sich wiederum positiv auf die Innovationsfähigkeit des Unternehmens auswirken können (Voudouris, Deligianni und Lioukas 2015, S. 935).

Andererseits lässt sich argumentieren, dass Arbeitnehmer eher in sicheren, langfristigen Arbeitsbeziehungen hohes Engagement entwickeln und dadurch innovativ sind (Martínez-Sánchez et al. 2009, S. 363). Eine zu große Fluktuation führt aber zu weniger Investition in spezifisches Humankapital und schwächeren sozialen Bindungen der Arbeitnehmer untereinander (Voudouris, Deligianni und Lioukas 2015, S. 935). Beides kann sich negativ auf das Engagement auswirken und damit auch die Innovationsleistung reduzieren und zusätzlich noch die Kontrollkosten erhöhen (Martínez-Sánchez et al. 2009, S. 365). Edquist und Johnson (2005, S. 52f.) weisen ferner darauf hin, dass Arbeitsmarktinstitutionen wie der Beschäftigungsschutz oder auch Arbeitnehmermitbestimmung wichtig sind, um die Arbeitnehmermoral aufrechtzuerhalten und Konflikte einzudämmen. In jungen, innovativen Unternehmen, in denen Kommunikationskanäle und Kooperationsmuster noch nicht etabliert sind, seien solche Konflikte typisch und schädlich.

Aus theoretischer Perspektive lässt sich der Zusammenhang zwischen Beschäftigungs-

schutz und dem Auftreten innovativer Gründungen also nicht eindeutig vorhersagen. In der empirischen Literatur dominiert jedoch das Resultat, dass Flexibilität innovative Aktivität begünstigt. Bosma und Schutjens (2009) zeigen aggregiert auf Regionalebene in Europa, dass die Rate innovativer Gründungen dort größer ist, wo Beschäftigungsverhältnisse weniger stark geschützt sind. Young, Welter und Conger (2018, S. 428) zeigen auf Individual-ebene über 40 Länder, dass die Wahrscheinlichkeit, dass ein Gründer Innovationsabsichten hat, positiv von der Beschäftigungsflexibilität beeinflusst wird. Zuletzt bestätigen Voudouris, Deligianni und Lioukas (2015, S. 943) mithilfe einer Stichprobe aus Griechenland, dass junge Unternehmen, die von flexibler Beschäftigung wie befristeten Arbeitsverhältnissen Gebrauch machen, tatsächlich innovativer sind als Unternehmen, die weniger flexible Beschäftigungsverhältnisse nutzen.

Eine Lücke der empirischen Literatur besteht darin, dass meines Wissens keine Studie vorliegt, die die Konzepte der Wachstums- und Innovationsabsicht vereint. Wie gesehen gibt es zwar parallelen, aber auch Unterschiede bei den jeweiligen Zusammenhängen mit dem Beschäftigungsschutz, die es nahelegen, innovative, wachstumsorientierte Gründungen als eigenständiges Forschungsobjekt zu betrachten. Darüber hinaus fehlt bisher eine differenzierte Betrachtung vom Schutz regulärer und befristeter Beschäftigung, wengleich diese beiden Dimensionen unterschiedliche Erwartungen wecken, wie ich im folgenden Abschnitt diskutiere.

7.3 Zusammenhang zwischen Beschäftigungsschutz und Innovationsabsicht bei wachstumsorientierten Gründern

Laut de Winne und Sels (2010, S. 1870) besteht die vordergründige Rolle des Gründers eines innovativen Unternehmens zunächst darin, den Kontext herzustellen, in dem das Unternehmen seine innovative Strategie verfolgen kann. Die eigentliche Innovation wird von den Arbeitnehmern durchgeführt, die aus diesem Grund im Durchschnitt höher qualifiziert sein müssen als in Unternehmen, die eine imitative Geschäftsstrategie verfolgen. Der Erfolg bei der Erzeugung neuen Wissens hängt maßgeblich vom Wissensschatz der Arbeitnehmer ab (Smith, Collins und Clark 2005, S. 355) und auch empirisch zeigt sich klar, dass der In-

novationserfolg positiv mit der Qualifikation der Arbeitnehmer zusammenhängt (Ács und Audretsch 1988, S. 687 f.). Innovative Gründer rekrutieren daher überwiegend hochgebildete Arbeitnehmer, deren Wissen und Fähigkeiten die innovativen Aktivitäten ermöglichen (de Winne und Sels 2010, S. 1875). In imitativ operierenden Unternehmen mit weitgehend standardisierten Produkten ist der Bedarf an hoch qualifizierten Arbeitnehmern im Vergleich dazu kleiner (Ács und Audretsch 1987, S. 571).

Wenn junge Unternehmen neben ihren Innovationsaktivitäten auch noch ein rasches Wachstum anstreben, erhöht das den kurzfristigen Bedarf an qualifizierten Arbeitnehmern weiter, da Wachstum für sich ebenfalls komplex ist. Gerade Führungskräfte sehen sich hier in der Doppelbelastung, Wachstums- und Innovationsprozesse parallel zu verantworten und in jedem einzelnen funktionellen Bereich wie Forschung und Entwicklung oder Marketing muss dabei kreativ gearbeitet werden, da weniger Referenzen zur Verfügung stehen als in imitativen Unternehmen (Picot, Laub und Schneider 1989, S. 42). Die Anforderungen an die verantwortlichen Arbeitnehmer sind also sehr hoch. Madrid-Guijarro, Garcia und Auken (2009, S. 469) argumentieren, dass darüber hinaus auch im mittleren Management besser qualifizierte Arbeitnehmer benötigt werden als in imitativen Unternehmen, denn Innovation erfordert in allen Hierarchieebenen Engagement und hohen Arbeitseinsatz aller Beschäftigten (Voudouris, Deligianni und Lioukas 2015, S. 931). Nur mit erfahrener Personal mit den entsprechenden Motivations- und Managementfähigkeiten lässt sich dies gewährleisten. Zusammengefasst ergibt sich für wachstumsorientierte, innovative Gründer im Vergleich zu allen anderen Gründungstypen der größte Bedarf an qualifiziertem Personal. Sie sind gleichzeitig auch mittelfristig gezwungen, extern zu rekrutieren, da das junge, noch kleine Unternehmen nicht über einen ausreichend großen internen Arbeitsmarkt verfügt (Freel 2000, S. 62).

Aus der Perspektive potenzieller Arbeitnehmer, die an sicheren Beschäftigungsverhältnissen und hohen Löhnen interessiert sind, sind solche Gründungen allerdings wenig attraktiv. In jungen, innovativen Unternehmen übernehmen Arbeitnehmer bei schwachem Beschäftigungsschutz einen Teil des unternehmerischen Risikos, das wegen Innovations- und Wachstumsabsicht ungleich höher ist als bei etablierten Unternehmen, Klein Gründungen oder bei Gründungen mit imitativem Geschäftsmodell. Ferner sind Neugründungen selten in der Lage, einen Lohn auf dem Niveau großer Unternehmen anzubieten (Freel 2000, S. 62). Gerade hoch qualifizierte Arbeitnehmer haben aber die besten Aussichten auf

eine Anstellung oder Weiterbeschäftigung bei großen, etablierten Unternehmen (vgl. Baumann und Brändle 2012, S. 847), die ihnen langfristige Beschäftigungssicherheit und höhere Löhne bieten können. Je niedriger der Beschäftigungsschutz, desto niedriger ist für hoch qualifizierte Arbeitnehmer daher der Anreiz, sich einem innovativen Jungunternehmen anzuschließen. Die vordergründig positive Wirkung der Flexibilität bei der Gestaltung von Arbeitsverhältnissen für wachstumsorientierte, innovative Gründer kann also dadurch konterkariert werden, dass es ihnen schwerer fällt, geeignete Arbeitnehmer zu rekrutieren, weil diese in der Regel Alternativbeschäftigungen bei etablierten Unternehmen zur Verfügung haben. Infolgedessen erwarte ich, dass der Anteil der wachstumsorientierten Gründungen, die zusätzlich innovativ sind, unter schwachem Beschäftigungsschutz geringer ist als unter starkem Beschäftigungsschutz.

Hypothese 7.1 *Bei niedrigem Schutz regulärer Beschäftigungsverhältnisse ist der Anteil innovativer Gründungen unter den wachstumsorientierten Gründungen kleiner als bei hohem Schutz.*

Bei der Entscheidung zwischen befristeter und unbefristeter Beschäftigung werden sich risikoaverse Arbeitnehmer unter ansonsten gleichen Bedingungen immer für die unbefristete Beschäftigung entscheiden, da sie in der Regel eine Präferenz für stabile, langfristige Beschäftigungsverhältnisse haben (vgl. z. B. Blanchard und Landier 2002). Hoch qualifizierte Arbeitnehmer, die in den eigentlichen Innovationsprozess involviert sind, haben in der Regel unbefristete Beschäftigungsalternativen auf dem Arbeitsmarkt (Mincer 1989) und werden insofern keine befristeten Arbeitsverträge akzeptieren (OECD 2014b, S. 142). Für diesen Typ Arbeitnehmer ist nicht anzunehmen, dass Flexibilität bezüglich befristeter Verträge in der Praxis relevant ist, sodass auch die Innovationsrate unter wachstumsorientierten Unternehmen davon unabhängig ist, wie flexibel befristete Beschäftigungsverhältnisse gestaltet werden können.

Andererseits hat der Gründer neben den hoch qualifizierten, für die Innovation notwendigen Arbeitnehmern auch Bedarf an Beschäftigten in weniger anspruchsvollen oder kreativen Aufgabenbereichen. Auch in einem innovativen Unternehmen fallen Routineaufgaben an, für die keine besondere Qualifikation erforderlich ist und für die befristete Beschäftigung infrage kommt (Howe 1986, S. 47). Bei einem wachstumsorientierten Unternehmen sind dies mehr als in einem nicht wachsenden Unternehmen, nicht zuletzt, weil der Umfang

von Verwaltungstätigkeiten mit der Mitarbeiterzahl wächst (Lioukas und Xerokostas 1982; Pandy 1969). Bei diesem Typ Arbeitnehmer, der weniger gute Alternativbeschäftigungen zur Verfügung hat, kann der Gründer von der Flexibilität befristeter Verträge profitieren.

Zusammengefasst rechne ich also mit einem positiven Effekt der Flexibilität bezüglich befristeter Beschäftigung, der jedoch allein von dem Teil der Arbeitnehmer herrührt, der weniger hoch qualifiziert ist. Da diese nur einen Teil der Belegschaft ausmachen, ist der Effekt möglicherweise klein.

Hypothese 7.2 *Bei niedrigem Schutz befristeter Beschäftigungsverhältnisse ist der Anteil innovativer Gründungen unter den wachstumsorientierten Gründungen größer als bei hohem Schutz.*

7.4 Empirische Analyse

7.4.1 Stichprobe und zentrale Variablen

Die empirische Untersuchung knüpft an die Analyse in Kapitel 6 an und verwendet daher dieselbe Datengrundlage, also GEM-Daten aus 29 wirtschaftlich entwickelten Ländern über die Jahre 2001–2012 (Reynolds et al. 2005) sowie die Variablen *Beschäftigungsschutz regulär* und *Beschäftigungsschutz befristet* aus der OECD Employment and Labour Market Statistics Database (OECD 2013a). Eine ausführliche Variablenbeschreibung ist Abschnitt 6.3.1 zu entnehmen. Tabelle D.1 im Anhang fasst die Definitionen aller Variablen zusammen.

Um die Innovationsabsicht von Gründern zu identifizieren, verwende ich in Anlehnung an Koellinger (2008, S. 29) drei Fragen aus dem GEM, die den Grad der Neuheit der Unternehmung im jeweiligen Markt charakterisieren. Im Einzelnen betreffen diese Fragen, ob potenzielle Kunden das Produkt beziehungsweise die Dienstleistung als Neuheit wahrnehmen werden, wie lange die Technologie bereits verfügbar ist und ob es bereits Konkurrenzunternehmen gibt. Ich klassifiziere einen Gründer genau dann als innovativ, wenn mindestens eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist: (1) Alle potenziellen Kunden nehmen das Produkt oder die Dienstleistung als neuartig wahr, (2) die für das Produkt oder die Dienstleistung benötigte Technologie ist seit höchstens einem Jahr verfügbar oder (3) es

gibt keine Konkurrenten, die den potenziellen Kunden dasselbe Produkt beziehungsweise dieselbe Dienstleistung anbieten³⁸. Alle anderen Gründungen sehe ich als imitativ an.

Es ist anzumerken, dass diese Definition impliziert, dass Gründer allein deshalb als innovationsorientiert eingestuft werden könnten, weil ihr Produkt oder ihre Dienstleistung auf einem lokalen Markt eine Neuheit ist, obwohl das Geschäftsmodell andernorts als imitativ angesehen würde. Koellinger (2008, S. 23) veranschaulicht dies treffend am Beispiel eines turkmenischen Restaurants, das in Kansas City die Bezeichnung innovativ verdient, während es in Turkmenistan als imitativ einzustufen wäre.

Die Definition innovativer Gründungen birgt also die Gefahr, dass einige Unternehmen im Sinne der hiesigen Untersuchung fälschlicherweise als innovativ eingestuft werden, weil die Innovation allein aus einer Neuheit auf einem sehr lokalen Markt besteht. Solch eine Einstufung ist insofern nicht konsistent mit der Argumentation in diesem Kapitel, als ein Turkmene, der in Kansas ein Restaurant eröffnet, dafür vermutlich kein hoch qualifiziertes Personal benötigt. Dieser Schwachpunkt lässt sich auf Basis der GEM-Daten jedoch nicht vermeiden. Würde man die Fragen nach der Kundenwahrnehmung und der Konkurrenzsituation nicht berücksichtigen, ergäbe sich gleichermaßen eine Verzerrung in der Definition innovativer Gründung, weil diese dann ausschließlich technologische Innovationen abbilden würde. Darüber hinaus verwendet der Großteil der GEM-Literatur ebenfalls Definitionen auf Basis der drei oben genannten Innovationsdimensionen (z. B. Koellinger 2008; Lecuna, Cohen und Chavez 2017; Puente et al. 2017), was den Vergleich mit der verwandten Literatur erleichtert.

7.4.2 Innovations- und Wachstumsabsicht

Im ersten Schritt der Analyse verifiziere ich, dass die Innovations- und Wachstumsabsicht von Gründern innerhalb der Stichprobe auf individueller Ebene nicht unabhängig sind. Dadurch wird klar, dass auch der Effekt des Beschäftigungsschutzes auf die Innovationsabsicht von der Wachstumsabsicht abhängig sein könnte und die Untersuchung in diesem Kapitel also notwendig ist. Der Zusammenhang zwischen Innovations- und Wachstumsabsicht wurde in der Literatur von Lecuna, Cohen und Chavez (2017, S. 151) bereits für Lateinamerika

³⁸Koellinger (2008, S. 29) verwendet dieselben Variablen, um innovative Gründungen zu identifizieren, ist dabei aber weniger restriktiv. Er betrachtet Gründungen auch dann als innovativ, wenn einige potenzielle Kunden das Produkt oder die Dienstleistung bereits kennen oder es bereits einige wenige Konkurrenten gibt.

Tabelle 7.1 Verteilung der Wachstums- und Innovationsabsicht unter allen Gründern

| Wachstumsabsicht | Innovationsabsicht | | Total |
|-------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| | imitativ | innovativ | |
| < 20 Arbeitnehmer | 22 786 74,19 % | 7928 25,81 % | 30 714 100 % |
| ≥ 20 Arbeitnehmer | 2386 62,35 % | 1441 37,65 % | 3827 100 % |
| Total | 25 172 72,88 % | 9369 27,12 % | 34 541 100 % |

$\chi^2 = 241,4, p < 0,001$

Die Prozentwerte geben relative Häufigkeiten in der Zeile an. χ^2 ist die Teststatistik zum χ^2 -Unabhängigkeitstest.
Quelle: Eigene Berechnung

hergestellt. Außerdem zeigen Terjesen und Szerb (2008, S. 169) einen positiven Effekt von der Innovations- auf die Wachstumsabsicht auf Basis einer GEM-Stichprobe, die jedoch lediglich 2 Jahre (2003–2004) und sowohl wirtschaftlich entwickelte, als auch weniger entwickelte Länder umfasst. Insofern ist es erkenntnisreich, den Zusammenhang auf Basis der vorliegenden Stichprobe zu verifizieren.

Innerhalb der Stichprobe sind 27,1 % aller Gründer und 37,7 % aller wachstumsorientierten Gründer innovativ. Die Diskrepanz dieser beiden Werte deutet darauf hin, dass Wachstumsorientierung und Innovationsabsicht nicht unabhängig voneinander sind. Tabelle 7.1 zeigt die Kontingenztafel und die Randhäufigkeiten für die Wachstums- und Innovationsabsicht unter den Gründern. Die stochastische Unabhängigkeit zwischen Wachstums- und Insolvenzorientierung lässt sich auf Basis dieser Häufigkeiten mithilfe eines χ^2 -Unabhängigkeitstests überprüfen (Pearson 1900).

Die Intuition des χ^2 -Tests besteht darin, dass die Häufigkeit jeder Kombination der Merkmale Wachstums- und Innovationsabsicht durch die Randhäufigkeiten bestimmt ist, falls die Merkmale unabhängig voneinander sind. Mit anderen Worten: Bei Unabhängigkeit der beiden Merkmale wären die relativen Häufigkeiten in beiden Zeilen und in beiden Spalten jeweils identisch (Bamberg, Baur und Krapp 2017, S. 31). Diese Feststellung erlaubt es, die unter Unabhängigkeit erwarteten Häufigkeiten für jede Zelle der Kontingenztabelle aus den Randhäufigkeiten zu berechnen. Die Teststatistik χ^2 ergibt sich dann als Maß für

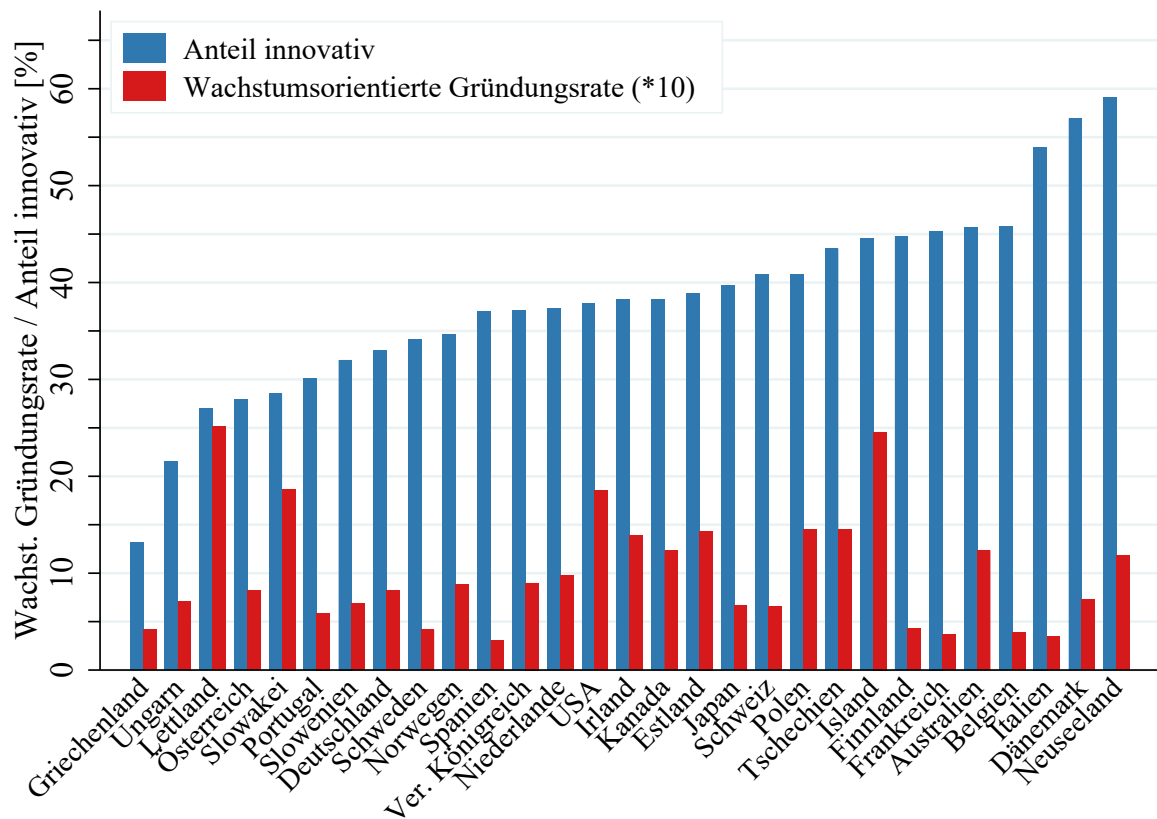
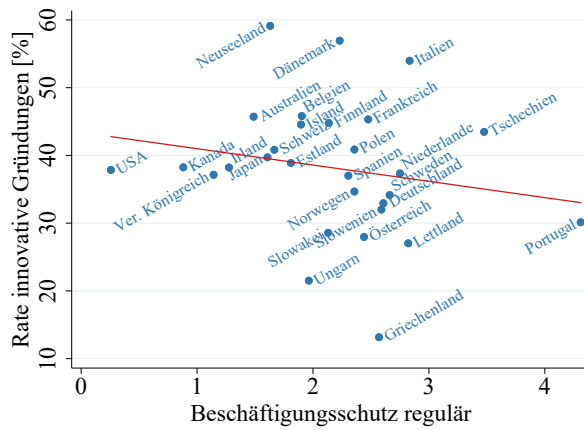


Abbildung 7.1 Wachstumsorientierte Gründungsraten und Anteil der wachstumsorientierten Gründungen, die innovativ sind, pro Land (Mittelwert über alle Jahre, in denen Beobachtungen zur Verfügung stehen). Quelle: Eigene Darstellung

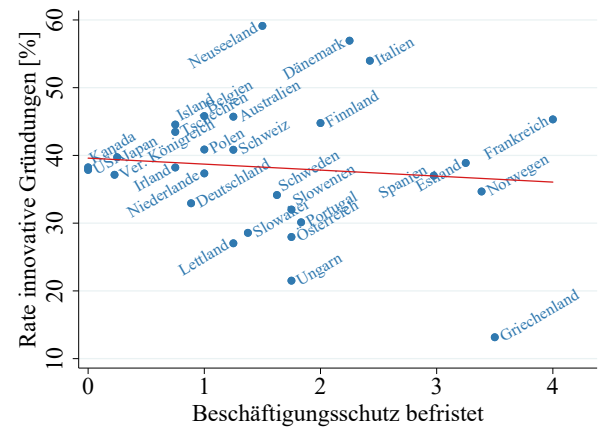
die Abweichung zwischen den erwarteten und den beobachteten Häufigkeiten. Unter der Nullhypothese, dass beide Merkmale unabhängig sind, ist sie χ^2 -verteilt mit einem Freiheitsgrad (Bamberg, Baur und Krapp 2017, S.188). Entsprechend lässt sich der p -Wert aus der Verteilungsfunktion der χ^2_1 -Verteilung ablesen. Damit kann schließlich überprüft werden, ob zwischen Wachstums- und Innovationsabsicht eine statistisch signifikante Abhängigkeit besteht.

Wie in Tabelle 7.1 dargestellt, ist die Nullhypothese, dass Wachstums- und Innovationsabsicht unabhängig sind, zu verwerfen ($p < 0,001$): Wachstumsorientierte Gründungen sind in der vorliegenden Stichprobe mit höherer Wahrscheinlichkeit auch innovationsorientiert beziehungsweise innovationsorientierte Gründungen sind mit höherer Wahrscheinlichkeit auch wachstumsorientiert.

Abbildung 7.1 zeigt für jedes Land den Anteil der wachstumsorientierten Gründungen, die gleichzeitig innovativ sind. Die zugrunde liegenden Gründungsraten mit Wachstums- und Innovationsabsicht pro Land sind in Tabelle D.2 im Anhang verzeichnet. Wenngleich die



(a) Beschäftigungsschutz regulär



(b) Beschäftigungsschutz befristet

Abbildung 7.2 Rate der innovativen Gründungen unter den wachstumsorientierten Gründern, aufgetragen gegen *Beschäftigungsschutz regulär* (a) beziehungsweise *Beschäftigungsschutz befristet* (b). Die roten Linien zeigen einfache lineare Regressionsgeraden. Quelle: Eigene Darstellung

Stichprobe nur wirtschaftlich entwickelte Länder umfasst, zeigen sich deutliche Unterschiede in der Innovationsabsicht der wachstumsorientierten Gründer. In Italien, Dänemark und Neuseeland ist über die Hälfte der wachstumsorientierten Gründungen auch innovativ, in Griechenland sind es gerade 13%. Während der χ^2 -Test eine Abhängigkeit der Innovations- und Wachstumsabsicht auf Individualebene indiziert, deutet Abbildung 7.1 also darauf hin, dass diese Absichten vom institutionellen Umfeld offenbar auf unterschiedliche Art beeinflusst werden. Andernfalls wären die großen Unterschiede zwischen den Ländern im Anteil der innovativen Gründungen nicht zu erwarten. Ob der Beschäftigungsschutz dazu beiträgt, die internationalen Unterschiede in der Innovationsabsicht wachstumsorientierter Gründer zu erklären, untersuche ich im nächsten Abschnitt.

7.4.3 Empirische Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Beschäftigungsschutz und Innovationsabsicht

7.4.3.1 Direkter Zusammenhang

In Abbildung 7.2 ist der Zusammenhang zwischen dem Anteil der innovativen Gründer unter den wachstumsorientierten Gründern und *Beschäftigungsschutz regulär* (7.2a) beziehungsweise *Beschäftigungsschutz befristet* (7.2b) auf Länderebene dargestellt. Die roten Regressionsgeraden zeigen für beide Formen des Beschäftigungsschutzes einen leichten Trend

Tabelle 7.2 Innovation und Beschäftigungsschutz

| Beschäftigungsschutz | regulär | | | befristet | | |
|---------------------------|--------------------|-----------------|----------------------------|--------------------|-----------------|---------------|
| | Innovationsabsicht | | | Innovationsabsicht | | |
| | imitativ | innovativ | Total | imitativ | innovativ | Total |
| < Median | 1430 60,85 % | 920 39,15 % | 2350 100 % | 1632 62,36 % | 985 37,64 % | 2617 100 % |
| ≥ Median | 956 64,73 % | 521 35,27 % | 1477 100 % | 754 62,31 % | 456 37,69 % | 1210 100 % |
| Total | 2386 62,35 % | 1441 37,65 % | 3827 100 % | 2386 62,35 % | 1441 37,65 % | 3827 100 % |
| $\chi^2 = 5,8, p = 0,016$ | | | $\chi^2 < 0,001, p = 0,98$ | | | |

Die Stichprobe ist beschränkt auf Gründer mit Wachstumsabsicht. Die Prozentwerte geben relative Häufigkeiten in der Zeile an. χ^2 ist die Teststatistik zum χ^2 -Unabhängigkeitstest. Quelle: Eigene Berechnung

in Richtung höherer Innovationsraten bei mehr Flexibilität, die Steigungen sind jedoch nicht signifikant von null verschieden.

Auf Individualebene überprüfe ich wiederum mithilfe von χ^2 -Tests, ob ein Zusammenhang zwischen dem Beschäftigungsschutz und der Innovationsabsicht besteht. Dazu teile ich Stichprobe in Beobachtungen aus Ländern oberhalb und unterhalb des Medians der Beschäftigungsschutzvariablen. Bei *Beschäftigungsschutz regulär* beträgt der Median 2,23, bei *Beschäftigungsschutz befristet* 1,38. Die Kontingenztafeln und die resultierenden Teststatistiken zeigt Tabelle 7.2.

Für den Schutz regulärer Beschäftigung (linke Tafel in Tabelle 7.2) zeigt sich, dass der Anteil der innovativen Gründungen bei niedrigem Beschäftigungsschutz etwa 39 % und bei hohem Schutz 35 % beträgt. Der χ^2 -Unabhängigkeitstest indiziert auf dem 5 %-Signifikanzniveau eine Abhängigkeit zwischen der Innovationsabsicht und dem Beschäftigungsschutz. Es liegt also ein signifikanter, positiver Zusammenhang zwischen der Innovationsabsicht und der Flexibilität bezüglich regulärer Beschäftigungsverhältnisse vor. Hypothese 7.1 unterstellt einen negativen Effekt der Flexibilität auf die Innovationsabsicht und kann entsprechend nicht bestätigt werden.

Im Gegensatz dazu scheint die Innovationsabsicht unter wachstumsorientierten Gründern nicht vom Schutz befristeter Beschäftigungsverhältnisse beeinflusst zu sein (rechte Tafel in Tabelle 7.2). Der Anteil der Gründer mit Innovationsabsicht liegt sowohl bei star-

Tabelle 7.3 Innovation, Schutz regulärer Beschäftigung und Kontakt zu Gründer

| Beschäftigungsschutz (regulär) | kein Kontakt zu Gründer | | | Kontakt zu Gründer | | |
|-----------------------------------|---------------------------|----------------|---------------|---------------------------|-----------------|---------------|
| | Innovationsabsicht | | | Innovationsabsicht | | |
| | imitativ | innovativ | Total | imitativ | innovativ | Total |
| < Median | 420 62,97 % | 247 37,03 % | 667 100 % | 1010 60,01 % | 673 39,99 % | 1683 100 % |
| ≥ Median | 259 67,27 % | 126 32,73 % | 385 100 % | 697 63,83 % | 395 36,17 % | 1092 100 % |
| Total | 679 64,54 % | 373 35,46 % | 1052 100 % | 1707 61,51 % | 1068 38,49 % | 2775 100 % |
| | $\chi^2 = 2,0, p = 0,160$ | | | $\chi^2 = 4,1, p = 0,044$ | | |

Die Stichprobe ist beschränkt auf Gründer mit Wachstumsabsicht. Die Prozentwerte geben relative Häufigkeiten in der Zeile an. χ^2 ist die Teststatistik zum χ^2 -Unabhängigkeitstest.
Quelle: Eigene Berechnung

kem, als auch bei niedrigem Schutz befristeter Beschäftigung bei knapp 38 % und unterscheidet sich erst in der zweiten Nachkommastelle. Der χ^2 -Test zeigt die Konsistenz der beobachteten Häufigkeitsverteilung mit der Nullhypothese, dass der Schutz befristeter Beschäftigung und die Innovationsabsicht unabhängig sind. Hypothese 7.2 geht von einem positiven Effekt der Flexibilität bezüglich befristeter Verträge und der Innovationsabsicht aus und wird damit nicht bestätigt.

7.4.3.2 Moderation durch Kontakt zu Gründern

In Kapitel 6 habe ich gezeigt, dass der Zusammenhang zwischen Beschäftigungsschutz und dem Gründungsverhalten von sozialem Kapital – insbesondere vom Kontakt zu anderen Gründern – moderiert wird. Daher ist es naheliegend und konsequent, zu betrachten, ob eine solche Moderation im Kontext der Innovationsabsicht ebenfalls vorliegt.

Zu diesem Zweck zeigt Tabelle 7.3 die Kontingenztafeln für die dichotomisierten Ausprägungen von *Beschäftigungsschutz befristet* und der Innovationsabsicht, getrennt für die Teilstichprobe der Personen ohne Kontakt zu anderen Gründern (links) und mit solchen Kontakten (rechts). Der Vergleich der relativen Häufigkeiten von innovativen Gründungen zwischen der linken und der rechten Tafel, also zwischen Personen ohne und mit Kontakt zu anderen Gründern, zeigt deskriptiv, dass Innovation häufiger ist, wenn Gründer über ein Netzwerk zu anderen Gründern verfügen. Diese Beobachtung ist konsistent mit der Li-

Tabelle 7.4 Innovation, Schutz befristeter Beschäftigung und Kontakt zu Gründer

| Beschäftigungsschutz (befristet) | kein Kontakt zu Gründer | | | Kontakt zu Gründer | | |
|-------------------------------------|---------------------------|----------------|---------------|---------------------------|-----------------|---------------|
| | Innovationsabsicht | | | Innovationsabsicht | | |
| | imitativ | innovativ | Total | imitativ | innovativ | Total |
| < Median | 453 63,98 % | 255 36,02 % | 708 100 % | 1179 61,76 % | 730 38,24 % | 1909 100 % |
| ≥ Median | 226 65,70 % | 118 34,30 % | 344 100 % | 528 60,97 % | 338 39,03 % | 866 100 % |
| Total | 679 64,54 % | 373 35,46 % | 1052 100 % | 1707 61,51 % | 1068 38,49 % | 2775 100 % |
| | $\chi^2 = 0,3, p = 0,586$ | | | $\chi^2 = 0,2, p = 0,692$ | | |

Die Stichprobe ist beschränkt auf Gründer mit Wachstumsabsicht. Die Prozentwerte geben relative Häufigkeiten in der Zeile an. χ^2 ist die Teststatistik zum χ^2 -Unabhängigkeitstest.
Quelle: Eigene Berechnung

teratur, die soziales Kapital als Determinante für innovative Gründungen untersucht (z. B. Leyden und Link 2014; Molina-Morales und Martínez-Fernández 2010; Partanen, Chetty und Rajala 2011).

Sehr analog zu den Ergebnissen in Kapitel 6 zeigt Tabelle 7.3 außerdem, dass der Zusammenhang zwischen dem Schutz regulärer Beschäftigung und der Innovationsabsicht offenbar von den Personen mit Kontakt zu anderen Gründern getrieben wird. Für Personen ohne Kontakte indiziert der χ^2 -Test die Unabhängigkeit der beiden Variablen. Unter Personen mit Kontakt zu Gründern zeigt sich eine auf dem 5 %-Niveau signifikante Abhängigkeit, wie sie in Tabelle 7.2 ohne Unterscheidung nach *Kontakt zu Gründer* ebenfalls zu beobachten ist.

Tabelle 7.4 zeigt dieselben Zusammenhänge für *Beschäftigungsschutz befristet*. Zunächst zeigt sich erneut deskriptiv, dass Kontakt zu anderen Gründern offenbar günstig für die Innovationsabsicht ist. Zwischen dem Schutz befristeter Beschäftigung und der Innovationsabsicht lässt sich jedoch weiterhin kein Zusammenhang feststellen, weder für Personen mit Kontakt zu anderen Gründern, noch für Personen ohne. In beiden Fällen deutet der χ^2 -Test auf Unabhängigkeit hin.

7.4.4 Diskussion der empirischen Ergebnisse

Für reguläre Beschäftigungsverhältnisse hat Hypothese 7.1 einen negativen Zusammenhang zwischen der Flexibilität und der Innovationsabsicht von Gründern unterstellt. Die Argumentationsidee bestand darin, dass innovative Gründer im Vergleich zu imitativen Gründern mehr hoch qualifiziertes Personal benötigen, dies in einem Regime mit schwachem Beschäftigungsschutz jedoch nur schwer rekrutieren können. Die Ergebnisse stützen diese Hypothese nicht: Es besteht zwar ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Schutz regulärer Beschäftigung und der Innovationsabsicht von wachstumsorientierten Gründern, jedoch ist Innovation bei mehr Flexibilität häufiger und nicht seltener.

Dieses Ergebnis stellt noch keinen Nachweis dafür dar, dass es bei schwachem Beschäftigungsschutz nicht schwieriger wäre, qualifiziertes Personal anzuwerben. Ein Grund für das Ergebnis könnte darin bestehen, dass der positive Effekt durch die zusätzliche Flexibilität in der Gestaltung von Arbeitsverträgen schlichtweg überwiegt. Ein wachstumsorientierter Gründer, der überdies eine innovative Geschäftsidee verfolgt, steht im Vergleich zu imitativen Gründern noch größerer Unsicherheit gegenüber (Koellinger 2008, S. 24) und profitiert – sofern er Personal findet – von der Flexibilität umso mehr. Ein weiterer Grund könnte darin bestehen, dass die betrachtete Stichprobe aus Personen in sehr frühen Gründungsstadien besteht. Die Gründer haben mitunter zum Zeitpunkt der Befragung noch keine Arbeitnehmer eingestellt. Möglicherweise antizipieren sie zwar, Beschäftigung flexibel gestalten zu können, unterschätzen aber die Schwierigkeit, geeignete Arbeitnehmer zu finden.

Die separate Betrachtung von Personen mit und ohne Kontakt zu anderen Gründern offenbart, dass der Zusammenhang zwischen dem Schutz regulärer Beschäftigung und Innovationsabsicht von Personen mit sozialem Netzwerk zu Gründern getrieben wird. Analog zu den Ergebnissen in Kapitel 6 manifestiert sich, dass soziales Kapital den Gründer dabei unterstützt, Ressourcen zu akquirieren und flexible Arbeitsmodelle optimal zu gestalten (Hernández-Carrión, Camarero-Izquierdo und Gutiérrez-Cillán 2016, S. 67). Darüber hinaus könnte ein soziales Netzwerk fehlende Reputation kompensieren: Ein gut vernetzter Gründer findet möglicherweise einfacher passende Arbeitnehmer und signalisiert diesen durch sein Netzwerk die Seriosität und die Erfolgsaussicht seiner Unternehmung (Partanen, Chetty und Rajala 2011, S. 1027 f.).

Flexibilität bezüglich befristeter Beschäftigung hat, wie in Kapitel 6 gesehen, einen ro-

busten, positiven Effekt auf die Wahrscheinlichkeit wachstumsorientierter Gründungen. Im Gegensatz dazu zeigt sich kein Zusammenhang mit der Innovationsabsicht, und zwar unabhängig von den sozialen Kontakten des Gründers. Die Annahme von Hypothese 7.2 war, dass die zusätzliche Unsicherheit bei innovativen Geschäftstätigkeiten die Möglichkeit, Arbeitnehmer befristet einzustellen, noch wertvoller macht. Diese Hypothese wird nicht bestätigt. Wie in Abschnitt 7.3 besprochen gehe ich davon aus, dass befristete Beschäftigungsverhältnisse auch in innovativen Unternehmen vorrangig für das weniger qualifizierte Personal infrage kommen, da hoch qualifizierten Arbeitnehmern in der Regel unbefristete, alternative Beschäftigungen zur Verfügung stehen. Der Anteil der Arbeitnehmer, für die befristete Beschäftigung eine Rolle spielt, ist bei innovativen Gründungen also kleiner als bei imitativen Gründungen. Dies reduziert wiederum die Bedeutung befristeter Beschäftigung in der Gesamtkalkulation des Gründers, wodurch ein etwaiger positiver Effekt wegen größerer Unsicherheit gerade kompensiert werden könnte.

7.5 Schlussfolgerungen

7.5.1 Zusammenfassung und Implikationen

Für innovative, wachstumsorientierte Unternehmensgründungen, die durch Komplexität und Unsicherheit ausgezeichnet sind, ist es naheliegend, dass Flexibilität im Einsatz von Arbeitnehmern vorteilhaft ist, um auf unvorhergesehene Situationen rasch und ohne hohe Kosten reagieren zu können (Young, Welter und Conger 2018, S. 408). Andererseits benötigen Gründer solcher Unternehmen im Vergleich zu anderen Gründern im höchsten Maße qualifiziertes Personal, um den Erfolg des Innovations- und Wachstumsprozesses zu gewährleisten. Bei schwachem Beschäftigungsschutz könnte es schwer sein, geeignete Arbeitnehmer zu rekrutieren, da diese in der Regel eine sicherere Beschäftigung in etablierten Unternehmen präferieren.

In der empirischen Untersuchung dieses Zusammenhangs zeigt sich, dass der positive Effekt der Flexibilität überwiegt: Der Anteil der wachstumsorientierten Gründer, die außerdem innovativ tätig sind, ist in Ländern mit niedrigem Schutz regulärer Beschäftigung signifikant größer als in Ländern mit hohem Beschäftigungsschutz. Insofern bestätigt sich die Perspektive, dass Flexibilität günstig für Innovation und Wachstum ist (Bosma und

Schutjens 2009; Henrekson und Johansson 2010; Martínez-Sánchez et al. 2009). Um dieses Ergebnis mit den Resultaten aus Kapitel 6 vergleichen zu können, bei denen sich der soziale Kontakt zu anderen Gründern als wichtiger Moderator zwischen dem Beschäftigungsschutz und dem Gründungsverhalten herauskristallisierte, habe ich die Analyse zusätzlich jeweils für die Teilstichproben wachstumsorientierter Gründer mit und ohne solche Kontakte wiederholt. Das Ergebnis ist konsistent mit der vorausgehenden Untersuchung: Der positive Effekt eines schwachen Beschäftigungsschutzes ist von Personen mit sozialen Kontakten getrieben. Offenbar sind auch im Innovationskontext Kontakte zu Personen mit Gründungserfahrung maßgeblich, um flexible Arbeitsverhältnisse optimal nutzen zu können.

Der Schutz befristeter Beschäftigung spielt für die Innovationsneigung wachstumsorientierter Gründer hingegen keine Rolle. Vor dem Hintergrund, dass sich innovative Gründungen im Vergleich zu imitativen Gründungen durch den größeren Bedarf an hoch qualifizierten Arbeitnehmern auszeichnen, ist dies einerseits nicht überraschend. Arbeitnehmer entscheiden sich in der Regel nicht freiwillig für befristete Beschäftigung und diese findet infolgedessen eher bei gering qualifizierten Arbeitnehmern Anwendung (OECD 2014b, S. 142), die geringere Chancen auf eine unbefristete Alternativbeschäftigung haben. Andererseits könnte der Anreiz zur Verwendung befristeter Beschäftigung innerhalb der weniger qualifizierten Belegschaft bei innovativen Gründungen wegen der zusätzlichen Unsicherheit größer sein als bei imitativen Gründungen. Ein solcher Effekt zeigt sich empirisch jedoch nicht.

Insgesamt sind also keine negativen Nebenwirkungen der Flexibilität von Beschäftigungsverhältnissen auf die Innovationsneigung wachstumsorientierter Gründer zu beobachten. Eine Lockerung des Schutzes regulärer Arbeitsverhältnisse begünstigt Innovation sogar. Dieses neue Ergebnis untermauert, dass die aktuellen politischen Trends der Deregulierung von Beschäftigungsverhältnissen (OECD 2013b, S. 67) keine Hürden für Innovation errichten.

7.5.2 Limitationen und Forschungsausblick

Die Literatur, die gesamtwirtschaftlich relevante Gründungsaktivität untersucht, fokussiert fast durchgängig auf jeweils nur eine der Unternehmenseigenschaften Beschäftigungswachstum oder Innovation (Bowen und de Clercq 2008, S. 761). Untersuchungen dieser einzelnen Eigenschaften können dahingehend verzerrt sein, dass sie die Abhängigkeiten dieser Di-

mensionen untereinander (vgl. z. B. Stenholm 2011) nicht berücksichtigen. So könnten sich zum Beispiel Wachstumshürden, die in keiner direkten Verbindung zur Innovationsaktivität stehen, indirekt auch auf die Prävalenz innovativer Gründungen auswirken, weil diese mit höherer Wahrscheinlichkeit auch Wachstum anstreben (Audretsch, Coad und Segarra 2014). Die gemeinsame Betrachtung von Wachstums- und Innovationsabsicht in der vorliegenden Analyse ist ein erster Schritt in die Richtung einer ganzheitlichen Modellierung von Gründungsaktivität. Dennoch weist sie zwei zentrale Schwachstellen auf, an die zukünftige Forschung anknüpfen kann.

Zum einen hängt die Entscheidung für oder gegen Innovation auch unter wachstumsorientierten Gründern nicht nur vom Beschäftigungsschutz, sondern auch von weiteren individuellen und institutionellen Determinanten ab. Diese Abhängigkeiten werden von den durchgeführten einfachen Unabhängigkeitstests nicht erfasst. Ferner erlaubt dieser Ansatz und das aggregieren des Beschäftigungsschutzes in Länder mit Ausprägungen ober- und unterhalb des Medians keine aussagekräftigen, quantitativen Aussagen zu Effektgrößen.

Zum anderen ignoriert das methodische Vorgehen eine mögliche Simultanität der Entscheidung eines Gründers für Innovation und Wachstum. Die Einschränkung der Stichprobe auf wachstumsorientierte Gründer unterstellt implizit, dass die positive Entscheidung für eine wachstumsorientierte Gründung bereits getroffen wurde, und der Gründer sich im Anschluss für oder gegen Innovation entscheidet. Unter der Annahme, dass die optimale Größe, die Innovationsausrichtung und gegebenenfalls weitere Aspekte inhärente Eigenschaften eines Gründungsprojekts sind und nicht unabhängig voneinander gewählt werden können, stellt dies mindestens eine Vereinfachung des Entscheidungsprozesses dar.

Weiterführende Forschung könnte beiden Limitationen begegnen, indem sie die Gründungsentscheidung explizit als simultane Entscheidung zwischen einer Beschäftigung als Angestellter und unterschiedlichen Gründungstypen modelliert und gleichzeitig die Heterogenität zwischen Individuen und zwischen den nationalen Rahmenbedingungen integriert. Bis dahin stellt die vorliegende Analyse den ersten Hinweis dafür dar, dass die Flexibilität von Beschäftigungsverhältnissen keine unerwünschten Nebenwirkungen bezüglich der Innovationsabsicht wachstumsorientierter Gründer zeigt.

8 Schluss

8.1 Zusammenfassung und Implikationen

Die Weltbank hat im Erhebungsjahr 2017–18 des WBDB-Projekts ein Allzeithoch bei der Anzahl der weltweiten Reformen von Unternehmensregulierungen festgestellt. Insgesamt haben 128 Länder 314 Reformen von Regulierungen durchgeführt, um das nationale Geschäftsklima zu verbessern (World Bank 2019, S. 9). Das Ziel ist dabei unter anderem fast immer die Erhöhung der Gründungsaktivität allgemein oder das Stimulieren bestimmter Typen von Gründungen, zum Beispiel mit Innovations- oder Wachstumsabsicht (OECD 2014c). In den Bereich der Eintrittsregulierung fallen 50 von 314 Reformen, ein größerer Anteil als in allen anderen Bereichen, was den Fokus auf Gründer verdeutlicht (World Bank 2019, S. 10).

Vor dem Hintergrund der zahlreichen Dimensionen, die das institutionelle Umfeld eines Gründers bestimmen, der Heterogenität der Gründer und der Heterogenität der gegründeten Unternehmen ist der Effekt vieler Reformen *a priori* nicht offensichtlich. In diese Kerbe schlagen Brown, Mawson und Mason (2017, S. 2), indem sie offen bemängeln, dass politische Interventionen häufig eher auf Aktionismus und unbegründeten Annahmen basieren als auf empirischer Evidenz. Diese scharfe Kritik kann etwas relativiert werden, denn die zunehmende Verfügbarkeit internationaler, harmonisierter Daten und die darauf beruhende Forschung erhält zusehends Gewicht bei politischen Entscheidungen. So trägt zum Beispiel Herrington (2018) für 21 Länder Beispiele zusammen, bei denen die Daten des GEM zur Gestaltung politischer Maßnahmen herangezogen wurden. Gerade in Bezug auf die wirtschaftlich wichtigen wachstumsorientierten Gründer besteht jedoch Nachholbedarf bei der Untersuchung der Determinanten von Gründungsentscheidungen (Hermans et al. 2015, S. 150 ff.). Diese Arbeit schließt mehrere Lücken in diesem Kontext.

Kapitel 5 untersucht eine naheliegende und einfache Intervention, nämlich die Reduktion regulatorischer Kosten. Im Einzelnen betrachte ich die Kosten, die bei der Gründung

eines Unternehmens anfallen, und die Kosten von Insolvenzverfahren. Ich argumentiere, dass Gründer auf diese Kosten reagieren, weil Kosten das erwartete Einkommen senken und, abhängig von der individuellen Risikoeinstellung, auch den erwarteten Nutzen einer Gründung. Da potenzielle Gründer sich in ihren Risikopräferenzen unterscheiden, ist der Effekt heterogen, nämlich stärker für Personen mit geringerer Risikoaversion. Diese Personen benötigen kleinere Risikoprämien, um ein Gründungsprojekt in Angriff zu nehmen. Unter der Annahme, dass es mehr denkbare Gründungsprojekte mit kleinen als mit großen Risikoprämien gibt, erhöht sich die Anzahl der infrage kommenden Projekte für weniger risikoaverse Personen stärker. Die Wahrscheinlichkeit, dass diese Personen ein solches Projekt identifizieren und umsetzen, steigt dadurch in größerem Maße als für Personen mit stärkerer Risikoaversion.

Auf Basis von Individualdaten aus 85 Ländern zeige ich mittels hierarchischer Logit-Modelle, dass Kostenreduktionen beim Eintritt und bei Insolvenz die individuelle Wahrscheinlichkeit einer wachstumsorientierten Gründung signifikant steigern. Quantitativ sind die Effekte jedoch klein. Unter den entwickelten Ländern, in denen hohe Kosten bereits heute die Ausnahme sind, sind kaum nennenswerte Effekte weiterer Reformen zu erwarten. In einigen weniger entwickelten Ländern, die in einer oder beiden Dimensionen noch untypisch hohe Kosten auferlegen, könnten sich substanzielle Reformen hingegen lohnen.

Darüber hinaus zeigen die Ergebnisse die erwartete Moderation durch die individuelle Risikoeinstellung: Der stimulierende Effekt ist bei beiden Kostentypen größer für Personen, die keine Angst vor Misserfolg angeben. Bei den Insolvenzkosten verschiebt sich dadurch das Verhältnis der Personen mit und ohne Angst vor Misserfolg unter den Gründern signifikant zugunsten der Personen ohne Angst. Bei niedrigen Insolvenzkosten ist der durchschnittliche wachstumsorientierte Gründer also weniger risikoavers als bei hohen Kosten. Dieser Selektionseffekt kann unerwünscht sein, denn es ist bekannt, dass Besonnenheit und Vorsicht, ein *gesundes Maß* an Risikoaversion, besser sind, um als Unternehmer langfristig erfolgreich zu sein (Caliendo, Fossen und Kritikos 2010). Gesamtwirtschaftlich ist also abzuwägen, ob es sinnvoll ist, die Gesamtzahl der wachstumsorientierten Gründungen zu steigern, aber gleichzeitig in Kauf zu nehmen, dass diese im Mittel mit höherer Wahrscheinlichkeit nicht erfolgreich sein werden.

In Kapitel 6 steht der Beschäftigungsschutz von Arbeitnehmern im Mittelpunkt, also eine regulatorische Dimension, die unmittelbar relevant ist, sobald ein Gründer Arbeitneh-

mer beschäftigen möchte. Wachstumsorientierte Gründer profitieren von der Freiheit, ihre Belegschaft flexibel anpassen zu können, denn einerseits wandelt sich ein wachsendes Unternehmen intern, sodass Anpassungen notwendig sein können (Davidsson und Henrekson 2002). Andererseits verkraften junge Unternehmen exogene Schocks wie temporäre Nachfragerückgänge weniger einfach, ohne Anpassungen an der Belegschaft vorzunehmen (Baughn, Sugheir und Neupert 2010, S. 3). Sie verfügen häufig nicht über die Ressourcen, um Arbeitnehmer in solchen Phasen weiter zu beschäftigen (Klapper, Laeven und Rajan 2006, S. 620). Da solche Anpassungen in einem Regime mit schwachem Beschäftigungsschutz leichter und kostengünstiger sind, entscheiden sich mehr Personen für den Schritt einer wachstumsorientierten Gründung. Befristete Arbeitsverträge können dabei besonders nützlich sein, da der Gründer sie einsetzen kann, wann immer er Veränderungen der Nachfrage oder interne Umstrukturierungen zum Einstellungszeitpunkt bereits vorhersieht.

Darauf aufbauend argumentiere ich weiter, dass diese Flexibilität insbesondere von Gründern genutzt wird, die Zugang zu dem Wissen und den Erfahrungen anderer Gründer und etablierter Unternehmer haben. Nur wenn ein Gründer realistische Vorstellungen vom Wachstumsprozess hat, Veränderungsbedarf rechtzeitig antizipiert und zu jedem Zeitpunkt weiß, wie er Beschäftigungsverhältnisse optimal darauf abstimmt, kann er den Unsicherheiten seines Gründungsprojekts bestmöglich begegnen. Dies ist eine komplexe Aufgabe, bei der ein Netzwerk aus kompetenten Kontakten wertvolle Unterstützung leisten kann.

Ich untersuche die Effekte des Schutzes von regulären und befristeten Arbeitsverhältnissen getrennt voneinander mit Daten aus 29 wirtschaftlich entwickelten Ländern. Wie erwartet zeigen beide Formen des Beschäftigungsschutzes signifikant negative Effekte auf die Wahrscheinlichkeit wachstumsorientierter Gründungen. In beiden Fällen sind diese Effekte jedoch getrieben von Personen, die über ein soziales Netzwerk mit anderen Gründern verfügen. Bei diesen Personen führt mehr Flexibilität zu signifikanten und quantitativ relevanten Steigerungen der Gründungswahrscheinlichkeit. Für Personen ohne Netzwerk wirkt sich zusätzliche Flexibilität bei der Beschäftigung von Arbeitnehmern hingegen bestenfalls marginal auf die Gründungswahrscheinlichkeit aus. Der Einfluss vom Schutz regulärer Beschäftigungsverhältnisse stellt sich jedoch als nicht robust heraus, er hängt kritisch von den verwendeten institutionellen Kontrollvariablen ab. Der Effekt bei der befristeten Beschäftigung unter gut vernetzten Gründern ist robust: Wachstumsorientierte Gründungen sind deutlich wahrscheinlicher, wenn befristete Beschäftigung schwach reguliert ist und der

potenzielle Gründer auf die Kompetenz erfahrener Kontakte zurückgreifen kann, die ihn bei der Implementierung solcher Beschäftigungsverhältnisse unterstützen.

In Kapitel 7 untersuche ich, an die vorausgehende Untersuchung anknüpfend, ob die Innovationsabsicht unter wachstumsorientierten Gründern ebenfalls mit dem Beschäftigungsschutz zusammenhängt. Ich argumentiere, dass der positive Effekt der Flexibilität von einem negativen Effekt von der Arbeitsangebotsseite konterkariert werden könnte: Schwacher Beschäftigungsschutz macht es jungen Unternehmen ohne langjährige Reputation gegebenenfalls schwer, geeignetes Personal zu akquirieren (Casson und Wadeson 2007). Dies trifft besonders für innovative Unternehmen zu, da diese einen höheren Bedarf an hoch qualifiziertem Personal haben. Empirisch zeigt sich jedoch, dass die Innovationsabsicht positiv mit der Flexibilität bei regulärer Beschäftigung zusammenhängt und nicht mit der Flexibilität befristeter Beschäftigung in Zusammenhang steht. Damit ergibt sich insbesondere kein Hinweis darauf, dass die Flexibilität von Beschäftigungsverhältnissen die Innovationsfähigkeit von Gründern limitiert.

Vor dem Hintergrund des aktuellen Trends, Arbeitsverhältnisse zu deregulieren (OECD 2013b), sind dies wichtige Ergebnisse. In Bezug auf wachstumsorientierte Gründungen ist nicht abschließend geklärt, ob man von der Deregulierung regulärer Beschäftigungsverhältnisse eine stimulierende Wirkung erwarten kann. Bezüglich befristeter Beschäftigung ergibt sich ein eindeutigeres Bild: Mehr Flexibilität bei diesem Aspekt scheint sich günstig auf die wachstumsorientierte Gründungsaktivität auszuwirken. In beiden Fällen zeichnet sich ab, dass soziales Kapital eine wichtige moderierende Rolle spielt, und dass es Synergieeffekte gibt (cf. Estrin, Korosteleva und Mickiewicz 2013, S. 578). Ferner besteht keine Gefahr, durch eine Erhöhung der Flexibilität gleichzeitig die Innovationsfähigkeit von Gründern einzuschränken. Der Politik sei daher ein zweigleisiges Vorgehen angeraten, das neben einer Verbesserung des regulatorischen Umfelds immer auch Maßnahmen und Initiativen beinhaltet, um Gründer bei der Vernetzung zu unterstützen oder ihnen Mentoren zur Seite zu stellen.

8.2 Limitationen und Ausblick

Die empirischen Analysen dieser Arbeit sind an mehreren Stellen angreifbar. Der GEM ist zwar der größte internationale Datensatz zum individuellen Gründungsverhalten, dennoch

ist der Beobachtungszeitraum immer noch relativ kurz. Innerhalb der einzelnen Länder ändern sich die Regulierungen im Beobachtungszeitraum in Relation zur Varianz zwischen den Ländern verhältnismäßig wenig. So beruhen die Ergebnisse zum Einfluss von Regulierungen vorwiegend auf den Unterschieden zwischen den Ländern (Estrin, Korosteleva und Mickiewicz 2013, S. 578). Dadurch sind sie anfällig für Störungen durch Korrelationen der betrachteten Regulierungen mit anderen, nicht kontrollierten Aspekten des institutionellen Umfelds. Ich habe versucht, diesem Problem der Identifizierbarkeit durch verschiedene Robustheitstests zu begegnen und offenzulegen, welche Ergebnisse diesen Prüfungen standhalten. Insgesamt zeigen die Ergebnisse zwar die empirische Adäquatheit der Theorien, sie zeigen aber gleichzeitig, dass wachstumsorientierte Gründungen auf komplizierte Art und Weise von individuellen und institutionellen Determinanten abhängen. Mit den heute zur Verfügung stehenden Datensätzen ist es daher kaum möglich, alle denkbaren Störungen auszuschließen.

Ein Stück weit reduziert sich dieses Problem von selbst, wenn der Beobachtungszeitraum des GEM weiterwächst und dadurch auch immer mehr Reformen der institutionellen Bedingungen erfasst werden. Dies erhöht die Varianz der Regulierungen innerhalb der Länder, sodass deren Effekte präziser geschätzt werden können. Ferner wäre es denkbar, die Umfragen zu erweitern und zum Beispiel explizit abzufragen, worin genau Gründer institutionelle Hürden sehen und insbesondere auch Personen, die nicht gründen, zu befragen, ob oder welche institutionellen Hürden dafür verantwortlich sind.

Auch bezüglich der zentralen Variablen auf individueller Ebene wäre eine Erweiterung der erhobenen Informationen sinnvoll. Sowohl soziales Kapital, als auch Risikopräferenzen haben sich in der Gründungsforschung als wichtige Determinanten von Gründungsentscheidungen etabliert (Gedajlovic et al. 2013; Stewart und Roth 2001). Die vom GEM zur Verfügung gestellten Informationen zum Kontakt zu Gründern und zur Angst vor Misserfolg bilden diese Konzepte aber nicht optimal ab. Bezüglich sozialen Kapitals fragt der GEM lediglich, ob der Befragte mit einem Gründer bekannt ist. Unklar bleibt, ob er mit diesem auch im Austausch steht und diese Bekanntschaft insofern als Netzwerkkontakt angesehen werden kann. Bezüglich der Angst vor Misserfolg ist es zwar plausibel, dass ein Zusammenhang zur Risikoaversion im ökonomischen Sinne besteht (Wagner und Sternberg 2004), einige Autoren interpretieren Angst vor Misserfolg aber auch als rein psychologisches Phänomen, bei dem Scham wegen des eigenen Scheiterns im Vordergrund steht (vgl. Cacciotti

et al. 2016, S.305 f.). Beide Variablen sind außerdem dichotom und werden damit dem Spektrum der jeweiligen Konzepte nicht gerecht. Die Qualität empirischer Untersuchungen von sozialem Kapital und Risikopräferenzen könnte deutlich gesteigert werden, wenn an dieser Stelle nachgebessert würde.

Eine weitere Limitation dieser Arbeit besteht darin, dass sie in weiten Teilen eng auf wachstumsorientierte Gründungen aus der Perspektive von potenziellen Gründern fokussiert. Kapitel 7 diskutiert, dass Reformen zugunsten eines Typs von Gründungen aber gleichzeitig unerwünschte Effekte bezüglich anderer Typen von Gründungen haben könnten. Diesen Einwand kann man beliebig ausweiten, denn jede Reform zugunsten wachstumsorientierter Gründungen kann Nebenwirkungen für andere Arten von Gründungen mit sich bringen. Zukünftige Forschung könnte daher verschiedene Arten ambitionierter Gründungen simultan betrachten, um Konstellationen von Regulierungen zu ermitteln, die gesamtwirtschaftlich den größten Erfolg versprechen (vgl. Hermans et al. 2015). Kapitel 7 ist ein bescheidener erster Schritt in diese Richtung, das empirische Vorgehen lässt jedoch noch viel Raum für Verbesserungen der Modellspezifikation, sodass diese die individuelle Gründungsentscheidung realistischer abbildet.

Zuletzt ignoriert diese Arbeit im Rahmen der ausgesprochenen Politikempfehlungen, dass auch weitere Personengruppen von Reformen betroffen sind. Zwar ist zum Beispiel ein schwacher Beschäftigungsschutz für wachstumsorientierte Gründer vorteilhaft, gleichzeitig bedeutet er für Arbeitnehmer aber, dass sie in solch einem Regime in weniger sicheren Arbeitsverhältnissen beschäftigt sind. Eine Deregulierung von Beschäftigungsverhältnissen verschiebt effektiv Risiko vom Gründer zu seinen Arbeitnehmern. Politische Maßnahmen müssen solche Aspekte jedoch ebenfalls mitberücksichtigen und – um in diesem Beispiel zu bleiben – eine Balance zwischen der Flexibilität für Gründer und der Arbeitsplatzsicherheit für Beschäftigte anstreben (OECD 2013b, S. 67).

Literaturverzeichnis

- Acemoglu, Daron und Simon Johnson (2005): „Unbundling Institutions“. *Journal of Political Economy* 113(5):949–995.
- Acharya, Viral V. und Krishnamurthy V. Subramanian (2009): „Bankruptcy Codes and Innovation“. *Review of Financial Studies* 22(12):4949–4988.
- Ács, Zoltán J. (2008): „Foundations of High Impact Entrepreneurship“. *Foundations and Trends in Entrepreneurship* 4(6):535–620.
- Ács, Zoltán J., Thomas Åstebro, David B. Audretsch und David T. Robinson (2016): „Public Policy to Promote Entrepreneurship: A Call to Arms“. *Small Business Economics* 47(1):35–51.
- Ács, Zoltán J. und David B. Audretsch (1987): „Innovation, Market Structure, and Firm Size“. *Review of Economics and Statistics* 69(4):567–574.
- Ács, Zoltán J. und David B. Audretsch (1988): „Innovation in Large and Small Firms: An Empirical Analysis“. *American Economic Review* 78(4):678–690.
- Ács, Zoltán J., Pontus Braunerhjelm, David B. Audretsch und Bo Carlsson (2009): „The Knowledge Spillover Theory of Entrepreneurship“. *Small Business Economics* 32(1):15–30.
- Ács, Zoltán J. und László Szerb (2007): „Entrepreneurship, Economic Growth and Public Policy“. *Small Business Economics* 28(2):109–122.
- Adler, Paul S. und Seok-Woo Kwon (2000): „Social Capital: The Good, the Bad, and the Ugly“. In: *Knowledge and Social Capital*. Hrsg. von Eric L. Lesser. Boston: Butterworth-Heinemann. Kap. 5, 89–115.
- Aghion, Philippe, Thibault Fally und Stefano Scarpetta (2007): „Credit Constraints as a Barrier to the Entry and Post-entry Growth of Firms“. *Economic Policy* 22(52):732–779.

- Aghion, Philippe und Peter Howitt (1992): „A Model of Growth Through Creative Destruction“. *Econometrica* 60(2):323–351.
- Ahn, Taehyun (2010): „Attitudes toward Risk and Self-employment of Young Workers“. *Labour Economics* 17(2):434–442.
- Aidis, Ruta, Saul Estrin und Tomasz Mickiewicz (2008): „Institutions and Entrepreneurship Development in Russia: A Comparative Perspective“. *Journal of Business Venturing* 23(6):656–672.
- Aidis, Ruta, Saul Estrin und Tomasz Mickiewicz (2010): „Institutions, Finance and the Level of Development: The Impact on Entrepreneurship in Transition“. *Review of Economics and Institutions* 1(1):1–26.
- Aldrich, Howard E. und Martha A. Martinez (2007): „Many are Called, but Few are Chosen: An Evolutionary Perspective for the Study of Entrepreneurship“. In: *Entrepreneurship. Concepts, Theory and Perspective*. Hrsg. von Álvaro Cuervo, Domingo Ribeiro und Salvador Roig. Berlin: Springer. Kap. 14, 293–311.
- Aldrich, Howard E. und Catherine Zimmer (1986): „Entrepreneurship through Social Networks“. In: *The Art and Science of Entrepreneurship*. Hrsg. von Donald L. Sexton und Raymond W. Smiler. Cambridge: Ballinger. Kap. 1, 2–23.
- Álvarez, Claudia, David Urbano und José Ernesto Amorós (2013): „GEM Research: Achievements and Challenges“. *Small Business Economics* 42(3):445–465.
- Álvarez, Claudia, David Urbano, Alicia Coduras und José Ruiz-Navarro (2011): „Environmental Conditions and Entrepreneurial Activity: A Regional Comparison in Spain“. *Journal of Small Business and Enterprise Development* 18(1):120–140.
- Alvarez, Sharon A. und Jay B. Barney (2007): „Discovery and Creation: Alternative Theories of Entrepreneurial Action“. *Strategic Entrepreneurship Journal* 1(1–2):11–26.
- Anderson, Alistair, John Park und Sarah Jack (2007): „Entrepreneurial Social Capital: Conceptualizing Social Capital in New High-tech Firms“. *International Small Business Journal* 25(3):245–272.
- Anokhin, Sergey und William S. Schulze (2009): „Entrepreneurship, Innovation, and Corruption“. *Journal of Business Venturing* 24(5):465–476.

- Anokhin, Sergey und Joakim Wincent (2011): „Start-up Rates and Innovation: A Cross-country Examination“. *Journal of International Business Studies* 43(1):41–60.
- Ardagna, Silvia und Annamaria Lusardi (2010a): „Explaining International Differences in Entrepreneurship: The Role of Individual Characteristics and Regulatory Constraints“. In: *International Differences in Entrepreneurship*. Hrsg. von Josh Lerner und Antoinette Schoar. Chicago: University of Chicago Press. Kap. 1, 17–62.
- Ardagna, Silvia und Annamaria Lusardi (2010b): „Heterogeneity in the Effect of Regulation on Entrepreneurship and Entry Size“. *Journal of the European Economic Association* 8(2–3):594–605.
- Ardichvili, Alexander, Richard Cardozo und Sourav Ray (2003): „A Theory of Entrepreneurial Opportunity Identification and Development“. *Journal of Business Venturing* 18(1):105–123.
- Arenius, Pia und Maria Minniti (2005): „Perceptual Variables and Nascent Entrepreneurship“. *Small Business Economics* 24(3):233–247.
- Armour, John und Douglas Cumming (2008): „Bankruptcy Law and Entrepreneurship“. *American Law and Economics Review* 10(2):303–350.
- Arrighetti, Alessandro und Marco Vivarelli (1999): „The Role of Innovation in the Postentry Performance of New Small Firms: Evidence from Italy“. *Southern Economic Journal* 65(4):927–939.
- Arruñada, Benito (2007): „Pitfalls to Avoid when Measuring Institutions: Is Doing Business Damaging Business?“. *Journal of Comparative Economics* 35(4):729–747.
- Audretsch, David B. (1991): „New-firm Survival and the Technological Regime“. *Review of Economics and Statistics* 73(3):441–50.
- Audretsch, David B. (2002): „The Dynamic Role of Small Firms: Evidence from the U.S.“ *Small Business Economics* 18(1):13–40.
- Audretsch, David B. (2003): „Standing on the Shoulders of Midgets: The U.S. Small Business Innovation Research Program (SBIR)“. *Small Business Economics* 20(2):129–135.
- Audretsch, David B., Alex Coad und Agustí Segarra (2014): „Firm Growth and Innovation“. *Small Business Economics* 43(4):743–749.

- Audretsch, David B., Erik E. Lehmann und Susanne Warning (2005): „University Spillovers and New Firm Location“. *Research Policy* 34(7):1113–1122.
- Autio, Erkkko (2005): *GEM 2005 Report on High-expectation Entrepreneurship*. URL: <https://www.gemconsortium.org/report/47110>.
- Autio, Erkkko (2007): *GEM 2007 Global Report on High-growth Entrepreneurship*. URL: <https://www.gemconsortium.org/report/47112>.
- Autio, Erkkko (2011): „High-aspiration Entrepreneurship“. In: *The Dynamics of Entrepreneurship: Evidence from Global Entrepreneurship Monitor Data*. Hrsg. von Maria Minniti. Oxford: Oxford University Press. Kap. 11, 251–276.
- Autio, Erkkko und Zoltán J. Ács (2010): „Intellectual Property Protection and the Formation of Entrepreneurial Growth Aspirations“. *Strategic Entrepreneurship Journal* 4(3):234–251.
- Autio, Erkkko und Kun Fu (2015): „Economic and Political Institutions and Entry into Formal and Informal Entrepreneurship“. *Asia Pacific Journal of Management* 32(1):67–94.
- Autio, Erkkko, Martin Kenney, Philippe Mustar, Don Siegel und Mike Wright (2014): „Entrepreneurial Innovation: The Importance of Context“. *Research Policy* 43(7):1097–1108.
- Autio, Erkkko, Mathias Kronlund und Anne Kovalainen (2007): *High-growth SME Support Initiatives in Nine Countries: Analysis, Categorization, and Recommendations*. Finnish Ministry of Trade and Industry Publications 1/2007. URL: <http://www3.imperial.ac.uk/pls/portallive/docs/1/52835696.PDF>.
- Autio, Erkkko, Saurav Pathak und Karl Wennberg (2013): „Consequences of Cultural Practices for Entrepreneurial Behaviors“. *Journal of International Business Studies* 44(4):334–362.
- Autio, Erkkko und Heikki Rannikko (2016): „Retaining Winners: Can Policy Boost High-growth Entrepreneurship?“ *Research Policy* 45(1):42–55.
- Autor, David H. (2003): „Outsourcing at Will: The Contribution of Unjust Dismissal Doctrine to the Growth of Employment Outsourcing“. *Journal of Labor Economics* 21(1):1–42.

- Backes-Gellner, Uschi und Petra Moog (2013): „The Disposition to Become an Entrepreneur and the Jacks-of-all-trades in Social and Human Capital“. *Journal of Socio-Economics* 47:55–72.
- Bae, Kee-Hong und Vidhan K. Goyal (2009): „Creditor Rights, Enforcement, and Bank Loans“. *Journal of Finance* 64(2):823–860.
- Bamberg, Günter, Franz Baur und Michael Krapp (2017): *Statistik. Eine Einführung für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler*. 18. Aufl. Berlin: de Gruyter.
- Barringer, Bruce R., Foard F. Jones und Donald O. Neubaum (2005): „A Quantitative Content Analysis of the Characteristics of Rapid-growth Firms and Their Founders“. *Journal of Business Venturing* 20(5):663–687.
- Baughn, C. Christopher, Jeff Sugheir und Kent E. Neupert (2010): „Labor Flexibility and the Prevalence of High-growth Entrepreneurial Activity“. *Journal of Small Business and Entrepreneurship* 23(1):1–15.
- Baumann, Florian und Tobias Brändle (2012): „Self-employment, Educational Attainment and Employment Protection Legislation“. *Labour Economics* 19(6):846–859.
- Baumol, William J. (1990): „Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive“. *Journal of Political Economy* 98(5):893–921.
- Bayon, Manoj Chandra, Esteban Lafuente und Yancy Vaillant (2016): „Human Capital and the Decision to Exploit Innovative Opportunity“. *Management Decision* 54(7):1615–1632.
- Bebchuk, Lucian Arye (2000): „Using Options to Divide Value in Corporate Bankruptcy“. *European Economic Review* 44(4–6):829–843.
- Berkhout, Peter, Joop Hartog und C. Mirjam van Praag (2015): „Entrepreneurship and Financial Incentives of Return, Risk, and Skew“. *Entrepreneurship Theory and Practice* 40(2):249–268.
- Bhagavatula, Suresh, Tom Elfring, Aad van Tilburg und Gerhard G. van de Bunt (2010): „How Social and Human Capital Influence Opportunity Recognition and Resource Mobilization in Indias Handloom Industry“. *Journal of Business Venturing* 25(3):245–260.
- Birch, David L. (1981): „Who Creates Jobs?“ *Public Interest* 65:3–14.

- Birley, Sue (1985): „The Role of Networks in the Entrepreneurial Process“. *Journal of Business Venturing* 1(1):107–117.
- Bishop, Christopher M. (2006): *Pattern Recognition and Machine Learning*. New York: Springer.
- Bjørnskov, Christian und Nicolai J. Foss (2007): „Economic Freedom and Entrepreneurial Activity: Some Cross-country Evidence“. *Public Choice* 134(3–4):307–328.
- Blanchard, Olivier und Augustin Landier (2002): „The Perverse Effects of Partial Labour Market Reform: Fixed-term Contracts in France“. *The Economic Journal* 112(480):F214–F244.
- Blanchflower, David G. (2000): „Self-employment in OECD Countries“. *Labour Economics* 7(5):471–505.
- Blanchflower, David G. und Andrew J. Oswald (1998): „What Makes an Entrepreneur?“ *Journal of Labor Economics* 16(1):26–60.
- Blau, David M. (1987): „A Time-series Analysis of Self-employment in the United States“. *Journal of Political Economy* 95(3):445–467.
- Blind, Knut (2012): „The Influence of Regulations on Innovation: A Quantitative Assessment for OECD Countries“. *Research Policy* 41(2):391–400.
- BMWi (2017): *GründerZeiten 11: Rechtsformen*. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi). URL: <https://www.existenzgruender.de/SharedDocs/Downloads/DE/GruenderZeiten/GruenderZeiten-11.pdf>.
- BMWi (2018): *Gründungsoffensive: 10 Punkte für mehr Gründungen*. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi). URL: <https://www.existenzgruender.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren-Flyer/10-Punkte-fuer-mehr-Grueundungen.pdf>.
- Boeri, Tito und Juan F. Jimeno (2005): „The Effects of Employment Protection: Learning from Variable Enforcement“. *European Economic Review* 49(8):2057–2077.
- Borghans, Lex, James J. Heckman, Bart H. H. Golsteyn und Huub Meijers (2009): „Gender Differences in Risk Aversion and Ambiguity Aversion“. *Journal of the European Economic Association* 7(2–3):649–658.

- Bornhäll, Anders, Sven-Olov Daunfeldt und Niklas Rudholm (2017): „Employment Protection Legislation and Firm Growth: Evidence from a Natural Experiment“. *Industrial and Corporate Change* 26(1):169–185.
- Bosma, Niels, Jolanda Hessels, Veronique Schutjens, C. Mirjam van Praag und Ingrid Verheul (2012): „Entrepreneurship and Role Models“. *Journal of Economic Psychology* 33(2):410–424.
- Bosma, Niels, Yana Litovsky, Jeff Seaman, Jonathan Francis Carmona, Alicia Coduras und Forrest Wright (2017): *GEM Manual. A Report on the Design, Data and Quality Control of the Global Entrepreneurship Monitor*. URL: <https://www.gemconsortium.org/report/48360>.
- Bosma, Niels und Veronique Schutjens (2009): „Determinants of Early-stage Entrepreneurial Activity in European Regions: Distinguishing Low and High Ambition Entrepreneurship“. In: *Entrepreneurship and Growth in Local, Regional and National Economies*. Hrsg. von David Smallbone, Dylan Jones-Evans und Hans Landström. Cheltenham: Edward Elgar. Kap. 3, 49–77.
- Bosma, Niels und Veronique Schutjens (2011): „Understanding Regional Variation in Entrepreneurial Activity and Entrepreneurial Attitude in Europe“. *Annals of Regional Science* 47(3):711–742.
- Bosma, Niels, C. Mirjam van Praag, Roy Thurik und Gerrit de Wit (2004): „The Value of Human and Social Capital Investments for the Business Performance of Startups“. *Small Business Economics* 23(3):227–236.
- Bosworth, Derek (1989): „Barriers to Growth: The Labour Market“. In: *Barriers to Growth in Small Firms*. Hrsg. von John Barber, Stan Metcalfe und Mike Porteous. London: Routledge. Kap. 4, 58–86.
- Botero, Juan C., Simeon Djankov, Rafael La Porta, Florencio Lopez-de-Silanes und Andrei Shleifer (2004): „The Regulation of Labor“. *Quarterly Journal of Economics* 119(4):1339–1382.
- Boudreaux, Christopher J., Boris N. Nikolaev und Peter Klein (2019): „Socio-cognitive Traits and Entrepreneurship: The Moderating Role of Economic Institutions“. *Journal of Business Venturing* 34(1):178–196.

- Bowen, Harry P. und Dirk de Clercq (2008): „Institutional Context and the Allocation of Entrepreneurial Effort“. *Journal of International Business Studies* 39(4):747–767.
- Brambor, Thomas, William Roberts Clark und Matt Golder (2006): „Understanding Interaction Models: Improving Empirical Analyses“. *Political Analysis* 14(1):63–82.
- Bravo-Biosca, Albert, Chiara Criscuolo und Carlo Menon (2016): „What Drives the Dynamics of Business Growth?“ *Economic Policy* 31(88):703–742.
- Bris, Arturo, Ivo Welch und Ning Zhu (2006): „The Costs of Bankruptcy: Chapter 7 Liquidation versus Chapter 11 Reorganization“. *Journal of Finance* 61(3):1253–1303.
- Brockhaus, Robert H. (1980): „Risk Taking Propensity of Entrepreneurs“. *Academy of Management Journal* 23(3):509–520.
- Brouwer, Maria (2006): „Reorganization in US and European Bankruptcy Law“. *European Journal of Law and Economics* 22(1):5–20.
- Brown, Ross, Suzanne Mawson und Colin Mason (2017): „Myth-busting and Entrepreneurship Policy: The Case of High Growth Firms“. *Entrepreneurship & Regional Development* 29(5–6):414–443.
- Bryan, Mark L. und Stephen P. Jenkins (2015): „Multilevel Modelling of Country Effects: A Cautionary Tale“. *European Sociological Review* 32(1):3–22.
- Busenitz, Lowell W., Carolina Gómez und Jennifer W. Spencer (2000): „Country Institutional Profiles: Unlocking Entrepreneurial Phenomena“. *Academy of Management Journal* 43(5):994–1003.
- Busenitz, Lowell W., Lawrence A. Plummer, Anthony C. Klotz, Ali Shahzad und Kevin Rhoads (2014): „Entrepreneurship Research (1985–2009) and the Emergence of Opportunities“. *Entrepreneurship Theory and Practice* 38(5):981–1000.
- Cacciotti, Gabriella und James C. Hayton (2015): „Fear and Entrepreneurship: A Review and Research Agenda“. *International Journal of Management Reviews* 17(2):165–190.
- Cacciotti, Gabriella, James C. Hayton, J. Robert Mitchell und Andres Giazitzoglu (2016): „A Reconceptualization of Fear of Failure in Entrepreneurship“. *Journal of Business Venturing* 31(3):302–325.

- Caliendo, Marco, Frank Fossen und Alexander Kritikos (2009): „Risk Attitudes of Nascent Entrepreneurs – New Evidence from an Experimentally Validated Survey“. *Small Business Economics* 32(2):153–167.
- Caliendo, Marco, Frank Fossen und Alexander Kritikos (2010): „The Impact of Risk Attitudes on Entrepreneurial Survival“. *Journal of Economic Behavior and Organization* 76(1):45–63.
- Caliendo, Marco, Alexander Kritikos, Steffen Künn, Christian Loersch, Helmut Schröder und Holger Schütz (2014): *Evaluation der Programme „Gründercoaching Deutschland“ und „Gründercoaching Deutschland – Gründungen aus der Arbeitslosigkeit“*. IZA Research Report 61. URL: http://ftp.iza.org/report_pdfs/iza_report_61.pdf.
- Campbell, Charles A. (1992): „A Decision Theory Model for Entrepreneurial Acts“. *Entrepreneurship Theory and Practice* 17(1):21–27.
- Campbell, Charles A. (1995): „An Empirical Test of a Decision Theory Model for Entrepreneurial Acts“. *Entrepreneurship & Regional Development* 7(2):95–104.
- Capelleras, Joan-Lluís, Ignacio Contin-Pilart, Martin Larraza-Kintana und Victor Martin-Sanchez (2019): „Entrepreneurs’ Human Capital and Growth Aspirations: The Moderating Role of Regional Entrepreneurial Culture“. *Small Business Economics* 52(1):3–25.
- Capelleras, Joan-Lluís, Kevin F. Mole, Francis J. Greene und David J. Storey (2008): „Do More Heavily Regulated Economies have Poorer Performing New Ventures? Evidence from Britain and Spain“. *Journal of International Business Studies* 39(4):688–704.
- Carree, Martin A. und A. Roy Thurik (2010): „The Impact of Entrepreneurship on Economic Growth“. In: *Handbook of Entrepreneurship Research*. Hrsg. von Zoltán J. Ács und David B. Audretsch. New York: Springer. Kap. 20, 557–594.
- Carroll, Robert, Douglas Holtz-Eakin, Mark Rider und Harvey S. Rosen (2000): „Income Taxes and Entrepreneurs Use of Labor“. *Journal of Labor Economics* 18(2):324–351.
- Cassar, Gavin (2006): „Entrepreneur Opportunity Costs and Intended Venture Growth“. *Journal of Business Venturing* 21(5):610–632.

- Cassar, Gavin (2007): „Money, Money, Money? A Longitudinal Investigation of Entrepreneur Career Reasons, Growth Preferences and Achieved Growth“. *Entrepreneurship & Regional Development* 19(1):89–107.
- Casson, Mark und Nigel Wadeson (2007): „The Discovery of Opportunities: Extending the Economic Theory of the Entrepreneur“. *Small Business Economics* 28(4):285–300.
- Ciccone, Antonio und Elias Papaioannou (2007): „Red Tape and Delayed Entry“. *Journal of the European Economic Association* 5(2–3):444–458.
- Cliff, Jennifer E. (1998): „Does One Size Fit All? Exploring the Relationship between Attitudes towards Growth, Gender, and Business Size“. *Journal of Business Venturing* 13(6):523–542.
- Cliff, Jennifer E., P. Devereaux Jennings und Royston Greenwood (2006): „New to the Game and Questioning the Rules: The Experiences and Beliefs of Founders Who Start Imitative Versus Innovative Firms“. *Journal of Business Venturing* 21(5):633–663.
- Collins, Hugh (1990): „Independent Contractors and the Challenge of Vertical Disintegration to Employment Protection Laws“. *Oxford Journal of Legal Studies* 10(3):353–380.
- Colombelli, Alessandra, Jackie Krafft und Marco Vivarelli (2016): „To Be Born Is Not Enough: The Key Role of Innovative Start-ups“. *Small Business Economics* 47(2):277–291.
- Colombo, Massimo G. und Luca Grilli (2005): „Founders Human Capital and the Growth of New Technology-based Firms: A Competence-based View“. *Research Policy* 34(6):795–816.
- Colombo, Massimo G. und Luca Grilli (2010): „On Growth Drivers of High-tech Start-ups: Exploring the Role of Founders’ Human Capital and Venture Capital“. *Journal of Business Venturing* 25(6):610–626.
- Colovic, Ana und Olivier Lamotte (2015): „Technological Environment and Technology Entrepreneurship: A Cross-country Analysis“. *Creativity and Innovation Management* 24(4):617–628.
- Cooke, Philip (2001): „Regional Innovation Systems, Clusters, and the Knowledge Economy“. *Industrial and Corporate Change* 10(4):945–974.

- Cowling, Marc und Peter Mitchell (1997): „The Evolution of U.K. Self-employment: A Study of Government Policy and the Role of the Macroeconomy“. *Manchester School* 65(4):427–442.
- Cowling, Marc, Mark Taylor und Peter Mitchell (2004): „Job Creators“. *Manchester School* 72(5):601–617.
- Cramer, Jan Salomon, Joop Hartog, Nicole Jonker und C. Mirjam van Praag (2002): „Low Risk Aversion Encourages the Choice for Entrepreneurship: An Empirical Test of a Truism“. *Journal of Economic Behavior and Organization* 48(1):29–36.
- Cressy, Robert (2000): „Credit Rationing or Entrepreneurial Risk Aversion? An Alternative Explanation for the Evans and Jovanovic Finding“. *Economics Letters* 66(2):235–240.
- Dakhli, Mourad und Dirk de Clercq (2004): „Human Capital, Social Capital, and Innovation: A Multi-country Study“. *Entrepreneurship & Regional Development* 16(2):107–128.
- Darnihamedani, Pourya, Jörn H. Block, Jolanda Hessels und Aram Simonyan (2018): „Taxes, Start-up Costs, and Innovative Entrepreneurship“. *Small Business Economics* 51(2):355–369.
- Davidsson, Per (1995): „Culture, Structure and Regional Levels of Entrepreneurship“. *Entrepreneurship & Regional Development* 7(1):41–62.
- Davidsson, Per (2010): „Small Firm Growth“. *Foundations and Trends in Entrepreneurship* 6(2):69–166.
- Davidsson, Per und Magnus Henrekson (2002): „Determinants of the Prevalance of Start-ups and High-growth Firms“. *Small Business Economics* 19(2):81–104.
- Davidsson, Per und Benson Honig (2003): „The Role of Social and Human Capital among Nascent Entrepreneurs“. *Journal of Business Venturing* 18(3):301–331.
- Dawson, Chris und Andrew Henley (2013): „Gender, Risk, and Venture Creation Intentions“. *Journal of Small Business Management* 53(2):501–515.
- de Carolis, Donna Marie, Barrie E. Litzky und Kimberly A. Eddleston (2009): „Why Networks Enhance the Progress of New Venture Creation: The Influence of Social Capital and Cognition“. *Entrepreneurship Theory and Practice* 33(2):527–545.

- de Carolis, Donna Marie und Patrick Saporito (2006): „Social Capital, Cognition, and Entrepreneurial Opportunities: A Theoretical Framework“. *Entrepreneurship Theory and Practice* 30(1):41–56.
- de Clercq, Dirk und Pia Arenius (2006): „The Role of Knowledge in Business Start-up Activity“. *International Small Business Journal* 24(4):339–358.
- de Clercq, Dirk, Dominic S. K. Lim und Chang Hoon Oh (2013): „Individual-level Resources and New Business Activity: The Contingent Role of Institutional Context“. *Entrepreneurship Theory and Practice* 37(2):303–330.
- de Winne, Sophie und Luc Sels (2010): „Interrelationships between Human Capital, HRM and Innovation in Belgian Start-ups Aiming at an Innovation Strategy“. *International Journal of Human Resource Management* 21(11):1863–1883.
- Debrulle, Jonas, Johan Maes und Luc Sels (2014): „Start-up Absorptive Capacity: Does the Owner’s Human and Social Capital Matter?“ *International Small Business Journal* 32(7):777–801.
- Desai, Mihir, Paul Gompers und Josh Lerner (2003): *Institutions, Capital Constraints and Entrepreneurial Firm Dynamics: Evidence from Europe*. NBER Working Paper 10165. URL: <https://www.nber.org/papers/w10165.pdf>.
- Dilli, Selin, Niklas Elert und Andrea M. Herrmann (2018): „Varieties of Entrepreneurship: Exploring the Institutional Foundations of Different Entrepreneurship Types through ‘Varieties-of-Capitalism’ Arguments“. *Small Business Economics* 51(2):293–320.
- Djankov, Simeon, Oliver Hart, Caralee McLiesh und Andrei Shleifer (2008): „Debt Enforcement around the World“. *Journal of Political Economy* 116(6):1105–1149.
- Djankov, Simeon, Rafael La Porta, Florencio Lopez-de-Silanes und Andrei Shleifer (2002): „The Regulation of Entry“. *Quarterly Journal of Economics* 117(1):1–37.
- Djankov, Simeon, Rafael La Porta, Florencio Lopez-de-Silanes und Andrei Shleifer (2003): „Courts“. *Quarterly Journal of Economics* 118(2):453–517.
- Douglas, Evan J. (2013): „Reconstructing Entrepreneurial Intentions to Identify Predisposition for Growth“. *Journal of Business Venturing* 28(5):633–651.

- Douglas, Evan J. und Dean A. Shepherd (2000): „Entrepreneurship as a Utility Maximizing Response“. *Journal of Business Venturing* 15(3):231–251.
- Douglas, Evan J. und Dean A. Shepherd (2002): „Self-employment as a Career Choice: Attitudes, Entrepreneurial Intentions, and Utility Maximization“. *Entrepreneurship Theory and Practice* 26(3):81–90.
- Dreher, Axel und Martin Gassebner (2011): „Greasing the Wheels? The Impact of Regulations and Corruption on Firm Entry“. *Public Choice* 155(3):413–432.
- Dyer, Jeffrey H., Hal B. Gregersen und Clayton Christensen (2008): „Entrepreneur Behaviors, Opportunity Recognition, and the Origins of Innovative Ventures“. *Strategic Entrepreneurship Journal* 2(4):317–338.
- Eberhart, Robert N., Charles E. Eesley und Kathleen M. Eisenhardt (2017): „Failure is an Option: Institutional Change, Entrepreneurial Risk, and New Firm Growth“. *Organization Science* 28(1):93–112.
- Edquist, Charles und Björn Johnson (2005): „Institutions and Organizations in Systems of Innovation“. In: *Systems of Innovation. Technologies, Institutions and Organizations*. Hrsg. von Charles Edquist. Abingdon: Routledge. Kap. 2, 41–63.
- Eesley, Charles E. (2016): „Institutional Barriers to Growth: Entrepreneurship, Human Capital and Institutional Change“. *Organization Science* 27(5):1290–1306.
- Eesley, Charles E., Robert N. Eberhart, Bradley R. Skousen und Joseph L. C. Cheng (2018): „Institutions and Entrepreneurial Activity: The Interactive Influence of Misaligned Formal and Informal Institutions“. *Strategy Science* 3(2):393–407.
- Eisenhauer, Joseph G. (1995): „The Entrepreneurial Decision: Economic Theory and Empirical Evidence“. *Entrepreneurship Theory and Practice* 19(4):67–79.
- Elfring, Tom und Willem Hulsink (2003): „Networks in Entrepreneurship: The Case of High-technology Firms“. *Small Business Economics* 21(4):409–422.
- Engel, Rafael J. und Russell K. Schutt (2010): *Fundamentals of Social Work Research*. Thousand Oaks: Sage.
- Estrin, Saul, Julia Korosteleva und Tomasz Mickiewicz (2013): „Which Institutions Encourage Entrepreneurial Growth Aspirations?“ *Journal of Business Venturing* 28(4):564–580.

- Estrin, Saul, Tomasz Mickiewicz und Anna Rebmann (2017): „Prospect Theory and the Effects of Bankruptcy Laws on Entrepreneurial Aspirations“. *Small Business Economics* 48(4):977–997.
- Estrin, Saul, Tomasz Mickiewicz und Ute Stephan (2013): „Entrepreneurship, Social Capital, and Institutions: Social and Commercial Entrepreneurship across Nations“. *Entrepreneurship Theory and Practice* 37(3):479–504.
- Evans, David S. und Boyan Jovanovic (1989): „An Estimated Model of Entrepreneurial Choice under Liquidity Constraints“. *Journal of Political Economy* 97(4):808–827.
- Fan, Wei und Michelle J. White (2003): „Personal Bankruptcy and the Level of Entrepreneurial Activity“. *Journal of Law and Economics* 46(2):543–567.
- Feess, David und Susanne Warning (2018): *Employment Protection, Social Capital, and Entrepreneurship*. Mimeo. Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Universität Augsburg.
- Fogel, Kathy, Ashton Hawk, Randall Morck und Bernard Yeung (2006): „Institutional Obstacles to Entrepreneurship“. In: *The Oxford Handbook of Entrepreneurship*. Hrsg. von Anuradha Basu, Mark Casson, Nigel Wadeson und Bernard Yeung. Oxford: Oxford University Press. Kap. 20, 540–579.
- Fossen, Frank M. (2014): „Personal Bankruptcy Law, Wealth, and Entrepreneurship – Evidence from the Introduction of a ‘Fresh Start’ Policy“. *American Law and Economics Review* 16(1):269–312.
- Freel, Mark S. (2000): „Barriers to Product Innovation in Small Manufacturing Firms“. *International Small Business Journal* 18(2):60–80.
- Freel, Mark S. und Paul J. A. Robson (2004): „Small Firm Innovation, Growth and Performance“. *International Small Business Journal* 22(6):561–575.
- Fritsch, Michael (2019): „The Regional Emergence of Innovative Start-ups: A Research Agenda“. In: *A Research Agenda for Entrepreneurship and Innovation*. Hrsg. von David B. Audretsch, Erik E. Lehmann und Albert N. Link. Cheltenham: Edward Elgar. Kap. 6, 74–90.
- Fu, Kun, Anne-Sophie Larsson und Karl Wennberg (2018): „Habitual Entrepreneurs in the Making: How Labour Market Rigidity and Employment Affects Entrepreneurial Re-entry“. *Small Business Economics* 51(2):465–482.

- Fu, Kun, Karl Wennberg und Björn Falkenhall (2018): „Productive Entrepreneurship and the Effectiveness of Insolvency Legislation: A Cross-country Study“. *Small Business Economics*, im Druck.
- Gaglio, Connie Marie und Jerome A. Katz (2001): „The Psychological Basis of Opportunity Identification: Entrepreneurial Alertness“. *Small Business Economics* 16(2):95–111.
- Gartner, William B. (2001): „Is There an Elephant in Entrepreneurship? Blind Assumptions in Theory Development“. *Entrepreneurship Theory and Practice* 25(4):27–39.
- Gartner, William B. und Jianwen Liao (2011): „The Effects of Perceptions of Risk, Environmental Uncertainty, and Growth Aspirations on New Venture Creation Success“. *Small Business Economics* 39(3):703–712.
- Gedajlovic, Eric, Benson Honig, Curt B. Moore, G. Tyge Payne und Mike Wright (2013): „Social Capital and Entrepreneurship: A Schema and Research Agenda“. *Entrepreneurship Theory and Practice* 37(3):455–478.
- Gelman, Andrew (2005): „Analysis of Variance – Why It Is More Important Than Ever“. *The Annals of Statistics* 33(1):1–53.
- Gelman, Andrew und Jennifer Hill (2007): *Data Analysis Using Regression and Multi-level/Hierarchical Models*. New York: Cambridge University Press.
- Georgellis, Yannis, John G. Sessions und Nikolaos Tsitsianis (2005): „Windfalls, Wealth, and the Transition to Self-employment“. *Small Business Economics* 25(5):407–428.
- Gilbert, Brett Anitra, Patricia P. McDougall und David B. Audretsch (2006): „New Venture Growth: A Review and Extension“. *Journal of Management* 32(6):926–950.
- Gill, Jeff und Andrew Womack (2013): „The Multilevel Model Framework“. In: *The Sage Handbook of Multilevel Modeling*. Hrsg. von Marc A. Scott, Jeffrey S. Simonoff und Brian D. Marx. London: Sage. Kap. 1, 3–20.
- Goffee, Robert und Richard Scase (1982): *The Entrepreneurial Middle Class*. London: Croom Helm.
- Granovetter, Mark S. (1973): „The Strength of Weak Ties“. *American Journal of Sociology* 78(6):1360–1380.

- Graubard, Barry I. und Edward L. Korn (1999): „Predictive Margins with Survey Data“. *Biometrics* 55(2):652–659.
- Grilo, Isabel und Jesus-Maria Irigoyen (2006): „Entrepreneurship in the EU: To Wish and not to Be“. *Small Business Economics* 26(4):305–318.
- Grilo, Isabel und Roy Thurik (2005): „Latent and Actual Entrepreneurship in Europe and the US: Some Recent Developments“. *International Entrepreneurship and Management Journal* 1(4):441–459.
- Guiso, Luigi und Monica Paiella (2008): „Risk Aversion, Wealth, and Background Risk“. *Journal of the European Economic Association* 6(6):1109–1150.
- Gwartney, James, Robert Lawson und Joshua Hall (2015): *2015 Economic Freedom Dataset*. URL: http://www.freetheworld.com/datasets_efw.html (besucht am 22.03.2019).
- Hamilton, Barton H. (2000): „Does Entrepreneurship Pay? An Empirical Analysis of the Returns to Self-employment“. *Journal of Political Economy* 108(3):604–631.
- Hansen, Eric L. (1995): „Entrepreneurial Networks and New Organization Growth“. *Entrepreneurship Theory and Practice* 19(4):7–19.
- Hartog, Joop, Ada Ferrer-i-Carbonell und Nicole Jonker (2002): „Linking Measured Risk Aversion to Individual Characteristics“. *Kyklos* 55(1):3–26.
- Harzing, Anne-Wil (2017): *Hofstede and/or Globe Cultural Dimensions*. URL: <https://harzing.com/download/hgindices.xls> (besucht am 22.03.2019).
- Headd, Brian (2003): „Redefining Business Success: Distinguishing Between Closure and Failure“. *Small Business Economics* 21(1):51–61.
- Henrekson, Magnus und Dan Johansson (2010): „Gazelles as Job Creators: A Survey and Interpretation of the Evidence“. *Small Business Economics* 35(2):227–244.
- Henrekson, Magnus, Dan Johansson und Mikael Stenkula (2010): „Taxation, Labor Market Policy and High-impact Entrepreneurship“. *Journal of Industry, Competition and Trade* 10(3–4):275–296.
- Hermans, Julie, Johanna Vanderstraeten, Arjen van Witteloostuijn, Marcus Dejardin, Dendi Ramdani und Erik Stam (2015): „Ambitious Entrepreneurship: A Review of Growth Aspirations, Intentions, and Expectations“. In: *Entrepreneurial Growth: Indivi-*

- dual, Firm, and Region*. Hrsg. von Andrew C. Corbett, Jerome A. Katz und Alexander McKelvie. Bingley: Emerald. Kap. 5, 127–160.
- Hernández-Carrión, Carlos, Carmen Camarero-Izquierdo und Jesús Gutiérrez-Cillán (2016): „Entrepreneurs Social Capital and the Economic Performance of Small Businesses: The Moderating Role of Competitive Intensity and Entrepreneurs Experience“. *Strategic Entrepreneurship Journal* 11(1):61–89.
- Herrington, Mike, Hrsg. (2018): *The Influence of GEM on Policy 2017–2018*. URL: <https://www.gemconsortium.org/report/50015>.
- Hessels, Jolanda, Marco van Gelderen und A. Roy Thurik (2008a): „Drivers of Entrepreneurial Aspirations at the Country Level: The Role of Start-up Motivations and Social Security“. *International Entrepreneurship and Management Journal* 4(4):401–417.
- Hessels, Jolanda, Marco van Gelderen und A. Roy Thurik (2008b): „Entrepreneurial Aspirations, Motivations, and their Drivers“. *Small Business Economics* 31(3):323–339.
- Ho, Yuen-Ping und Poh-Kam Wong (2007): „Financing, Regulatory Costs and Entrepreneurial Propensity“. *Small Business Economics* 28(2–3):187–204.
- Hofmann, David A., Mark A. Griffin und Mark B. Gavin (2000): „The Application of Hierarchical Linear Modeling to Organizational Research“. In: *Multilevel Theory, Research, and Methods in Organizations: Foundations, Extensions, and New Directions*. Hrsg. von Katherine J. Klein und Steve W. J. Kozlowski. San Francisco: Jossey-Bass. Kap. 11, 467–511.
- Hofstede, Geert (2003): *Culture’s Consequences. Comparing Values, Behaviors, Institutions, and Organizations Across Nations*. Thousand Oaks: Sage.
- Holm, Hakan J., Sonja Opper und Victor Nee (2013): „Entrepreneurs under Uncertainty: An Economic Experiment in China“. *Management Science* 59(7):1671–1687.
- Hotelling, H. (1933): „Analysis of a Complex of Statistical Variables into Principal Components“. *Journal of Educational Psychology* 24(6):417–441.
- Howe, Wayne J. (1986): „Temporary Help Workers: Who They Are, What Jobs They Hold“. *Monthly Labor Review* 109(11):45–47.

- Hox, Joop J. (2010): *Multilevel Analysis: Techniques and Applications*. 2. Aufl. New York: Routledge.
- Hsieh, Chihmao, Simon C. Parker und C. Mirjam van Praag (2016): „Risk, Balanced Skills and Entrepreneurship“. *Small Business Economics* 48(2):287–302.
- Hvide, Hans K. und Georgios A. Panos (2014): „Risk Tolerance and Entrepreneurship“. *Journal of Financial Economics* 111(1):200–223.
- Ichino, Andrea und Regina T. Riphahn (2005): „The Effect of Employment Protection on Worker Effort: Absenteeism during and after Probation“. *Journal of the European Economic Association* 3(1):120–143.
- International Labour Office (2018): *World Employment Social Outlook: Trends 2018*. URL: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_615594.pdf.
- Ireland, R. Duane, Michael A. Hitt und David G. Sirmon (2003): „A Model of Strategic Entrepreneurship: The Construct and its Dimensions“. *Journal of Management* 29(6):963–989.
- Jia, Ye George (2015): „The Impact of Personal Bankruptcy Law on Entrepreneurship“. *Canadian Journal of Economics* 48(2):464–493.
- Johannisson, Bengt (1990): „Economies of Overview – Guiding the External Growth of Small Firms“. *International Small Business Journal* 9(1):32–44.
- Johannisson, Bengt (2000): „Networking and Entrepreneurial Growth“. In: *The Blackwell Handbook of Entrepreneurship*. Hrsg. von Donald L. Sexton und Hans Landström. Oxford: Blackwell. Kap. 18, 368–386.
- Jovanovic, Boyan (1982): „Selection and the Evolution of Industry“. *Econometrica* 50(3):649–670.
- Kahneman, Daniel und Amos Tversky (1979): „Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk“. *Econometrica* 47(2):263–292.
- Kan, Kamhon und Wei-Der Tsai (2006): „Entrepreneurship and Risk Aversion“. *Small Business Economics* 26(5):465–474.

- Kanbur, S. M. Ravi (1979): „Of Risk Taking and the Personal Distribution of Income“. *Journal of Political Economy* 87(4):769–797.
- Kanbur, S. M. Ravi (1981): „Risk Taking and Taxation“. *Journal of Public Economics* 15(2):163–184.
- Kanbur, S. M. Ravi (1982): „Entrepreneurial Risk Taking, Inequality, and Public Policy: An Application of Inequality Decomposition Analysis to the General Equilibrium Effects of Progressive Taxation“. *Journal of Political Economy* 90(1):1–21.
- Kato, Masatoshi, Hiroyuki Okamuro und Yuji Honjo (2014): „Does Founders Human Capital Matter for Innovation? Evidence from Japanese Start-ups“. *Journal of Small Business Management* 53(1):114–128.
- Kaufmann, Daniel, Aart Kraay und Massimo Mastruzzi (2010): *The Worldwide Governance Indicators. Methodology and Analytical Issues*. World Bank Policy Research Working Paper 5430. URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/630421468336563314/pdf/WPS5430.pdf>.
- Kerr, Sari Pekkala, William R. Kerr und Tina Xu (2018): „Personality Traits of Entrepreneurs: A Review of Recent Literature“. *Foundations and Trends in Entrepreneurship* 14(3):279–356.
- Kihlstrom, Richard E. und Jean-Jacques Laffont (1979): „A General Equilibrium Entrepreneurial Theory of Firm Formation Based on Risk Aversion“. *Journal of Political Economy* 87(4):719–748.
- Kim, Phillip H., Howard E. Aldrich und Lisa A. Keister (2006): „Access (not) Denied: The Impact of Financial, Human, and Cultural Capital on Entrepreneurial Entry in the United States“. *Small Business Economics* 27(1):5–22.
- King, Gary, Michael Tomz und Jason Wittenberg (2000): „Making the Most of Statistical Analyses: Improving Interpretation and Presentation“. *American Journal of Political Science* 44(2):347–361.
- Klapper, Leora, Luc Laeven und Raghuram Rajan (2006): „Entry Regulation as a Barrier to Entrepreneurship“. *Journal of Financial Economics* 82(3):591–629.
- Klyver, Kim und Kevin Hindle (2007): „The Role of Social Networks at Different Stages of Business Formation“. *Small Enterprise Research* 15(1):22–38.

- Knight, Frank H. (1921): *Risk, Uncertainty, and Profit*. Boston: Houghton Mifflin.
- Koellinger, Philipp (2008): „Why Are Some Entrepreneurs More Innovative Than Others?“ *Small Business Economics* 31(1):21–37.
- Koellinger, Philipp und Maria Minniti (2009): „Unemployment Benefits Crowd out Nascent Entrepreneurial Activity“. *Economics Letters* 103(2):96–98.
- Koellinger, Philipp, Maria Minniti und Christian Schade (2007): „I Think I Can, I Think I Can: Overconfidence and Entrepreneurial Behavior“. *Journal of Economic Psychology* 28(4):502–527.
- Kollmann, Tobias, Christoph Stöckmann und Julia M. Kensbock (2017): „Fear of Failure as a Mediator of the Relationship between Obstacles and Nascent Entrepreneurial Activity – An Experimental Approach“. *Journal of Business Venturing* 32(3):280–301.
- Kolvereid, Lars (1992): „Growth Aspirations among Norwegian Entrepreneurs“. *Journal of Business Venturing* 7(3):209–222.
- Krasniqi, Besnik A. und Sameeksha Desai (2016): „Institutional Drivers of High-growth Firms: Country-level Evidence from 26 Transition Economies“. *Small Business Economics* 47(4):1075–1094.
- La Porta, Rafael, Florencio Lopez-de-Silanes, Andrei Shleifer und Robert W. Vishny (1998): „Law and Finance“. *Journal of Political Economy* 106(6):1113–1155.
- La Porta, Rafael, Florencio Lopez-de-Silanes, Andrei Shleifer und Robert W. Vishny (1999): „The Quality of Government“. *Journal of Law, Economics, and Organization* 15(1):222–279.
- Lajqi, Saranda und Besnik A. Krasniqi (2017): „Entrepreneurial Growth Aspirations in Challenging Environment: The Role of Institutional Quality, Human and Social Capital“. *Strategic Change* 26(4):385–401.
- Lazear, Edward P. (2005): „Entrepreneurship“. *Journal of Labor Economics* 23(4):649–680.
- Lecuna, Antonio, Boyd Cohen und Roberto Chavez (2017): „Characteristics of High-growth Entrepreneurs in Latin America“. *International Entrepreneurship and Management Journal* 13(1):141–159.

- Lee, Seung-Hyun, Mike W. Peng und Jay B. Barney (2007): „Bankruptcy Law and Entrepreneurship Development: A Real Options Perspective“. *Academy of Management Review* 32(1):257–272.
- Lee, Seung-Hyun, Yasuhiro Yamakawa, Mike W. Peng und Jay B. Barney (2011): „How Do Bankruptcy Laws Affect Entrepreneurship Development around the World?“ *Journal of Business Venturing* 26(5):505–520.
- Lévesque, Moren und Maria Minniti (2006): „The Effect of Aging on Entrepreneurial Behavior“. *Journal of Business Venturing* 21(2):177–194.
- Levie, Jonathan und Erkkö Autio (2008): „A Theoretical Grounding and Test of the GEM Model“. *Small Business Economics* 31(3):235–263.
- Levie, Jonathan und Erkkö Autio (2011): „Regulatory Burden, Rule of Law, and Entry of Strategic Entrepreneurs: An International Panel Study“. *Journal of Management Studies* 48(6):1392–1419.
- Levie, Jonathan und Erkkö Autio (2013): *Growth and Growth Intentions: A Meta-analysis of Existing Evidence*. ERC White Paper 1. URL: https://www.enterpriseresearch.ac.uk/wp-content/uploads/2013/12/ERC-White-Paper-No_1-Growth-final.pdf.
- Leyden, Dennis P. und Albert N. Link (2014): „Toward a Theory of the Entrepreneurial Process“. *Small Business Economics* 44(3):475–484.
- Liao, Jianwen und Harold Welsch (2003): „Social Capital and Entrepreneurial Growth Aspiration: A Comparison of Technology- and Non-technology-based Nascent Entrepreneurs“. *Journal of High Technology Management Research* 14(1):149–170.
- Lioukas, Spyros K. und Demitris A. Xerokostas (1982): „Size and Administrative Intensity in Organizational Divisions“. *Management Science* 28(8):854–868.
- Long, J. Scott und Jeremy Freese (2014): *Regression Models for Categorical Dependent Variables Using Stata*. 3. Aufl. College Station: Stata Press.
- Lucas, Robert E. (1978): „On the Size Distribution of Business Firms“. *Bell Journal of Economics* 9(2):508–523.

- Madrid-Guijarro, Antonia, Domingo Garcia und Howard Van Auken (2009): „Barriers to Innovation among Spanish Manufacturing SMEs“. *Journal of Small Business Management* 47(4):465–488.
- Malchow-Møller, Nikolaj, James R. Markusen und Jan R. Skaksen (2010): „Labour Market Institutions, Learning and Self-employment“. *Small Business Economics* 35(1):35–52.
- Manolova, Tatiana S., Nancy M. Carter, Ivan M. Manev und Bojidar S. Gyoshev (2007): „The Differential Effect of Men and Women Entrepreneurs’ Human Capital and Networking on Growth Expectancies in Bulgaria“. *Entrepreneurship Theory and Practice* 31(3):407–426.
- Martínez-Sánchez, Angel, María José Vela-Jiménez, Manuela Pérez-Pérez und Pilar de Luis-Carnicer (2009): „Innovation and Labour Flexibility – A Spanish Study of Differences across Industries and Type of Innovation“. *International Journal of Manpower* 30(4):360–376.
- Mason, Colin und Ross Brown (2013): „Creating Good Public Policy to Support High-growth Firms“. *Small Business Economics* 40(2):211–225.
- McGrath, Rita G., Ian C. MacMillan und Sari Scheinberg (1992): „Elitists, Risk-takers, and Rugged Individualists? An Exploratory Analysis of Cultural Differences between Entrepreneurs and Non-entrepreneurs“. *Journal of Business Venturing* 7(2):115–135.
- McKelvie, Alexander, Anna Brattström und Karl Wennberg (2017): „How Young Firms Achieve Growth: Reconciling the Roles of Growth Motivation and Innovative Activities“. *Small Business Economics* 49(2):273–293.
- Michie, Jonathan und Maura Sheehan (2003): „Labour Market Deregulation, Flexibility and Innovation“. *Cambridge Journal of Economics* 27(1):123–143.
- Millán, Ana, José María Millán, Concepción Román und André van Stel (2013): „How Does Employment Protection Legislation Influence Hiring and Firing Decisions by the Smallest Firms?“ *Economics Letters* 121(3):444–448.
- Miller, Kent D. (2007): „Risk and Rationality in Entrepreneurial Processes“. *Strategic Entrepreneurship Journal* 1(1–2):57–74.
- Mincer, Jacob (1989): „Human Capital and the Labor Market. A Review of Current Research“. *Educational Researcher* 18(4):27–34.

- Miner, John B. und Nambury S. Raju (2004): „Risk Propensity Differences Between Managers and Entrepreneurs and Between Low- and High-growth Entrepreneurs: A Reply in a more Conservative Vein.“ *Journal of Applied Psychology* 89(1):3–13.
- Minniti, Maria (2005): „Entrepreneurship and Network Externalities“. *Journal of Economic Behavior and Organization* 57(1):1–27.
- Minniti, Maria und Moren Lévesque (2010): „Entrepreneurial Types and Economic Growth“. *Journal of Business Venturing* 25(3):305–314.
- Minniti, Maria und Carlo Nardone (2007): „Being in Someone Else's Shoes: The Role of Gender in Nascent Entrepreneurship“. *Small Business Economics* 28(2–3):223–238.
- Minniti, Maria und Wim Naudé (2010): „What Do We Know about the Patterns and Determinants of Female Entrepreneurship across Countries?“ *European Journal of Development Research* 22(3):277–293.
- Molina-Morales, Francesc X. und María T. Martínez-Fernández (2010): „Social Networks: Effects of Social Capital on Firm Innovation“. *Journal of Small Business Management* 48(2):258–279.
- Mueller, Pamela (2006): „Entrepreneurship in the Region: Breeding Ground for Nascent Entrepreneurs?“ *Small Business Economics* 27(1):41–58.
- Nahapiet, Janine und Sumantra Ghoshal (1998): „Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage“. *Academy of Management Review* 23(2):242–266.
- Nielsen, Kristian (2015): „Human Capital and New Venture Performance: The Industry Choice and Performance of Academic Entrepreneurs“. *Journal of Technology Transfer* 40(3):453–474.
- Nightingale, Paul und Alex Coad (2013): „Muppets and Gazelles: Political and Methodological Biases in Entrepreneurship Research“. *Industrial and Corporate Change* 23(1):113–143.
- Nolo (2019): *Bankruptcy Exemptions by State*. Nolo Legal Encyclopedia. URL: <https://www.nolo.com/legal-encyclopedia/bankruptcy-exemptions-state> (besucht am 12.04.2019).

- North, Douglass C. (1990): *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Norton Jr, William I. und William T. Moore (2002): „Entrepreneurial Risk: Have We Been Asking the Wrong and Question?“ *Small Business Economics* 18(4):281–287.
- Norton Jr, William I. und William T. Moore (2006): „The Influence of Entrepreneurial Risk Assessment on Venture Launch or Growth Decisions“. *Small Business Economics* 26(3):215–226.
- O’Brien, Jonathan P., Timothy B. Folta und Douglas R. Johnson (2003): „A Real Options Perspective on Entrepreneurial Entry in the Face of Uncertainty“. *Managerial and Decision Economics* 24(8):515–533.
- OECD (2010): *High-growth Enterprises. What Governments Can Do to Make a Difference*. URL: <http://doi.org/10.1787/9789264048782-en>.
- OECD (2013a): *OECD Employment and Labour Market Statistics Database*. URL: <https://doi.org/10.1787/lfs-data-en> (besucht am 04.05.2018).
- OECD (2013b): *OECD Employment Outlook 2013*. URL: https://doi.org/10.1787/empl_outlook-2013-en.
- OECD (2014a): *Calculating Summary Indicators of EPL Strictness: Methodology*. URL: <http://www.oecd.org/els/emp/EPL-Methodology.pdf>.
- OECD (2014b): *OECD Employment Outlook 2014*. URL: https://doi.org/10.1787/empl_outlook-2014-en.
- OECD (2014c): *OECD Science, Technology and Industry Outlook 2014*. URL: http://dx.doi.org/10.1787/sti_outlook-2014-en.
- OECD (2016): *OECD Employment Outlook 2016*. URL: https://doi.org/10.1787/empl_outlook-2016-en.
- OECD (2018): *OECD Employment Outlook 2018*. URL: https://doi.org/10.1787/empl_outlook-2018-en.
- Ostgaard, Tone A. und Sue Birley (1996): „New Venture Growth and Personal Networks“. *Journal of Business Research* 36(1):37–50.

- Ozgen, Eren und Robert A. Baron (2007): „Social Sources of Information in Opportunity Recognition: Effects of Mentors, Industry Networks, and Professional Forums“. *Journal of Business Venturing* 22(2):174–192.
- Parker, Simon C. (1997): „The Effects of Risk on Self-employment“. *Small Business Economics* 9(6):515–522.
- Parker, Simon C. (2009): *The Economics of Entrepreneurship*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Parker, Simon C. und Martin T. Robson (2004): „Explaining International Variations in Self-employment: Evidence from a Panel of OECD Countries“. *Southern Economic Journal* 71(2):287–301.
- Parker, Simon C. und C. Mirjam van Praag (2006): „Schooling, Capital Constraints, and Entrepreneurial Performance“. *Journal of Business & Economic Statistics* 24(4):416–431.
- Partanen, Jukka, Sylvie K. Chetty und Arto Rajala (2011): „Innovation Types and Network Relationships“. *Entrepreneurship Theory and Practice* 38(5):1027–1055.
- Pathak, Saurav, André O. Laplume und Emanuel Xavier-Oliveira (2013): „A Multi-level Empirical Study of Ethnic Diversity and Shadow Economy as Moderators of Opportunity Recognition and Entrepreneurial Entry in Transition Economies“. *Journal of Balkan and Near Eastern Studies* 15(3):240–259.
- Pathak, Saurav, Emanuel Xavier-Oliveira und André O. Laplume (2013): „Influence of Intellectual Property, Foreign Investment, and Technological Adoption on Technology Entrepreneurship“. *Journal of Business Research* 66(10):2090–2101.
- Pearson, Karl (1900): „On the Criterion That a Given System of Deviations from the Probable in the Case of a Correlated System of Variables Is Such That It Can Be Reasonably Supposed to Have Arisen from Random Sampling“. *Philosophical Magazine* 50(302):157–175.
- Peña, Iñaki (2004): „Business Incubation Centers and New Firm Growth in the Basque Country“. *Small Business Economics* 22(3–4):223–236.
- Peng, Mike W., Yasuhiro Yamakawa und Seung-Hyun Lee (2010): „Bankruptcy Laws and Entrepreneur-friendliness“. *Entrepreneurship Theory and Practice* 34(3):517–530.

- Petrakis, Panagiotis E. (2004): „Entrepreneurship and Risk Premium“. *Small Business Economics* 23(2):85–98.
- Picot, Arnold, Ulf-Dieter Laub und Dietram Schneider (1989): *Innovative Unternehmensgründungen. Eine ökonomisch-empirische Analyse*. Berlin: Springer.
- Pierre, Gaëlle und Stefano Scarpetta (2004): *Employment Regulations through the Eyes of Employers: Do They Matter and How Do Firms Respond to Them?* IZA Discussion Paper 1424. URL: <http://ftp.iza.org/dp1424.pdf>.
- Pondy, Louis R. (1969): „Effects of Size, Complexity, and Ownership on Administrative Intensity“. *Administrative Science Quarterly* 14(1):47–60.
- Poschke, Markus (2013): „Who Becomes an Entrepreneur? Labor Market Prospects and Occupational Choice“. *Journal of Economic Dynamics & Control* 37(3):693–710.
- Puente, Raquel, María Antonia Cervilla, Carlos Giovanni González und Nunzia Auletta (2017): „Determinants of the Growth Aspiration: A Quantitative Study of Venezuelan Entrepreneurs“. *Small Business Economics* 48(3):699–726.
- Rabe-Hesketh, Sophia und Anders Skrondal (2012): *Multilevel and Longitudinal Modeling Using Stata*. 3. Aufl. Bd. 1 & 2. College Station: Stata Press.
- Radulescu, Roxana und Martin T. Robson (2013): „Does Labour Market Flexibility Matter for Investment? A Study of Manufacturing in the OECD“. *Applied Economics* 45(5):581–592.
- Ramachandran, Kavil und Subramaniam Ramnarayan (1993): „Entrepreneurial Orientation and Networking: Some Indian Evidence“. *Journal of Business Venturing* 8(6):513–524.
- Reynolds, Paul D. (2016): *Global Entrepreneurship Monitor (GEM) Adult Population Survey Data Sets: 1998–2012. Codebook and Data Set Description*. URL: https://www.researchgate.net/publication/308632673_Global_Entrepreneurship_Monitor_GEM_Adult_Population_Survey_Data_Sets_1998-2012_Codebook_and_Data_Set_Description.
- Reynolds, Paul D., Niels Bosma, Erkki Autio, Steve Hunt, Natalie de Bono, Isabel Servais, Paloma Lopez-Garcia und Nancy Chin (2005): „Global Entrepreneurship Monitor:

- Data Collection Design and Implementation 1998–2003“. *Small Business Economics* 24(3):205–231.
- Reynolds, Paul D. und Diana M. Hechavarria (2016): *Global Entrepreneurship Monitor (GEM): Adult Population Survey Data Set, 1998–2012*. URL: <https://doi.org/10.3886/ICPSR20320.v4> (besucht am 21.03.2019).
- Robson, Martin T. (2003): „Does Stricter Employment Protection Legislation Promote Self-employment?“ *Small Business Economics* 21(3):309–319.
- Rodano, Giacomo, Nicolas Serrano-Velarde und Emanuele Tarantino (2016): „Bankruptcy Law and Bank Financing“. *Journal of Financial Economics* 120(2):363–382.
- Román, Concepción, Emilio Congregado und José María Millán (2011): „Dependent Self-employment as a Way to Evade Employment Protection Legislation“. *Small Business Economics* 37(3):363–392.
- Román, Concepción, Emilio Congregado und José María Millán (2013): „Start-up Incentives: Entrepreneurship Policy or Active Labour Market Programme?“ *Journal of Business Venturing* 28(1):151–175.
- Romero, Isidoro und Juan A. Martínez-Román (2012): „Self-employment and Innovation. Exploring the Determinants of Innovative Behavior in Small Businesses“. *Research Policy* 41(1):178–189.
- Roy, Andrew Donald (1951): „Some Thoughts on the Distribution of Earnings“. *Oxford Economic Papers* 3(2):135–146.
- Samuelsson, Mikael und Per Davidsson (2009): „Does Venture Opportunity Variation Matter? Investigating Systematic Process Differences between Innovative and Imitative New Ventures“. *Small Business Economics* 33(2):229–255.
- Sanditov, Bulat und Bart Verspagen (2011): *Multilevel Analysis of the Determinants of Innovative Entrepreneurship across Europe*. Tagungsband Final DIME Conference. Maastricht, 1–34.
- Sarason, Yolanda, Tom Dean und Jesse F. Dillard (2006): „Entrepreneurship as the Nexus of Individual and Opportunity: A Structuration View“. *Journal of Business Venturing* 21(3):286–305.

- Schivardi, Fabiano und Roberto Torrini (2008): „Identifying the Effects of Firing Restrictions through Size-contingent Differences in Regulation“. *Labour Economics* 15(3):482–511.
- Schumpeter, Joseph (1987): *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Eine Untersuchung über Unternehmergeinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus*. 7. Aufl. (unveränd. Nachdr. d. 1934 erschienenen 4. Aufl.) Berlin: Duncker und Humblot.
- Scott, Jonathan A. und Terence C. Smith (1986): „The Effect of the Bankruptcy Reform Act of 1978 on Small Business Loan Pricing“. *Journal of Financial Economics* 16(1):119–140.
- Sexton, Donald L., Nancy B. Upton, Larry E. Wacholtz und Patricia P. McDougall (1997): „Learning Needs of Growth-oriented Entrepreneurs“. *Journal of Business Venturing* 12(1):1–8.
- Shane, Scott (2000): „Prior Knowledge and the Discovery of Entrepreneurial Opportunities“. *Organization Science* 11(4):448–469.
- Shane, Scott (2002): „Cultural Influences on National Rates of Innovation“. *Journal of Business Venturing* 8(1):59–73.
- Shane, Scott und Sankaran Venkataraman (2000): „The Promise of Entrepreneurship as a Field of Research“. *Academy of Management Review* 25(1):217–226.
- Simmons, Sharon A., Johan Wiklund und Jonathan Levie (2014): „Stigma and Business Failure: Implications for Entrepreneurs Career Choices“. *Small Business Economics* 42(3):485–505.
- Singh, Robert P. (2001): „A Comment on Developing the Field of Entrepreneurship Through the Study of Opportunity Recognition and Exploitation“. *Academy of Management Review* 26(1):10–12.
- Sivak, Rudolf, Anetta Caplanova und John Hudson (2011): „The Impact of Governance and Infrastructure on Innovation“. *Post-Communist Economies* 23(2):203–217.
- Skedinger, Per (2010): *Employment Protection Legislation: Evolution, Effects, Winners and Losers*. Cheltenham: Edward Elgar.

- Smith, Ken G., Christopher J. Collins und Kevin D. Clark (2005): „Existing Knowledge, Knowledge Creation Capability, and the Rate of New Product Introduction in High-Technology Firms“. *Academy of Management Journal* 48(2):346–357.
- Stam, Wouter, Souren Arzlanian und Tom Elfring (2014): „Social Capital of Entrepreneurs and Small Firm Performance: A Meta-analysis of Contextual and Methodological Moderators“. *Journal of Business Venturing* 29(1):152–173.
- Stenholm, Pekka (2011): „Innovative Behavior as a Moderator of Growth Intentions“. *Journal of Small Business Management* 49(2):233–251.
- Stenholm, Pekka, Zoltán J. Ács und Robert Wuebker (2013): „Exploring Country-level Institutional Arrangements on the Rate and Type of Entrepreneurial Activity“. *Journal of Business Venturing* 28(1):176–193.
- Stephan, Paula E. und Sharon G. Levin (1996): „Property Rights and Entrepreneurship in Science“. *Small Business Economics* 8(3):177–188.
- Stephan, Ute und Lorraine M. Uhlaner (2010): „Performance-based vs. Socially Supportive Culture: A Cross-national Study of Descriptive Norms and Entrepreneurship“. *Journal of International Business Studies* 41(8):1347–1364.
- Stephen, Frank, David Urbano und Stefan van Hemmen (2008): „The Responsiveness of Entrepreneurs to Working Time Regulations“. *Small Business Economics* 32(3):259–276.
- Stewart, Wayne H. und Philip L. Roth (2001): „Risk Propensity Differences between Entrepreneurs and Managers: A Meta-analytic Review“. *Journal of Applied Psychology* 86(1):145–153.
- Terjesen, Siri, Jolanda Hessels und Dan Li (2016): „Comparative International Entrepreneurship“. *Journal of Management* 42(1):299–344.
- Terjesen, Siri und László Szerb (2008): „Dice Thrown from the Beginning? An Empirical Investigation of Determinants of Firm Level Growth Expectations“. *Estudios de Economía* 35(2):153–178.
- Teruel Carrizosa, Mercedes und Gerrit de Wit (2017): „Determinants of High-growth Firms: Why do Some Countries Have More High-growth Firms Than Others?“ In: *Exploring the*

- entrepreneurial society*. Hrsg. von Jean Bonnet, Marcus Dejardin und Domingo Garcia Pérez de Lema. Cheltenham: Edward Elgar. Kap. 4, 46–58.
- Thurik, A. Roy und Sander Wennekers (2004): „Entrepreneurship, Small Business and Economic Growth“. *Journal of Small Business and Enterprise Development* 11(1):140–149.
- Tocher, Neil, Sharon L. Oswald und Dianne J. Hall (2015): „Proposing Social Resources as the Fundamental Catalyst toward Opportunity Creation“. *Strategic Entrepreneurship Journal* 9(2):119–135.
- Torrini, Roberto (2005): „Cross-country Differences in Self-employment Rates: The Role of Institutions“. *Labour Economics* 12(5):661–683.
- Trevisan, Elisabetta (2008): *Enforcement of Employment Protection and the Hiring Behaviour of Firms. Evidence from a Large Italian Region*. Ca' Foscari University of Venice, Department of Economics Working Paper 25. URL: http://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/economia/doc/Pubblicazioni_scientifiche/working_papers/2008/WP_DSE_trevisan_25_08.pdf.
- Troilo, Michael (2011): „Legal Institutions and High-growth Aspiration Entrepreneurship“. *Economic Systems* 35(2):158–175.
- Unger, Jens M., Andreas Rauch, Michael Frese und Nina Rosenbusch (2011): „Human Capital and Entrepreneurial Success: A Meta-analytical Review“. *Journal of Business Venturing* 26(3):341–358.
- United Nations (2012): *World Economic Situation and Prospects 2012*. URL: https://www.un.org/en/development/desa/policy/wesp/wesp_current/2012wesp.pdf.
- United Nations (2015): *World Population Prospects: The 2015 Revision. Volume I: Comprehensive Tables*. URL: https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2015_Volume-I_Comprehensive-Tables.pdf.
- Uusitalo, Roope (2001): „Homo Entrepreneurus?“ *Applied Economics* 33(13):1631–1638.
- Vaghely, Ivan P. und Pierre-André Julien (2010): „Are Opportunities Recognized or Constructed?“ *Journal of Business Venturing* 25(1):73–86.

- van der Sluis, Justin, C. Mirjam van Praag und Wim Vijverberg (2008): „Education and Entrepreneurship Selection and Performance: A Review of the Empirical Literature“. *Journal of Economic Surveys* 22(5):795–841.
- van Praag, C. Mirjam und Jan Salomon Cramer (2001): „The Roots of Entrepreneurship and Labour Demand: Individual Ability and Low Risk Aversion“. *Economica* 68(269):45–62.
- van Praag, C. Mirjam, Arjen van Witteloostuijn und Justin van der Sluis (2012): „The Higher Returns to Formal Education for Entrepreneurs Versus Employees“. *Small Business Economics* 40(2):375–396.
- van Stel, André, David J. Storey und A. Roy Thurik (2007): „The Effect of Business Regulations on Nascent and Young Business Entrepreneurship“. *Small Business Economics* 28(2–3):171–186.
- Vereshchagina, Galina und Hugo A. Hopenhayn (2009): „Risk Taking by Entrepreneurs“. *American Economic Review* 99(5):1808–1830.
- Verheul, Ingrid und Linda van Mil (2011): „What Determines the Growth Ambition of Dutch Early-stage Entrepreneurs?“ *International Journal of Entrepreneurial Venturing* 3(2):183–207.
- Verheul, Ingrid, Sander Wennekers, David B. Audretsch und A. Roy Thurik (2002): „An Eclectic Theory of Entrepreneurship: Policies, Institutions and Culture“. In: *Entrepreneurship: Determinants and Policy in a European-US Comparison*. Hrsg. von David B. Audretsch, A. Roy Thurik, Ingrid Verheul und Sander Wennekers. Boston: Springer. Kap. 2, 11–81.
- Voudouris, Irini, Ioanna Deligianni und Spyros Lioukas (2015): „Labor Flexibility and Innovation in New Ventures“. *Industrial and Corporate Change* 26(5):931–951.
- Wagner, Joachim und Rolf Sternberg (2004): „Start-up Activities, Individual Characteristics, and the Regional Milieu: Lessons for Entrepreneurship Support Policies from German Micro Data“. *Annals of Regional Science* 38(2):219–240.
- Wagner, Marcus und Wilfried Zidorn (2017): „Effects of Extent and Diversity of Alliancing on Innovation: The Moderating Role of Firm Newness“. *Small Business Economics* 49(4):919–936.

- Wagner, Simona (2016): „Sanierungsinstrumente für insolvente Unternehmen“. In: *Junge Unternehmen Nr. 6*. Hrsg. von Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) und Creditreform. Mannheim und Neuss: ZEW und Creditreform, 5–6.
- Watson, Robert (1990): „Employment Change, Profits and Directors’ Remuneration in Small and Closely-held UK Companies“. *Scottish Journal of Political Economy* 37(3):259–274.
- Wennberg, Karl, Frédéric Delmar und Alexander McKelvie (2016): „Variable Risk Preferences in New Firm Growth and Survival“. *Journal of Business Venturing* 31(4):408–427.
- Wennberg, Karl, Saurav Pathak und Erkko Autio (2013): „How Culture Moulds the Effects of Self-efficacy and Fear of Failure on Entrepreneurship“. *Entrepreneurship & Regional Development* 25(9–10):756–780.
- Wennberg, Karl, Johan Wiklund, Dawn R. DeTienne und Melissa S. Cardon (2010): „Reconceptualizing Entrepreneurial Exit: Divergent Exit Routes and Their Drivers“. *Journal of Business Venturing* 25(4):361–375.
- Wennekers, Sander und A. Roy Thurik (1999): „Linking Entrepreneurship and Economic Growth“. *Small Business Economics* 13(1):27–55.
- Wennekers, Sander, A. Roy Thurik, André van Stel und Niels Noorderhaven (2007): „Uncertainty Avoidance and the Rate of Business Ownership across 21 OECD Countries, 1976–2004“. *Journal of Evolutionary Economics* 17(2):133–160.
- White, Michelle J. (2001): „Bankruptcy and Small Business. Will Reform Harm Small Business Growth?“ *Regulation* 24(2):18–20.
- White, Michelle J. (2007): „Bankruptcy Law“. In: *Handbook of Law and Economics*. Hrsg. von A. Mitchell Polinsky und Steven Shavell. Amsterdam: Elsevier. Kap. 14, 1013–1072.
- Wiklund, Johan, Per Davidsson und Frédéric Delmar (2003): „What Do They Think and Feel about Growth? An Expectancy-value Approach to Small Business Managers’ Attitudes toward Growth“. *Entrepreneurship Theory and Practice* 27(3):247–270.
- Wiklund, Johan und Dean A. Shepherd (2005): „Entrepreneurial Orientation and Small Business Performance: A Configurational Approach“. *Journal of Business Venturing* 20(1):71–91.

- Wong, Poh Kam, Yuen Ping Ho und Erkkö Autio (2005): „Entrepreneurship, Innovation and Economic Growth: Evidence from GEM Data“. *Small Business Economics* 24(3):335–350.
- Wooldridge, Jeffrey M. (2010): *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. 2. Aufl. Cambridge: MIT Press.
- World Bank (2014): *Doing Business 2015: Going beyond Efficiency*. URL: <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0351-2>.
- World Bank (2018a): *Doing Business Data*. URL: <https://www.doingbusiness.org/en/data> (besucht am 23.03.2019).
- World Bank (2018b): *International Comparison Program Database*. URL: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.KD> (besucht am 21.03.2019).
- World Bank (2019): *Doing Business 2019: Training for Reform*. URL: <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1326-9>.
- Wright, Mike und Ileana Stigliani (2013): „Entrepreneurship and Growth“. *International Small Business Journal* 31(1):3–22.
- Wu, Brian und Anne Marie Knott (2006): „Entrepreneurial Risk and Market Entry“. *Management Science* 52(9):1315–1330.
- Young, Susan L., Christopher Welter und Michael Conger (2018): „Stability vs. Flexibility: The Effect of Regulatory Institutions on Opportunity Type“. *Journal of International Business Studies* 49(4):407–441.
- Zahra, Shaker A. (2008): „The Virtuous Cycle of Discovery and Creation of Entrepreneurial Opportunities“. *Strategic Entrepreneurship Journal* 2(3):243–257.
- Zhao, Hao, Scott E. Seibert und G. Thomas Lumpkin (2010): „The Relationship of Personality to Entrepreneurial Intentions and Performance: A Meta-analytic Review“. *Journal of Management* 36(2):381–404.
- Zozimo, Ricardo, Sarah Jack und Eleanor Hamilton (2017): „Entrepreneurial Learning from Observing Role Models“. *Entrepreneurship & Regional Development* 29(9–10):889–911.

A Anhang zu Kapitel 4 – Chancenverhältnisse bei kleinen Wahrscheinlichkeiten

Wie in Abschnitt 4.2 gezeigt, kann das Chancenverhältnis zur quantitativen Interpretation von Logit-Koeffizienten herangezogen werden: Es gibt an, wie sich die Chance für den Eintritt eines Ereignisses (zum Beispiel einer wachstumsorientierten Gründung) bei einer Erhöhung der zugehörigen unabhängigen Variable um eine Einheit ändert. Allerdings ist der Umgang mit Chancen anstelle von Wahrscheinlichkeiten mindestens ungewohnt und die Deutung von Chancenverhältnissen kann irreführend sein, weil der Zusammenhang mit den zugehörigen Wahrscheinlichkeiten nichtlinear ist. Im Folgenden zeige ich, dass die Interpretation des Chancenverhältnisses als multiplikativer Effekt auf die Eintrittswahrscheinlichkeit approximativ möglich ist, solange die Eintrittswahrscheinlichkeiten hinreichend klein sind. Diese Möglichkeit zur approximativen Interpretation verleiht den in den empirischen Analysen angegebenen Chancenverhältnissen mehr Intuition.

Die Chance r ist definiert als

$$r = \frac{p}{1-p} \quad (\text{A.1})$$

und das Chancenverhältnis als

$$OR = \frac{r'}{r} = \frac{\frac{p'}{1-p'}}{\frac{p}{1-p}}. \quad (\text{A.2})$$

Die vorhergesagte Eintrittswahrscheinlichkeit p' bei Erhöhung der unabhängigen Variable um eine Einheit ergibt sich durch einfaches Umstellen als

$$p' = \frac{OR \cdot \frac{p}{1-p}}{1 + OR \cdot \frac{p}{1-p}} \quad (\text{A.3})$$

und ist also eine nichtlineare Funktion des Chancenverhältnisses und der Ausgangswahrscheinlichkeit p , weshalb die Interpretation des Chancenverhältnisses diffizil ist.

Einfacher und intuitiver wäre es, das Chancenverhältnis als multiplikativen Effekt auf die Eintrittswahrscheinlichkeit (und nicht auf die Chance) zu interpretieren. Sei $\tilde{p}' = OR \cdot p$ die so erzeugte Näherung für die vorhergesagte Eintrittswahrscheinlichkeit. Die relative Abweichung dieser Näherung von der exakt vorhergesagten Eintrittswahrscheinlichkeit beträgt mit p' aus Gleichung A.3

$$\frac{\tilde{p}' - p'}{p'} = \frac{\tilde{p}'}{p'} - 1 \quad (\text{A.4})$$

$$= \frac{OR \cdot p}{\frac{OR \cdot \frac{p}{1-p}}{1+OR \cdot \frac{p}{1-p}}} - 1 \quad (\text{A.5})$$

$$= OR \cdot p \cdot \left(1 + OR \cdot \frac{p}{1-p}\right) \cdot \left(\frac{1-p}{OR \cdot p}\right) - 1 \quad (\text{A.6})$$

$$= p \cdot (OR - 1). \quad (\text{A.7})$$

Der relative Approximationsfehler hängt also auf einfache Weise von p und OR ab. Um die Größenordnung des zu erwartenden Fehlers abzuschätzen, betrachte ich exemplarisch die Hauptmodelle aus Kapitel 6 (Tabelle 6.5 und 6.7): Das größte von den Modellen geschätzte Chancenverhältnis beträgt $OR_{\max} = 6,13$, die größte vorhergesagte Gründungswahrscheinlichkeit für eine Beobachtung aus der Stichprobe $p_{\max} = 0,014$. Mit diesen Werten lässt sich

$$\frac{\tilde{p}' - p'}{p'} = p \cdot (OR - 1) = 0,014 \cdot (6,13 - 1) = 0,072 \quad (\text{A.8})$$

oder 7,2% als Obergrenze für den Fehler der Näherung bestimmen, in der das Chancenverhältnis als multiplikativer Effekt auf die Eintrittswahrscheinlichkeit interpretiert wird.

Intuitiv folgt die Möglichkeit dieser Approximation daraus, dass das Chance r und Wahrscheinlichkeit p bei kleinen Wahrscheinlichkeiten ungefähr gleich sind, das heißt

$$p \approx \frac{p}{1-p} = r \quad \text{für } p \text{ klein.} \quad (\text{A.9})$$

Dies sieht man zum Beispiel daran, dass die Differenz zwischen r und p ,

$$r - p = \frac{p}{1-p} - p = \frac{p^2}{1-p} \quad (\text{A.10})$$

für $p \rightarrow 0$ durch den quadratischen Term im Zähler schnell klein wird. Die Tatsache, dass wachstumsorientierte Gründungen so selten, die Eintrittswahrscheinlichkeiten also so

niedrig sind, macht es demzufolge möglich, die Chancenverhältnisse im Logit-Modell mit vertretbarer Genauigkeit als multiplikative Effekte auf die vorhergesagte Gründungswahrscheinlichkeit zu deuten.

B Anhang zu Kapitel 5

B.1 Zur Konstruktion des Insolvenzindex

B.1.1 Faktorladungen bei standardisierten Variablen

Im Folgenden zeige ich, dass die Faktorladung der ersten Hauptkomponente bei zwei standardisierten Variablen unabhängig von deren Kovarianz betragsmäßig immer $1/\sqrt{2}$ beträgt. Die Rechnung ist angelehnt an Bishop (2006, S. 561 f.).

Betrachtet werde ein Datensatz \mathbf{x} mit N Beobachtungen $\mathbf{x}_1 \dots \mathbf{x}_N$. Das Ziel der Hauptkomponentenanalyse ist es, die Projektionen \mathbf{u}_i zu finden, die die Varianz der projizierten Daten maximieren (Hotelling 1933). Da die Daten bivariat sind, suchen wir nur noch genau eine Projektion \mathbf{u} . Die Länge von \mathbf{u} kann ohne Beschränkung der Allgemeinheit auf 1 fixiert werden, das heißt $\mathbf{u}^T \mathbf{u} = 1$.

Sei nun \mathbf{z} die Matrix der projizierten Daten, also $\mathbf{z}_i = \mathbf{u}^T \mathbf{x}_i$. Die Varianz von \mathbf{z} ist folglich

$$\text{Var}(\mathbf{z}) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (\mathbf{u}^T \mathbf{x}_i - \mathbf{u}^T \bar{\mathbf{x}})^2 = \mathbf{u}^T \mathbf{S} \mathbf{u} \quad (\text{B.1})$$

mit der Kovarianzmatrix

$$\mathbf{S} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (\mathbf{x}_i - \bar{\mathbf{x}})(\mathbf{x}_i - \bar{\mathbf{x}})^T. \quad (\text{B.2})$$

Nach Voraussetzung sind die Daten standardisiert, sodass

$$S = \begin{pmatrix} 1 & \sigma \\ \sigma & 1 \end{pmatrix} \quad (\text{B.3})$$

mit Kovarianz σ der beiden Datendimensionen. In diesem Spezialfall mit $\mathbf{u}^T \mathbf{u} = 1$ reduziert sich $\text{Var}(\mathbf{z})$ zu

$$\mathbf{u}^T \mathbf{S} \mathbf{u} = \begin{pmatrix} u_1 & u_2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & \sigma \\ \sigma & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} u_1 \\ u_2 \end{pmatrix} = 1 + 2u_1 u_2 \sigma. \quad (\text{B.4})$$

Das verbleibende Optimierungsproblem lautet daher

$$\arg \max_{u_1, u_2} \text{Var}(\mathbf{z}) = \arg \max_{u_1, u_2} 1 + 2u_1 u_2 \sigma \quad \text{u. d. Nb. } u_1^2 + u_2^2 = 1 \quad (\text{B.5})$$

und die korrespondierende Lagrangefunktion

$$L(u_1, u_2, \lambda) = 1 + 2u_1 u_2 \sigma + \lambda(u_1^2 + u_2^2 - 1). \quad (\text{B.6})$$

Die Ableitungen nach den drei Variablen lauten

$$\frac{\partial L}{\partial u_1} = 2\sigma u_2 - 2\lambda u_1 \stackrel{!}{=} 0, \quad (\text{B.7})$$

$$\frac{\partial L}{\partial u_2} = 2\sigma u_1 - 2\lambda u_2 \stackrel{!}{=} 0 \quad \text{und} \quad (\text{B.8})$$

$$\frac{\partial L}{\partial \lambda} = u_1^2 + u_2^2 - 1 \stackrel{!}{=} 0. \quad (\text{B.9})$$

Aus Gleichung B.7 und B.8 folgt $\sigma^2 = \lambda^2$ und damit auch $u_1^2 = u_2^2$. Durch Einsetzen in die Nebenbedingung (B.9) folgt $2u_1^2 = 2u_2^2 = 1$ beziehungsweise

$$|u_1| = |u_2| = \frac{1}{\sqrt{2}}. \quad (\text{B.10})$$

Der Betrag der Faktorladungen ist bei standardisierten Daten also unabhängig von der Datenkovarianz. Bezüglich der Vorzeichen lässt sich aus der Zielfunktion in Gleichung B.5 weiter ableiten, dass u_1 und u_2 dasselbe Vorzeichen haben, falls $\sigma > 0$, und umgekehrte Vorzeichen, falls $\sigma < 0$. In beiden Fällen ergibt sich für die Varianz der projizierten Daten

$$\text{Var}(\mathbf{z}) = 1 + 2u_1 u_2 \sigma = 1 + 2 \frac{1}{\sqrt{2}} \frac{1}{\sqrt{2}} |\sigma| = 1 + |\sigma|. \quad (\text{B.11})$$

B.1.2 Quantitative Interpretation einer Veränderung des Insolvenzindex

Zur Interpretation der Variable *Insolvenzindex* ist es noch hilfreich, sich zu vergegenwärtigen, was eine Erhöhung der Variable um eine Einheit im Kontext der zugrundeliegenden Variablen der Insolvenzkosten c und der Insolvenzdauer t quantitativ bedeutet. Die Korrelation zwischen c und t ist positiv ($\rho = 0,299$, $p < 0,01$), sodass der Insolvenzindex mit den

empirischen Standardabweichungen s_c und s_t identisch

$$Insolvenzindex = \frac{1}{\sqrt{2}} \left(\frac{c - \bar{c}}{s_c} + \frac{t - \bar{t}}{s_t} \right) \quad (\text{B.12})$$

ist. Betrachten wir nun zum Beispiel eine gleichzeitige Erhöhung der Insolvenzkosten um $s_c/\sqrt{2}$ und der Insolvenzdauer um $s_t/\sqrt{2}$. Daraus ergibt sich ein neuer Insolvenzindex

$$Insolvenzindex' = \frac{1}{\sqrt{2}} \left(\frac{c + s_c/\sqrt{2} - \bar{c}}{s_c} + \frac{t + s_t/\sqrt{2} - \bar{t}}{s_t} \right) \quad (\text{B.13})$$

$$= \frac{1}{\sqrt{2}} \left(\frac{c - \bar{c}}{s_c} + \frac{s_c/\sqrt{2}}{s_c} + \frac{t - \bar{t}}{s_t} + \frac{s_t/\sqrt{2}}{s_t} \right) \quad (\text{B.14})$$

$$= Insolvenzindex + \frac{1}{\sqrt{2}} \left(\frac{2}{\sqrt{2}} \right) \quad (\text{B.15})$$

$$= Insolvenzindex + 1. \quad (\text{B.16})$$

Analog ist auch eine doppelt so große Erhöhung einer der Insolvenzdimensionen bei Festhalten der anderen Dimension (also zum Beispiel eine Erhöhung der Insolvenzkosten um $2 * s_c/\sqrt{2} = \sqrt{2}s_c$ bei festgehaltener Insolvenzdauer) äquivalent zur Erhöhung des Insolvenzindex um eine Einheit.

B.2 Variablendefinitionen

Tabelle B.1 Definitionen der Variablen aus Kapitel 5

| Variable (Bezeichnung Stata) | Beschreibung | Ursprungs- variable(n) |
|--|---|-----------------------------|
| Variablen aus dem GEM (Reynolds und Hechavarria 2016): | | |
| Wachstumsorientierte Gründung (tea_HG20) | <p>Person ist Gründer und hat die Absicht, innerhalb von 5 Jahren mindestens 20 Mitarbeiter zu beschäftigen (0 = Nein; 1 = Ja). Gründer sind dem GEM-Standard (Bosma et al. 2017, S. 17 ff.) folgend entweder Personen, die innerhalb der letzten 12 Monate Schritte zur Gründung unternommen haben, erwarten Allein- oder Teileigentümer des Unternehmens zu werden und noch nicht länger als 3 Monate Löhne ausgezahlt haben (<i>nascent entrepreneurs</i>). Oder es sind Personen, die Allein- oder Teileigentümer eines bereits existierenden, aber jungen Unternehmens sind, das Löhne erst über einen Zeitraum von weniger als 42 Monate ausgezahlt hat (<i>new firm owner-manager</i>).</p> <p>Die aspirierte Beschäftigtenzahl entspricht für <i>nascent entrepreneurs</i> der Antwort auf die Frage „<i>How many people will be working for this business, not counting the owners but including all subcontractors, when it is five years old? By subcontractors we mean only people or firms working ONLY for this business, and not working for others as well</i>“ und für <i>new firm owner-manager</i> der Antwort auf die Frage „<i>Five years from now how many people, not counting owners but including all subcontractors, will be working for this business? By exclusive subcontractors, we mean only people or firms working ONLY for this business, and not working for others as well</i>“.</p> <p>Für Personen, die sowohl <i>nascent entrepreneurs</i>, als auch <i>new firm owner-manager</i> sind, ist die aspirierte Größe in der Rolle des <i>nascent entrepreneurs</i> maßgeblich. Falls diese Angabe nicht verfügbar ist, wird auf die aspirierte Größe als <i>new firm owner-manager</i> zurückgegriffen.</p> | TEA suyr5job omyr5job |
| Angst vor Misserfolg (fear) | <p>Antwort auf die Frage „<i>Does this apply to you? . . . Fear of failure would prevent you from starting a business</i>“.</p> <p>0 = Nein; 1 = Ja</p> | fearfail |

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle B.1 Definition der Variablen in Kapitel 5 (Fortsetzung)

| Variable (Bezeichnung Stata) | Beschreibung | Ursprungs- variable(n) |
|---------------------------------|--|---------------------------|
| hohe Bildung (high_educ) | Befragte Person hat einen hohen Bildungsabschluss (0 = Nein; 1 = Ja). Zu hohen Abschlüssen gehören die Kategorien „ <i>post secondary</i> “ und „ <i>grad experience</i> “, die alle über einen Schulabschluss hinausgehenden Abschlüsse beinhalten (berufsbildend, technisch oder universitär; siehe Reynolds 2016, S.14). Kein hoher Bildungsabschluss umfasst die Kategorien „ <i>none</i> “, „ <i>some secondary</i> “ und „ <i>secondary degree</i> “; der höchste Abschluss ist in diesem Fall ein Schulabschluss. | gemeduc |
| Weiblich (female) | Befragte Person ist weiblich. 0 = Nein; 1 = Ja | gemsex |
| Alter (age) | Alter in ganzen Jahren | gemage |
| Einkommen (hhinc) | Gesamteinkommen aller Haushaltsmitglieder, angegeben in landesspezifischen Terzilen. 1 = untere 33%; 2 = mittlere 33%; 3 = obere 33%. Kategorie 1 stellt in sämtlichen Regressionen die Referenzkategorie dar. | gemhhinc |
| Gründerfähigkeiten (skill) | Antwort auf die Frage „ <i>Does this apply to you? . . . You have the knowledge, skill and experience required to start a new business</i> “. 0 = Nein; 1 = Ja | suskill |
| Kontakt zu Gründer (ties) | Antwort auf die Frage „ <i>Does this apply to you? . . . You know someone personally who started a business in the past 2 years</i> “. 0 = Nein; 1 = Ja | knowent |

Variablen aus dem World Bank Doing-Business-Projekt (WBDB, World Bank 2018a):

| | | |
|------------------------------------|--|---------------------------------|
| Eintrittskosten (db_start_cost) | WBDB-Indikator „ <i>Cost required to complete each procedure</i> “, basierend auf Djankov et al. (2002). Gemessen in Prozent des Pro-Kopf-Einkommens im jeweiligen Land. Die Eintrittskosten beinhaltet alle offiziellen Gebühren sowie Gebühren für Leistungen, die im Zusammenhang mit der Unternehmensgründung rechtlich vorgeschrieben sind. Zugrunde liegt ein hypothetisches Unternehmen mit beschränkter Haftung in der größten Stadt des Landes. Das Unternehmen hat fünf Eigentümer, das Zehnfache eines Pro-Kopf-Einkommens als Stammkapital und zwischen 10 und 50 Arbeitnehmer (World Bank 2014, S. 117 f.). | Starting a Business: Cost |
|------------------------------------|--|---------------------------------|

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle B.1 Definition der Variablen in Kapitel 5 (Fortsetzung)

| Variable (Bezeichnung Stata) | Beschreibung | Ursprungs- variable(n) |
|--|---|--|
| Insolvenzindex (IIndex) | Der Index basiert auf den von Djankov et al. (2008) entwickelten WBDB-Indikatoren zu Insolvenzkosten, „ <i>Time required to recover debt (years)</i> “, und zur Insolvenzdauer, „ <i>Cost required to recover debt (% of debtor’s estate)</i> “. Zunächst wurden beide Indikatoren auf Basis der empirischen Mittelwerte und Standardabweichungen innerhalb der wirtschaftlich entwickelten Länder standardisiert. Der Index ist die erste Hauptkomponente der standardisierten Variablen. Kleine Werte repräsentieren eine im Sinne der Kosten und Dauer günstige Insolvenzregulierung, große Werte eine ungünstige. | Resolving insolvency: Time (years), Cost (% of estate) |
| Variablen aus dem EFW Economic Freedom Dataset (Gwartney, Lawson und Hall 2015): | | |
| Eigentumsrechte (property_rights) | Punktzahl des EFW-Indikators „ <i>Property rights, including over financial assets, are poorly defined and not protected by law or are clearly defined and well protected by law</i> “ (Gwartney, Lawson und Hall 2015, S. 205). 0 = schwacher Schutz; 10 = starker Schutz | Protection of property rights |
| Variablen aus der WB International Comparison Program Database (World Bank 2018b): | | |
| BIP (GDP) | BIP pro Kopf basierend auf Kaufkraftparitäten, angegeben in Internationalen Dollar des Jahres 2011. | NY.GDP.PCAP. PP.KD |

B.3 Beobachtungszahlen und Mittelwerte

Tabelle B.2 Beobachtungen pro Land und Jahr in Kapitel 5

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | Total |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| Ägypten | 0 | 0 | 0 | 0 | 1246 | 0 | 2224 | 0 | 1635 | 5105 |
| Algerien | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 632 | 0 | 1897 | 2313 | 4842 |
| Argentinien | 614 | 890 | 583 | 662 | 0 | 708 | 1218 | 1327 | 1169 | 7171 |
| Äthiopien | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2875 | 2875 |
| Australien* | 970 | 1023 | 993 | 0 | 0 | 0 | 1381 | 1380 | 0 | 5747 |
| Bangladesch | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1929 | 0 | 1929 |
| Barbados | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 877 | 877 |
| Belgien* | 1116 | 1700 | 730 | 862 | 871 | 1740 | 1131 | 1193 | 1122 | 10 465 |
| Bolivien | 0 | 0 | 0 | 0 | 1223 | 0 | 2689 | 0 | 0 | 3912 |
| Bosnien & H. | 0 | 0 | 0 | 0 | 628 | 840 | 1502 | 1786 | 1499 | 6255 |
| Botswana | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 973 | 973 |
| Brasilien | 2915 | 1328 | 1335 | 1257 | 1349 | 1340 | 1710 | 1839 | 8831 | 21 904 |
| Chile | 0 | 946 | 1172 | 2151 | 1233 | 2920 | 5493 | 5489 | 1596 | 21 000 |
| China | 0 | 1002 | 1239 | 1566 | 0 | 2325 | 2772 | 2978 | 2994 | 14 876 |
| Costa Rica | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1279 | 0 | 1608 | 2887 |
| Dänemark* | 795 | 1000 | 5859 | 1590 | 1570 | 909 | 1678 | 1527 | 1724 | 16 652 |
| Deutschland* | 2761 | 3045 | 1793 | 0 | 1461 | 2492 | 3688 | 3193 | 3455 | 21 888 |
| Dominik. Rep. | 0 | 0 | 0 | 1356 | 1185 | 1328 | 0 | 0 | 0 | 3869 |
| Ecuador | 0 | 0 | 0 | 0 | 734 | 1522 | 1790 | 0 | 1868 | 5914 |
| El Salvador | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1084 | 1084 |
| Estland* | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1257 | 1257 |
| Finnland* | 609 | 886 | 824 | 1007 | 1125 | 988 | 1624 | 1717 | 1778 | 10 558 |
| Frankreich* | 1354 | 900 | 1354 | 1463 | 440 | 540 | 1481 | 1497 | 2685 | 11 714 |
| Ghana | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1804 | 0 | 1662 | 3466 |
| Griechenland* | 951 | 892 | 808 | 904 | 1213 | 983 | 1570 | 1585 | 1390 | 10 296 |
| Guatemala | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1226 | 1583 | 1928 | 0 | 4737 |
| Hong Kong | 820 | 0 | 0 | 940 | 0 | 1002 | 0 | 0 | 0 | 2762 |
| Indien | 0 | 0 | 854 | 512 | 719 | 0 | 0 | 0 | 2561 | 4646 |
| Indonesien | 0 | 0 | 1280 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1280 |
| Iran | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1430 | 2033 | 1686 | 2856 | 8005 |
| Irland* | 382 | 0 | 1085 | 963 | 991 | 0 | 1702 | 1582 | 1631 | 8336 |
| Island* | 0 | 1103 | 1048 | 1123 | 1085 | 977 | 1263 | 0 | 0 | 6599 |
| Israel | 922 | 0 | 0 | 950 | 946 | 936 | 1426 | 0 | 1511 | 6691 |
| Italien* | 1402 | 768 | 405 | 467 | 490 | 543 | 1398 | 0 | 1156 | 6629 |
| Jamaika | 0 | 979 | 2426 | 0 | 1095 | 1079 | 1230 | 901 | 1295 | 9005 |
| Japan* | 667 | 801 | 910 | 730 | 941 | 742 | 1051 | 1620 | 1304 | 8766 |
| Jordanien | 1539 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1349 | 0 | 0 | 0 | 2888 |
| Kanada* | 949 | 2450 | 784 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4183 |
| Kasachstan | 0 | 0 | 0 | 1129 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1129 |
| Kolumbien | 0 | 0 | 1477 | 1502 | 1400 | 1609 | 9406 | 8968 | 5821 | 30 183 |
| Kroatien | 566 | 837 | 768 | 810 | 894 | 877 | 1134 | 1552 | 1500 | 8938 |
| Lettland* | 0 | 0 | 1252 | 1238 | 873 | 870 | 1426 | 1539 | 1475 | 8673 |
| Litauen* | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1586 | 1297 | 2883 |
| Malawi | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1593 | 1593 |
| Malaysia | 0 | 0 | 899 | 0 | 0 | 899 | 1852 | 1913 | 2002 | 7565 |
| Marokko | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 192 | 0 | 0 | 0 | 192 |
| Mazedonien | 0 | 0 | 0 | 0 | 992 | 0 | 1367 | 0 | 1493 | 3852 |
| Mexiko | 0 | 1524 | 1475 | 0 | 1495 | 0 | 1604 | 1353 | 1601 | 9052 |

* wirtschaftlich entwickeltes Land

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle B.2 Beobachtungen pro Land und Jahr in Kapitel 5 (Fortsetzung)

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | Total |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| Montenegro | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1538 | 0 | 0 | 1538 |
| Namibia | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1179 | 1179 |
| Neuseeland* | 823 | 502 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1325 |
| Niederlande* | 1336 | 1359 | 1361 | 1316 | 1106 | 1075 | 1922 | 2376 | 2435 | 14 286 |
| Nigeria | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1613 | 1742 | 3355 |
| Norwegen* | 1140 | 853 | 837 | 0 | 844 | 900 | 1267 | 1649 | 1733 | 9223 |
| Österreich* | 0 | 938 | 0 | 711 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2558 | 4207 |
| Pakistan | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1386 | 1300 | 1724 | 4410 |
| Panama | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1141 | 0 | 1864 | 1827 | 4832 |
| Peru | 1277 | 0 | 1391 | 1343 | 1282 | 1242 | 1618 | 1309 | 1309 | 10 771 |
| Philippinen | 0 | 0 | 1471 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1471 |
| Polen | 963 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1678 | 1716 | 4357 |
| Portugal* | 270 | 0 | 0 | 643 | 0 | 0 | 1033 | 1234 | 1277 | 4457 |
| Rumänien | 0 | 0 | 0 | 1003 | 1044 | 588 | 1036 | 1293 | 1225 | 6189 |
| Russland | 0 | 0 | 0 | 1428 | 377 | 330 | 663 | 3490 | 2451 | 8739 |
| Sambia | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1274 | 0 | 1349 | 2623 |
| Schweden* | 18 336 | 901 | 1458 | 1401 | 0 | 0 | 1111 | 1562 | 1244 | 26 013 |
| Schweiz* | 0 | 2643 | 0 | 1750 | 0 | 792 | 1291 | 1258 | 1268 | 9002 |
| Serbien | 0 | 0 | 0 | 854 | 957 | 950 | 0 | 0 | 0 | 2761 |
| Singapur | 2085 | 1324 | 2097 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1468 | 1655 | 8629 |
| Slowakei* | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1664 | 1547 | 3211 |
| Slowenien | 835 | 1451 | 1296 | 1210 | 1121 | 1214 | 1577 | 1215 | 1253 | 11 172 |
| Spanien* | 12 620 | 8074 | 18 378 | 18 834 | 22 099 | 16 030 | 15 707 | 10 188 | 12 841 | 134 771 |
| Südafrika | 1505 | 1498 | 1451 | 0 | 1624 | 1574 | 2571 | 2553 | 2547 | 15 323 |
| Südkorea | 0 | 0 | 0 | 0 | 1059 | 559 | 1543 | 1505 | 1539 | 6205 |
| Thailand | 0 | 1483 | 1872 | 1834 | 0 | 0 | 0 | 1890 | 2791 | 9870 |
| Trinidad & T. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1048 | 1234 | 1263 | 3545 |
| Tschechien* | 0 | 0 | 1433 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1594 | 0 | 3027 |
| Tunesien | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 86 | 410 | 0 | 625 | 1121 |
| Türkei | 0 | 0 | 1386 | 1326 | 1144 | 0 | 1744 | 1738 | 1612 | 8950 |
| USA* | 853 | 803 | 1233 | 856 | 1694 | 1728 | 1907 | 3623 | 3312 | 16 009 |
| Uganda | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1559 | 2191 | 0 | 2192 | 5942 |
| Ungarn | 1232 | 1387 | 1333 | 569 | 830 | 1153 | 1692 | 1681 | 1725 | 11 602 |
| Uruguay | 0 | 0 | 508 | 827 | 908 | 952 | 1345 | 1451 | 1177 | 7168 |
| Venezuela | 0 | 757 | 0 | 0 | 0 | 340 | 0 | 1108 | 0 | 2205 |
| V. Arab. Emi. | 0 | 0 | 1445 | 1338 | 0 | 1179 | 0 | 2248 | 0 | 6210 |
| V. Königreich* | 9108 | 5417 | 20 509 | 14 524 | 2885 | 10 461 | 6174 | 6275 | 6399 | 81 752 |
| Total | 71 715 | 51 464 | 90 812 | 74 949 | 65 173 | 76 851 | 115 557 | 116 026 | 141 006 | 803 553 |

* wirtschaftlich entwickeltes Land

Quelle: Eigene Darstellung

Tabelle B.3 Mittelwerte pro Land in Kapitel 5

| | Gründung | | Angst vor Misserfolg | hohe Bildung | weiblich | Alter | Einkommen | | | Fähigkeiten | Kontakt | Eintritts- kosten | Insolvenz- | | | Eigentums- rechte | BIP in 1000 \$ |
|---------------|----------|---------|-------------------------|-----------------|----------|-------|-----------|--------|------|-------------|---------|----------------------|------------|-------|-------|----------------------|-------------------|
| | total | wachst. | | | | | niedrig | mittel | hoch | | | | kosten | dauer | index | | |
| Ägypten | 0,013 | 0,095 | 0,34 | 0,34 | 0,45 | 37,70 | 0,31 | 0,39 | 0,30 | 0,64 | 0,45 | 32,47 | 22,00 | 3,63 | 2,90 | 5,15 | 9,66 |
| Algerien | 0,017 | 0,093 | 0,34 | 0,27 | 0,45 | 35,91 | 0,33 | 0,30 | 0,37 | 0,62 | 0,58 | 11,93 | 7,00 | 1,30 | -0,43 | 3,52 | 12,93 |
| Argentinien | 0,019 | 0,153 | 0,33 | 0,39 | 0,51 | 38,56 | 0,33 | 0,31 | 0,36 | 0,65 | 0,41 | 16,17 | 16,50 | 2,40 | 1,46 | 3,06 | 17,39 |
| Äthiopien | 0,007 | 0,134 | 0,36 | 0,09 | 0,50 | 34,44 | 0,39 | 0,32 | 0,29 | 0,68 | 0,53 | 189,10 | 14,50 | 3,00 | 1,54 | 4,50 | 1,23 |
| Australien* | 0,012 | 0,116 | 0,39 | 0,59 | 0,56 | 42,04 | 0,19 | 0,38 | 0,43 | 0,55 | 0,38 | 1,50 | 8,00 | 1,00 | -0,47 | 8,14 | 39,99 |
| Bangladesch | 0,005 | 0,120 | 0,63 | 0,06 | 0,51 | 35,07 | 0,26 | 0,40 | 0,34 | 0,24 | 0,37 | 21,20 | 8,00 | 4,00 | 1,26 | 4,38 | 2,57 |
| Barbados | 0,011 | 0,163 | 0,20 | 0,47 | 0,52 | 38,83 | 0,31 | 0,33 | 0,36 | 0,71 | 0,31 | 7,60 | 15,00 | 1,80 | 0,92 | 6,73 | 16,46 |
| Belgien* | 0,004 | 0,044 | 0,34 | 0,56 | 0,49 | 41,25 | 0,31 | 0,30 | 0,39 | 0,43 | 0,32 | 7,47 | 3,50 | 0,90 | -1,13 | 7,64 | 40,72 |
| Bolivien | 0,013 | 0,338 | 0,34 | 0,26 | 0,56 | 35,26 | 0,29 | 0,42 | 0,29 | 0,78 | 0,50 | 111,15 | 14,50 | 1,80 | 0,85 | 2,39 | 5,30 |
| Bosnien & H. | 0,006 | 0,064 | 0,36 | 0,17 | 0,51 | 42,16 | 0,27 | 0,31 | 0,42 | 0,59 | 0,39 | 27,12 | 9,00 | 3,30 | 0,99 | 3,47 | 9,79 |
| Botswana | 0,037 | 0,282 | 0,28 | 0,30 | 0,53 | 34,33 | 0,53 | 0,19 | 0,27 | 0,73 | 0,50 | 1,10 | 18,00 | 1,70 | 1,25 | 6,57 | 13,94 |
| Brasilien | 0,008 | 0,146 | 0,38 | 0,13 | 0,51 | 36,76 | 0,44 | 0,29 | 0,27 | 0,56 | 0,42 | 9,22 | 11,00 | 6,00 | 2,82 | 5,59 | 13,59 |
| Chile | 0,026 | 0,170 | 0,33 | 0,41 | 0,54 | 39,31 | 0,27 | 0,34 | 0,39 | 0,65 | 0,48 | 10,63 | 15,38 | 3,80 | 2,12 | 7,15 | 19,03 |
| China | 0,041 | 0,187 | 0,32 | 0,26 | 0,48 | 38,51 | 0,35 | 0,30 | 0,35 | 0,42 | 0,60 | 8,54 | 22,00 | 2,00 | 1,96 | 6,17 | 8,45 |
| Costa Rica | 0,010 | 0,162 | 0,38 | 0,10 | 0,50 | 36,11 | 0,34 | 0,26 | 0,40 | 0,66 | 0,50 | 10,15 | 14,50 | 3,50 | 1,83 | 5,73 | 13,44 |
| Dänemark* | 0,007 | 0,055 | 0,39 | 0,74 | 0,50 | 42,20 | 0,31 | 0,35 | 0,34 | 0,40 | 0,45 | 0,00 | 4,00 | 2,03 | -0,41 | 8,57 | 44,75 |
| Deutschland* | 0,009 | 0,073 | 0,45 | 0,52 | 0,51 | 43,12 | 0,33 | 0,33 | 0,34 | 0,46 | 0,37 | 5,43 | 6,25 | 1,20 | -0,59 | 8,65 | 40,00 |
| Dominik. Rep. | 0,017 | 0,214 | 0,29 | 0,27 | 0,56 | 37,70 | 0,25 | 0,38 | 0,37 | 0,83 | 0,58 | 26,90 | 38,00 | 3,50 | 4,94 | 4,99 | 10,38 |
| Ecuador | 0,007 | 0,197 | 0,35 | 0,14 | 0,55 | 37,93 | 0,24 | 0,34 | 0,42 | 0,75 | 0,40 | 32,10 | 18,00 | 5,30 | 3,34 | 3,95 | 9,54 |
| El Salvador | 0,018 | 0,170 | 0,44 | 0,25 | 0,61 | 37,38 | 0,20 | 0,40 | 0,40 | 0,56 | 0,43 | 45,60 | 12,00 | 4,00 | 1,79 | 4,23 | 6,66 |
| Estland* | 0,015 | 0,119 | 0,50 | 0,36 | 0,52 | 42,26 | 0,29 | 0,30 | 0,41 | 0,43 | 0,35 | 1,80 | 9,00 | 3,00 | 0,82 | 6,89 | 25,69 |
| Finnland* | 0,004 | 0,080 | 0,34 | 0,36 | 0,47 | 41,59 | 0,30 | 0,37 | 0,33 | 0,42 | 0,50 | 1,06 | 3,50 | 0,90 | -1,13 | 8,95 | 40,24 |
| Frankreich* | 0,004 | 0,041 | 0,48 | 0,38 | 0,53 | 41,08 | 0,29 | 0,36 | 0,36 | 0,35 | 0,43 | 1,07 | 9,00 | 1,90 | 0,18 | 8,14 | 37,02 |
| Ghana | 0,018 | 0,367 | 0,16 | 0,04 | 0,50 | 34,68 | 0,16 | 0,44 | 0,40 | 0,80 | 0,55 | 25,60 | 22,00 | 1,90 | 1,90 | 5,21 | 3,35 |
| Griechenland* | 0,004 | 0,065 | 0,59 | 0,41 | 0,48 | 40,51 | 0,24 | 0,39 | 0,36 | 0,56 | 0,38 | 23,72 | 9,00 | 2,00 | 0,24 | 6,09 | 29,31 |
| Guatemala | 0,001 | 0,164 | 0,32 | 0,02 | 0,51 | 34,93 | 0,20 | 0,38 | 0,43 | 0,71 | 0,53 | 50,10 | 14,50 | 3,00 | 1,54 | 4,43 | 6,74 |
| Hong Kong | 0,022 | 0,077 | 0,37 | 0,32 | 0,53 | 38,54 | 0,27 | 0,33 | 0,41 | 0,30 | 0,37 | 2,57 | 9,00 | 1,10 | -0,28 | 8,11 | 43,20 |
| Indien | 0,009 | 0,067 | 0,38 | 0,44 | 0,31 | 35,00 | 0,48 | 0,31 | 0,21 | 0,65 | 0,60 | 64,85 | 9,00 | 4,30 | 1,57 | 6,44 | 3,93 |

* wirtschaftlich entwickeltes Land

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle B.3 Mittelwerte pro Land in Kapitel 5 (Fortsetzung)

| | Gründung | | Angst vor Misserfolg | hohe Bildung | weiblich | Alter | Einkommen | | | Fähigkeiten | Kontakt | Eintritts- kosten | Insolvenz- | | | Eigentums- rechte | BIP in 1000 \$ |
|--------------|----------|---------|-------------------------|-----------------|----------|-------|-----------|--------|------|-------------|---------|----------------------|------------|-------|-------|----------------------|-------------------|
| | total | wachst. | | | | | niedrig | mittel | hoch | | | | kosten | dauer | index | | |
| Indonesien | 0,006 | 0,140 | 0,38 | 0,09 | 0,58 | 37,05 | 0,29 | 0,43 | 0,28 | 0,57 | 0,52 | 101,70 | 18,00 | 5,50 | 3,46 | 3,96 | 7,10 |
| Iran | 0,013 | 0,099 | 0,36 | 0,34 | 0,40 | 35,08 | 0,09 | 0,40 | 0,51 | 0,58 | 0,44 | 4,15 | 15,00 | 1,50 | 0,74 | 5,65 | 17,48 |
| Irland* | 0,014 | 0,085 | 0,37 | 0,59 | 0,56 | 43,15 | 0,30 | 0,40 | 0,30 | 0,51 | 0,39 | 2,49 | 9,00 | 0,40 | -0,69 | 8,31 | 46,00 |
| Island* | 0,026 | 0,142 | 0,39 | 0,39 | 0,49 | 40,38 | 0,24 | 0,32 | 0,43 | 0,54 | 0,63 | 2,85 | 3,50 | 1,00 | -1,07 | 8,30 | 41,08 |
| Israel | 0,015 | 0,067 | 0,44 | 0,57 | 0,50 | 37,88 | 0,28 | 0,40 | 0,32 | 0,42 | 0,40 | 4,67 | 23,00 | 3,00 | 2,67 | 6,59 | 28,85 |
| Italien* | 0,004 | 0,041 | 0,44 | 0,27 | 0,49 | 43,67 | 0,33 | 0,39 | 0,28 | 0,44 | 0,35 | 19,73 | 22,00 | 1,80 | 1,84 | 5,92 | 37,12 |
| Jamaika | 0,008 | 0,200 | 0,30 | 0,16 | 0,51 | 37,24 | 0,21 | 0,43 | 0,36 | 0,80 | 0,53 | 8,79 | 18,00 | 1,10 | 0,91 | 5,84 | 8,27 |
| Japan* | 0,007 | 0,053 | 0,36 | 0,56 | 0,50 | 43,50 | 0,30 | 0,37 | 0,33 | 0,18 | 0,26 | 8,56 | 3,50 | 0,60 | -1,30 | 8,11 | 35,78 |
| Jordanien | 0,011 | 0,148 | 0,35 | 0,41 | 0,42 | 32,00 | 0,13 | 0,43 | 0,44 | 0,71 | 0,58 | 68,50 | 20,00 | 3,00 | 2,27 | 6,54 | 9,07 |
| Kanada* | 0,012 | 0,109 | 0,28 | 0,65 | 0,55 | 39,35 | 0,54 | 0,28 | 0,18 | 0,56 | 0,37 | 0,80 | 3,50 | 0,80 | -1,19 | 8,05 | 40,43 |
| Kasachstan | 0,012 | 0,116 | 0,49 | 0,60 | 0,54 | 38,07 | 0,59 | 0,29 | 0,12 | 0,48 | 0,55 | 7,00 | 15,00 | 1,50 | 0,74 | 4,92 | 18,89 |
| Kolumbien | 0,046 | 0,219 | 0,31 | 0,31 | 0,51 | 37,36 | 0,31 | 0,37 | 0,32 | 0,65 | 0,38 | 16,16 | 6,36 | 2,81 | 0,36 | 5,08 | 10,70 |
| Kroatien | 0,014 | 0,074 | 0,40 | 0,30 | 0,54 | 41,32 | 0,25 | 0,39 | 0,36 | 0,59 | 0,45 | 11,03 | 14,50 | 3,10 | 1,60 | 4,82 | 20,45 |
| Lettland* | 0,019 | 0,072 | 0,42 | 0,45 | 0,54 | 41,20 | 0,29 | 0,34 | 0,37 | 0,42 | 0,40 | 2,74 | 12,57 | 2,79 | 1,17 | 5,98 | 20,08 |
| Litauen* | 0,017 | 0,071 | 0,54 | 0,73 | 0,57 | 40,47 | 0,28 | 0,37 | 0,36 | 0,36 | 0,30 | 2,80 | 7,00 | 1,75 | -0,17 | 5,45 | 23,45 |
| Malawi | 0,000 | 0,339 | 0,14 | 0,03 | 0,51 | 32,79 | 0,28 | 0,22 | 0,50 | 0,85 | 0,75 | 90,90 | 25,00 | 2,60 | 2,70 | 4,71 | 1,04 |
| Malaysia | 0,003 | 0,068 | 0,42 | 0,21 | 0,40 | 39,95 | 0,25 | 0,35 | 0,40 | 0,36 | 0,51 | 19,00 | 13,60 | 2,14 | 0,93 | 7,23 | 20,96 |
| Marokko | 0,026 | 0,198 | 0,29 | 0,09 | 0,37 | 34,27 | 0,00 | 0,49 | 0,51 | 0,79 | 0,53 | 12,00 | 18,00 | 1,80 | 1,31 | 5,70 | 6,29 |
| Mazedonien | 0,011 | 0,083 | 0,40 | 0,32 | 0,56 | 40,90 | 0,22 | 0,49 | 0,29 | 0,59 | 0,42 | 3,20 | 10,00 | 2,00 | 0,37 | 4,97 | 11,32 |
| Mexiko | 0,003 | 0,083 | 0,32 | 0,30 | 0,50 | 35,80 | 0,29 | 0,38 | 0,33 | 0,59 | 0,46 | 22,87 | 18,00 | 1,80 | 1,31 | 5,37 | 16,08 |
| Montenegro | 0,009 | 0,121 | 0,43 | 0,22 | 0,49 | 39,10 | 0,00 | 0,61 | 0,39 | 0,72 | 0,61 | 2,80 | 8,00 | 2,00 | 0,11 | 6,20 | 14,04 |
| Namibia | 0,018 | 0,153 | 0,39 | 0,13 | 0,50 | 30,75 | 0,28 | 0,33 | 0,39 | 0,73 | 0,67 | 17,20 | 14,50 | 2,50 | 1,25 | 6,81 | 8,97 |
| Neuseeland* | 0,023 | 0,183 | 0,27 | 0,60 | 0,57 | 42,29 | 0,40 | 0,27 | 0,33 | 0,69 | 0,48 | 0,20 | 3,50 | 1,30 | -0,90 | 8,23 | 31,02 |
| Niederlande* | 0,010 | 0,092 | 0,30 | 0,35 | 0,52 | 43,50 | 0,25 | 0,30 | 0,45 | 0,48 | 0,37 | 8,38 | 3,50 | 1,10 | -1,01 | 8,51 | 45,22 |
| Nigeria | 0,029 | 0,361 | 0,25 | 0,28 | 0,51 | 33,96 | 0,00 | 0,59 | 0,41 | 0,88 | 0,81 | 72,30 | 22,00 | 2,00 | 1,96 | 4,01 | 5,25 |
| Norwegen* | 0,010 | 0,096 | 0,29 | 0,53 | 0,47 | 42,92 | 0,24 | 0,33 | 0,44 | 0,45 | 0,43 | 2,38 | 1,00 | 0,90 | -1,46 | 8,37 | 62,90 |
| Österreich* | 0,008 | 0,073 | 0,40 | 0,22 | 0,48 | 41,04 | 0,34 | 0,39 | 0,27 | 0,55 | 0,45 | 5,60 | 18,00 | 1,10 | 0,91 | 8,86 | 43,26 |
| Pakistan | 0,009 | 0,121 | 0,32 | 0,11 | 0,45 | 34,02 | 0,17 | 0,42 | 0,41 | 0,51 | 0,42 | 17,83 | 4,00 | 2,80 | 0,04 | 4,03 | 4,32 |

* wirtschaftlich entwickeltes Land

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle B.3 Mittelwerte pro Land in Kapitel 5 (Fortsetzung)

| | Gründung | | Angst vor Misserfolg | hohe Bildung | weiblich | Alter | Einkommen | | | Fähigkeiten | Kontakt | Eintritts- kosten | Insolvenz- | | | Eigentums- rechte | BIP in 1000 \$ |
|---------------|----------|---------|-------------------------|-----------------|----------|-------|-----------|--------|------|-------------|---------|----------------------|------------|-------|-------|----------------------|-------------------|
| | total | wachst. | | | | | niedrig | mittel | hoch | | | | kosten | dauer | index | | |
| Panama | 0,005 | 0,136 | 0,17 | 0,25 | 0,53 | 37,90 | 0,26 | 0,35 | 0,38 | 0,57 | 0,38 | 10,50 | 25,00 | 2,50 | 2,64 | 6,37 | 16,86 |
| Peru | 0,019 | 0,298 | 0,32 | 0,28 | 0,50 | 35,84 | 0,34 | 0,33 | 0,33 | 0,77 | 0,58 | 25,15 | 7,00 | 3,10 | 0,61 | 4,41 | 9,24 |
| Philippinen | 0,007 | 0,218 | 0,37 | 0,34 | 0,50 | 38,35 | 0,24 | 0,44 | 0,32 | 0,77 | 0,53 | 23,90 | 38,00 | 5,70 | 6,22 | 5,58 | 4,94 |
| Polen | 0,017 | 0,094 | 0,57 | 0,34 | 0,50 | 40,12 | 0,38 | 0,31 | 0,31 | 0,57 | 0,47 | 17,87 | 15,00 | 3,00 | 1,61 | 5,14 | 20,89 |
| Portugal* | 0,007 | 0,071 | 0,45 | 0,25 | 0,48 | 40,12 | 0,28 | 0,32 | 0,40 | 0,55 | 0,36 | 7,02 | 9,00 | 2,00 | 0,24 | 6,68 | 26,77 |
| Rumänien | 0,010 | 0,046 | 0,45 | 0,37 | 0,53 | 42,70 | 0,28 | 0,37 | 0,35 | 0,34 | 0,35 | 3,63 | 9,75 | 3,52 | 1,22 | 5,05 | 17,92 |
| Russland | 0,005 | 0,029 | 0,49 | 0,73 | 0,57 | 40,78 | 0,27 | 0,26 | 0,47 | 0,21 | 0,31 | 3,58 | 9,00 | 2,00 | 0,24 | 3,31 | 23,58 |
| Sambia | 0,007 | 0,382 | 0,16 | 0,33 | 0,43 | 33,35 | 0,30 | 0,31 | 0,38 | 0,84 | 0,76 | 27,65 | 9,00 | 2,70 | 0,64 | 5,66 | 3,39 |
| Schweden* | 0,005 | 0,047 | 0,35 | 0,41 | 0,50 | 43,95 | 0,27 | 0,35 | 0,38 | 0,44 | 0,47 | 0,66 | 9,00 | 2,00 | 0,24 | 8,50 | 42,64 |
| Schweiz* | 0,005 | 0,069 | 0,33 | 0,32 | 0,50 | 42,22 | 0,24 | 0,33 | 0,44 | 0,48 | 0,36 | 3,48 | 4,50 | 3,00 | 0,22 | 9,10 | 55,34 |
| Serbien | 0,006 | 0,076 | 0,29 | 0,24 | 0,53 | 42,24 | 0,36 | 0,37 | 0,27 | 0,72 | 0,56 | 8,90 | 23,00 | 2,70 | 2,50 | 4,04 | 12,56 |
| Singapur | 0,019 | 0,091 | 0,39 | 0,58 | 0,47 | 38,27 | 0,30 | 0,32 | 0,38 | 0,31 | 0,27 | 0,86 | 3,00 | 0,80 | -1,25 | 8,84 | 67,56 |
| Slowakei* | 0,019 | 0,105 | 0,50 | 0,19 | 0,51 | 40,27 | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,50 | 0,45 | 1,85 | 18,00 | 4,00 | 2,59 | 5,02 | 26,03 |
| Slowenien | 0,008 | 0,051 | 0,34 | 0,35 | 0,51 | 41,67 | 0,30 | 0,37 | 0,33 | 0,51 | 0,47 | 6,48 | 7,11 | 2,00 | -0,01 | 6,04 | 28,51 |
| Spanien* | 0,003 | 0,064 | 0,49 | 0,39 | 0,48 | 42,32 | 0,28 | 0,34 | 0,38 | 0,51 | 0,34 | 14,59 | 13,72 | 1,50 | 0,57 | 6,75 | 32,85 |
| Südafrika | 0,009 | 0,080 | 0,29 | 0,11 | 0,50 | 35,33 | 0,28 | 0,29 | 0,42 | 0,43 | 0,37 | 6,55 | 18,00 | 2,00 | 1,43 | 7,54 | 11,54 |
| Südkorea | 0,014 | 0,111 | 0,40 | 0,57 | 0,44 | 40,94 | 0,26 | 0,35 | 0,39 | 0,36 | 0,38 | 15,60 | 3,50 | 1,50 | -0,78 | 6,15 | 30,12 |
| Thailand | 0,012 | 0,187 | 0,56 | 0,37 | 0,56 | 39,99 | 0,27 | 0,40 | 0,33 | 0,43 | 0,35 | 13,34 | 32,40 | 2,46 | 3,60 | 5,96 | 12,83 |
| Trinidad & T. | 0,013 | 0,135 | 0,17 | 0,41 | 0,50 | 37,29 | 0,06 | 0,49 | 0,44 | 0,80 | 0,40 | 0,77 | 25,00 | 2,50 | 2,64 | 5,15 | 31,18 |
| Tschechien* | 0,016 | 0,069 | 0,38 | 0,19 | 0,59 | 41,73 | 0,26 | 0,43 | 0,32 | 0,42 | 0,30 | 9,40 | 15,75 | 6,20 | 3,56 | 5,55 | 28,14 |
| Tunesien | 0,006 | 0,024 | 0,23 | 0,52 | 0,52 | 37,63 | 0,25 | 0,42 | 0,33 | 0,60 | 0,50 | 5,93 | 7,00 | 1,30 | -0,43 | 6,40 | 10,35 |
| Türkei | 0,023 | 0,083 | 0,32 | 0,32 | 0,49 | 37,60 | 0,29 | 0,41 | 0,30 | 0,51 | 0,35 | 21,48 | 14,50 | 3,30 | 1,72 | 5,65 | 18,48 |
| USA* | 0,021 | 0,135 | 0,29 | 0,67 | 0,49 | 43,87 | 0,29 | 0,36 | 0,35 | 0,60 | 0,37 | 0,88 | 7,00 | 1,50 | -0,32 | 7,48 | 49,84 |
| Uganda | 0,010 | 0,330 | 0,23 | 0,08 | 0,53 | 32,94 | 0,42 | 0,27 | 0,31 | 0,87 | 0,69 | 89,87 | 29,50 | 2,20 | 3,07 | 4,78 | 1,54 |
| Ungarn | 0,008 | 0,067 | 0,36 | 0,31 | 0,50 | 39,96 | 0,31 | 0,29 | 0,40 | 0,41 | 0,32 | 17,39 | 14,50 | 2,00 | 0,97 | 5,94 | 22,73 |
| Uruguay | 0,019 | 0,126 | 0,34 | 0,26 | 0,53 | 39,51 | 0,26 | 0,35 | 0,39 | 0,66 | 0,41 | 40,66 | 7,00 | 2,10 | 0,03 | 6,44 | 16,07 |
| Venezuela | 0,015 | 0,175 | 0,28 | 0,25 | 0,58 | 37,02 | 0,30 | 0,37 | 0,33 | 0,68 | 0,48 | 31,63 | 38,00 | 4,00 | 5,23 | 1,62 | 16,33 |
| V. Arab. Emi. | 0,043 | 0,090 | 0,34 | 0,63 | 0,28 | 33,34 | 0,27 | 0,25 | 0,48 | 0,62 | 0,42 | 13,25 | 20,00 | 3,20 | 2,39 | 6,99 | 71,51 |

* wirtschaftlich entwickeltes Land

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle B.3 Mittelwerte pro Land in Kapitel 5 (Fortsetzung)

| | Gründung | | Angst vor Misserfolg | hohe Bildung | weiblich | Alter | Einkommen | | | Fähigkeiten | Kontakt | Eintritts- kosten | Insolvenz- | | | Eigentums- rechte | BIP in 1000 \$ |
|----------------|----------|---------|-------------------------|-----------------|----------|-------|-----------|--------|------|-------------|---------|----------------------|------------|-------|-------|----------------------|-------------------|
| | total | wachst. | | | | | niedrig | mittel | hoch | | | | kosten | dauer | index | | |
| V. Königreich* | 0,009 | 0,072 | 0,39 | 0,47 | 0,55 | 43,57 | 0,32 | 0,34 | 0,34 | 0,51 | 0,28 | 0,78 | 6,00 | 1,00 | -0,74 | 8,30 | 37,05 |
| Total | 0,013 | 0,130 | 0,36 | 0,34 | 0,50 | 38,74 | 0,28 | 0,36 | 0,36 | 0,57 | 0,45 | 20,08 | 13,53 | 2,41 | 1,07 | 6,07 | 22,44 |

* wirtschaftlich entwickeltes Land

Ländermittelwerte: Alle Jahre unabhängig von der Beobachtungszahl gleich gewichtet.

Total: Alle Länder unabhängig von Beobachtungszahlen gleich gewichtet.

Operationalisierungen und Datenquellen: Siehe Tabelle B.1.

Quelle: Eigene Berechnung

B.4 Ergebnisse der Robustheitstests

Tabelle B.4 Logit-Ergebnisse für entwickelte Länder

| Abh. Var.: wachstums- orientierte Gründung | Logit-Chancenverhältnisse | | | (4) Marg. Eff. |
|---|---------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| | (1) | (2) | (3) | von (3) |
| Angst vor Misserfolg | 0,481*** (0,021) | 0,481*** (0,021) | 0,504*** (0,030) | -0,263*** (0,028) |
| Eintrittskosten | 0,988 (0,008) | 0,987* (0,008) | 0,988 (0,008) | -0,006* (0,003) |
| Angst × Eintrittskosten | | | 0,992 (0,008) | |
| Insolvenzindex | 0,983 (0,054) | 0,940 (0,051) | 0,934 (0,052) | -0,019 (0,021) |
| Angst × Insolvenzindex | | | 1,042 (0,050) | |
| hohe Bildung | 1,311*** (0,047) | 1,319*** (0,048) | 1,319*** (0,048) | 0,103*** (0,017) |
| weiblich | 0,461*** (0,018) | 0,462*** (0,018) | 0,462*** (0,018) | -0,291*** (0,031) |
| Alter (Jahre) | 1,028*** (0,010) | 1,027*** (0,010) | 1,027*** (0,010) | -0,007*** (0,001) |
| Alter ² | 0,9994*** (0,0001) | 0,9994*** (0,0001) | 0,9994*** (0,0001) | |
| Einkommen mittlere 33 % | 1,095* (0,059) | 1,099* (0,059) | 1,099* (0,059) | 0,028* (0,016) |
| Einkommen obere 33 % | 1,894*** (0,093) | 1,908*** (0,094) | 1,907*** (0,094) | 0,256*** (0,030) |
| Gründerfähigkeiten | 5,833*** (0,334) | 5,812*** (0,333) | 5,815*** (0,333) | 0,753*** (0,071) |
| Kontakt zu Gründer | 2,695*** (0,104) | 2,702*** (0,104) | 2,702*** (0,104) | 0,434*** (0,044) |
| Eigentumsrechte | | 0,897*** (0,034) | 0,897*** (0,034) | -0,040*** (0,014) |
| BIP | | 0,999991 (0,000009) | 0,999991 (0,000009) | -0,000003 (0,000003) |
| Konstante | 0,001*** (0,000) | 0,004*** (0,002) | 0,004*** (0,002) | |
| Jahre | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Beobachtungen | 471 216 | 471 216 | 471 216 | |
| Gruppen | 31 | 31 | 31 | |
| σ_u | 0,516 | 0,467 | 0,466 | |
| ρ | 0,075 | 0,062 | 0,062 | |
| Freiheitsgrade | 19 | 21 | 23 | |

* $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$; zweiseitige Tests. Standardfehler in Klammern.

Modelle 1–3 zeigen exponenzierte Koeffizienten (Chancenverhältnisse); Spalte 4 zeigt die marginalen Effekte von Modell 3, ausgedrückt in Prozentpunkten (d.h. multipliziert mit 100).

Quelle: Eigene Berechnung

C Anhang zu Kapitel 6

C.1 Variablendefinitionen

Tabelle C.1 Definitionen der Variablen aus Kapitel 6

| Variable (Bezeichnung Stata) | Beschreibung | Ursprungs- variable(n) |
|--|---|-----------------------------|
| Variablen aus dem GEM (Reynolds und Hechavarria 2016): | | |
| Wachstumsorientierte Gründung (tea_HG20) | <p>Person ist Gründer und hat die Absicht, innerhalb von 5 Jahren mindestens 20 Mitarbeiter zu beschäftigen (0 = Nein; 1 = Ja). Gründer sind dem GEM-Standard (Bosma et al. 2017, S. 17 ff.) folgend entweder Personen, die innerhalb der letzten 12 Monate Schritte zur Gründung unternommen haben, erwarten Allein- oder Teileigentümer des Unternehmens zu werden und noch nicht länger als 3 Monate Löhne ausgezahlt haben (<i>nascent entrepreneurs</i>). Oder es sind Personen, die Allein- oder Teileigentümer eines bereits existierenden, aber jungen Unternehmens sind, das Löhne erst über einen Zeitraum von weniger als 42 Monate ausgezahlt hat (<i>new firm owner-manager</i>).</p> <p>Die aspirierte Beschäftigtenzahl entspricht für <i>nascent entrepreneurs</i> der Antwort auf die Frage „<i>How many people will be working for this business, not counting the owners but including all subcontractors, when it is five years old? By subcontractors we mean only people or firms working ONLY for this business, and not working for others as well</i>“ und für <i>new firm owner-manager</i> der Antwort auf die Frage „<i>Five years from now how many people, not counting owners but including all subcontractors, will be working for this business? By exclusive subcontractors, we mean only people or firms working ONLY for this business, and not working for others as well</i>“.</p> <p>Für Personen, die sowohl <i>nascent entrepreneurs</i>, als auch <i>new firm owner-manager</i> sind, ist die aspirierte Größe in der Rolle des <i>nascent entrepreneurs</i> maßgeblich. Falls diese Angabe nicht verfügbar ist, wird auf die aspirierte Größe als <i>new firm owner-manager</i> zurückgegriffen.</p> | TEA suyr5job omyr5job |

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle C.1 Definition der Variablen in Kapitel 6 (Fortsetzung)

| Variable (Bezeichnung Stata) | Beschreibung | Ursprungs- variable(n) |
|---------------------------------|--|---------------------------|
| Kontakt zu Gründer (ties) | Antwort auf die Frage „ <i>Does this apply to you? ... You know someone personally who started a business in the past 2 years</i> “. 0 = Nein; 1 = Ja | knowent |
| hohe Bildung (high_educ) | Befragte Person hat einen hohen Bildungsabschluss (0 = Nein; 1 = Ja). Zu hohen Abschlüssen gehören die Kategorien „ <i>post secondary</i> “ und „ <i>grad experience</i> “, die alle über einen Schulabschluss hinausgehenden Abschlüsse beinhalten (berufsbildend, technisch oder universitär; siehe Reynolds 2016, S.14). Kein hoher Bildungsabschluss umfasst die Kategorien „ <i>none</i> “, „ <i>some secondary</i> “ und „ <i>secondary degree</i> “; der höchste Abschluss ist in diesem Fall ein Schulabschluss. | gemeduc |
| Weiblich (female) | Befragte Person ist weiblich. 0 = Nein; 1 = Ja | gemsex |
| Alter (age) | Alter in ganzen Jahren | gemage |
| Einkommen (hhinc) | Gesamteinkommen aller Haushaltsmitglieder, angegeben in landesspezifischen Terzilen. 1 = untere 33 %; 2 = mittlere 33 %; 3 = obere 33 %. Kategorie 1 stellt in sämtlichen Regressionen die Referenzkategorie dar. | gemhhinc |
| Gründerfähigkeiten (skill) | Antwort auf die Frage „ <i>Does this apply to you? ... You have the knowledge, skill and experience required to start a new business</i> “. 0 = Nein; 1 = Ja | suskill |
| Angst vor Misserfolg (fear) | Antwort auf die Frage „ <i>Does this apply to you? ... Fear of failure would prevent you from starting a business</i> “. 0 = Nein; 1 = Ja | fearfail |

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle C.1 Definition der Variablen in Kapitel 6 (Fortsetzung)

| Variable (Bezeichnung Stata) | Beschreibung | Ursprungs- variable(n) |
|---|--|--|
| Variablen aus der OECD Employment and Labour Market Statistics Database (OECD 2013a): | | |
| Beschäftigungsschutz: reguläre Verträge (epl_regular) | Gewichteter Mittelwert der Indikatoren (Gewichte in Klammern) „ <i>Notification procedures</i> “ (14), „ <i>Delay involved before notice can start</i> “ (14), „ <i>Length of the notice period</i> “ (für Beschäftigte mit 9 Monaten bzw. 4 Jahren Betriebszugehörigkeit, jeweils 6), „ <i>Severance pay</i> “ (dito, jeweils 8), „ <i>Definition of justified or unfair dismissal</i> “ (7), „ <i>Length of trial period</i> “ (7), „ <i>Compensation following unfair dismissal</i> “ (7) und „ <i>Possibility of reinstatement following unfair dismissal</i> “ (7). Der resultierende Indikator entspricht inklusive der Gewichtung dem von der OECD zur Verfügung gestellten EPR_V1: „ <i>Strictness of employment protection – individual dismissals (regular contracts; Version 1)</i> “ (siehe OECD 2014a), außer dass Indikatoren, die sich auf 20 Jahre Betriebszugehörigkeit beziehen, herausgerechnet wurden. 0 = schwach reguliert; 6 = stark reguliert | REG1 REG2 REG3A REG3B REG4A REG4B REG5 REG6 REG7 REG8 |
| Beschäftigungsschutz: befristete Verträge (epl_fixedterm) | Gewichteter Mittelwert der Indikatoren (Gewichte in Klammern, siehe OECD 2014a) „ <i>Valid cases for use of fixed-term contracts</i> “ (2), „ <i>Maximum number of successive fixed-term contracts</i> “ (1) und „ <i>Maximum cumulated duration of successive fixed-term contracts</i> “ (1). 0 = schwach reguliert; 6 = stark reguliert | FTC1 FTC2 FTC3 |
| Variablen aus dem EFW Economic Freedom Dataset (Gwartney, Lawson und Hall 2015): | | |
| Eigentumsrechte (property_rights) | Punktzahl des EFW-Indikators „ <i>Property rights, including over financial assets, are poorly defined and not protected by law or are clearly defined and well protected by law</i> “ (Gwartney, Lawson und Hall 2015, S. 205). 0 = schwacher Schutz; 10 = starker Schutz | Protection of property rights |
| Unternehmens- regulierung (business_ regulations) | Punktzahl des EFW-Indikators „ <i>Business regulations</i> “. Beinhaltet mit gleichem Gewicht Indikatoren zu „ <i>Administrative requirements</i> “, „ <i>Bureaucracy costs</i> “, „ <i>Starting a business</i> “, „ <i>Extra payments/bribes/favoritism</i> “, „ <i>Licensing restrictions</i> “ und „ <i>Tax compliance</i> “ (Gwartney, Lawson und Hall 2015, S. 214f.). 0 = schwach reguliert; 10 = stark reguliert | Business regulations |
| Variablen aus der WB International Comparison Program Database (World Bank 2018b): | | |
| BIP (GDP) | BIP pro Kopf basierend auf Kaufkraftparitäten, angegeben in Internationalen Dollar des Jahres 2011. | NY.GDP.PCAP. PP.KD |

Tabelle C.2 Definitionen der Variablen der Robustheitstests aus Kapitel 6

| Variable (Bezeichnung Stata) | Beschreibung | Ursprungs- variable(n) |
|---|--|--|
| Variablen aus dem GEM (Reynolds und Hechavarria 2016): | | |
| Relatives Wachstum (ln) (EGA) | Maß für das aspirierte relative Wachstum nach Estrin, Korosteleva und Mickiewicz (2013, S. 570 f.). Berechnet als Differenz aus dem natürlichen Logarithmus der in 5 Jahren erwarteten Anzahl an Arbeitnehmern und dem natürlichen Logarithmus der aktuellen Anzahl an Arbeitnehmern. | sunowjob omnowjob suowners omowners suyr5job omyr5job |
| Variablen von La Porta et al. (1999): | | |
| Rechtssystem (legal_origin) | Ursprung des Rechtssystems wie erhoben von La Porta et al. (1999). Die Kategorien sind 1 = „ <i>English</i> “; 2 = „ <i>French</i> “; 3 = „ <i>Socialist</i> “; 4 = „ <i>German</i> “; 5 = „ <i>Scandinavian</i> “. Kategorie 1 stellt in sämtlichen Regressionen die Referenzkategorie dar. | Legal origin |
| Variablen aus Hofstede (2003): | | |
| Unsicherheits- vermeidung (hof_Uncertainty Avoidance) | Kulturdimension „ <i>Uncertainty Avoidance</i> “ nach Hofstede (2003), bereitgestellt von Harzing (2017). | Uncertainty Avoidance |
| Individualismus (hof_Individualism) | Kulturdimension „ <i>Individualism (vs. Collectivism)</i> “ nach Hofstede (2003), bereitgestellt von Harzing (2017). | Individualism (vs. Collectivism) |
| Variablen aus dem World Bank Doing-Business-Projekt (WBDB, World Bank 2018a): | | |
| Eintritt leicht (db_start) | WBDB-Score „ <i>Starting a Business</i> “ nach Djankov et al. (2002). Beinhaltet die Aspekte „ <i>Procedures to legally start and operate a company</i> “, „ <i>Time required to complete each procedure</i> “, „ <i>Cost required to complete each procedure</i> “ und „ <i>Paid-in minimum capital</i> “. 0 = hohe Eintrittshürden; 100 = niedrige Eintrittshürden | Score Starting a Business |
| Insolvenzindex (IIndex) | Insolvenzindex aus Kapitel 5, Definition siehe Tabelle B.1. | Resolving insolvency: Time (years), Cost (% of estate) |

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle C.2 Definitionen der Variablen der Robustheitstests aus Kapitel 6 (Fortsetzung)

| Variable (Bezeichnung Stata) | Beschreibung | Ursprungs- variable(n) |
|--|---|---------------------------|
| Variablen der World Bank Worldwide Governance Indicators (Kaufmann, Kraay und Mastruzzi 2010): | | |
| Kontrolle von Korruption (CC_EST) | Standardisiertes Maß zum Ausmaß von Korruption, insbesondere inwiefern Staatsgewalt ausgenutzt wird um private Profite zu realisieren. Kleine Werte = hohe Korruption; große Werte = we- nig Korruption | CC_EST |

C.2 Ergebnisse der Robustheitstests

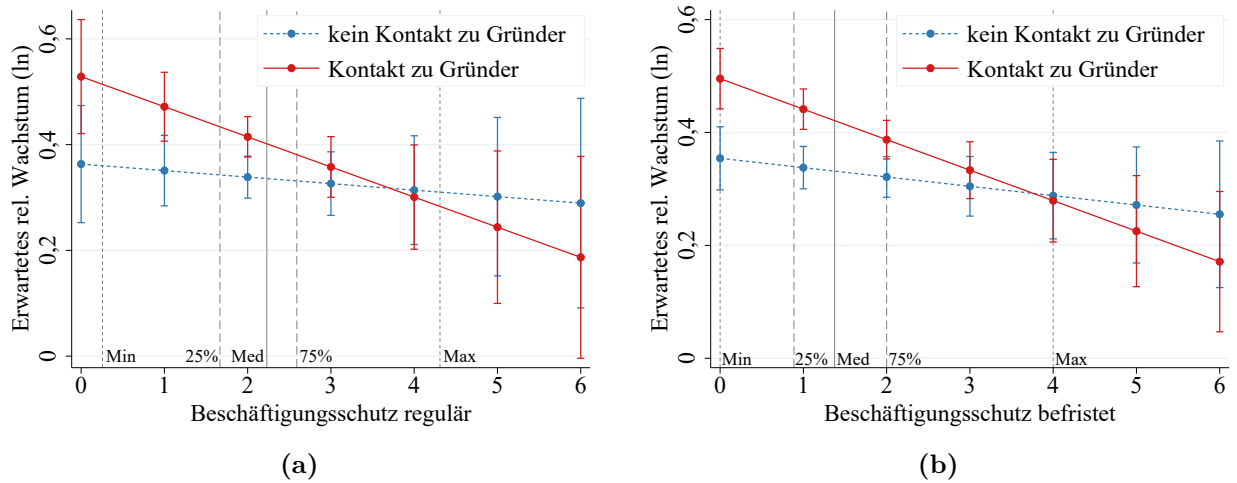


Abbildung C.1 Vorhergesagtes *relatives Wachstum* (\ln). Links abhängig von *Beschäftigungsschutz regulär*, rechts von *Beschäftigungsschutz befristet*. Die Fehlerbalken indizieren jeweils 95 %-Konfidenzintervalle. Quelle: Eigene Darstellung

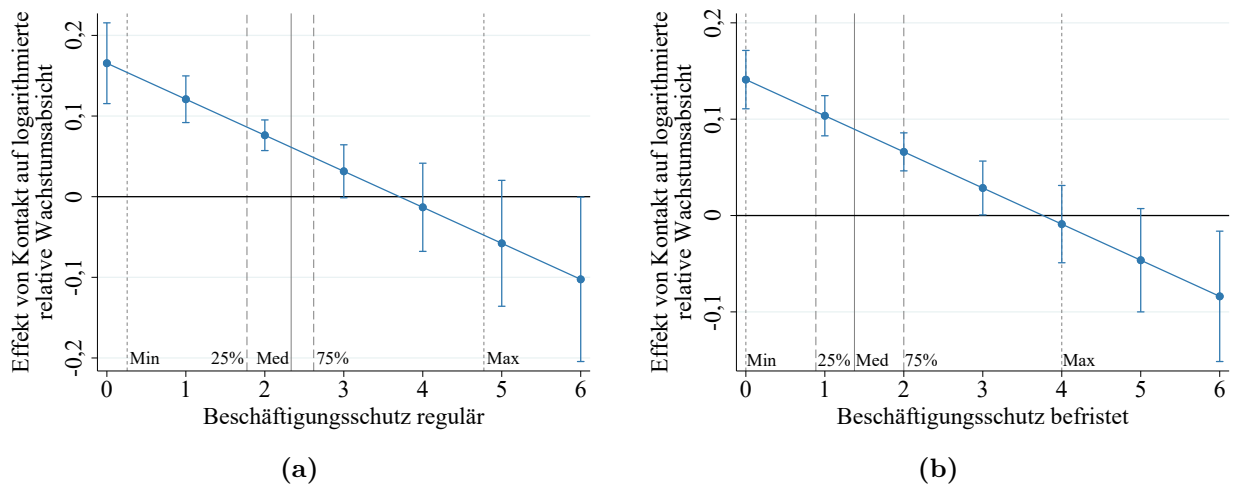


Abbildung C.2 Effekt von *Kontakt zu Gründer* auf *relatives Wachstum* (\ln), links aufgetragen über *Beschäftigungsschutz regulär*, rechts über *Beschäftigungsschutz befristet*. Die Fehlerbalken indizieren jeweils 95 %-Konfidenzintervalle. Quelle: Eigene Darstellung

Tabelle C.3 Robustheitstest für *Beschäftigungsschutz regulär*: Unterschiedliche Kontrollvariablen auf Länderebene

| Abh. Var.: wachst. Gründung | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Kontakt zu Gründer | 3,268*** (0,258) | 3,253*** (0,257) | 3,244*** (0,258) | 3,242*** (0,258) | 2,926*** (0,269) | 2,945*** (0,270) | 3,148*** (0,255) |
| Beschäftigungsschutz (reg.) | 0,799* (0,095) | 1,035 (0,137) | 0,872 (0,098) | 0,858 (0,108) | 0,922 (0,115) | 0,818 (0,102) | 0,827 (0,098) |
| Kontakt × Beschäft. (reg.) | 0,926* (0,038) | 0,928* (0,038) | 0,926* (0,039) | 0,927* (0,039) | 0,955 (0,045) | 0,951 (0,045) | 0,940 (0,040) |
| hohe Bildung | 1,282*** (0,044) | 1,280*** (0,043) | 1,282*** (0,044) | 1,282*** (0,044) | 1,301*** (0,050) | 1,301*** (0,050) | 1,290*** (0,045) |
| weiblich | 0,460*** (0,017) | 0,459*** (0,017) | 0,466*** (0,018) | 0,466*** (0,018) | 0,459*** (0,019) | 0,459*** (0,019) | 0,457*** (0,017) |
| Alter (Jahre) | 1,024** (0,010) | 1,025*** (0,010) | 1,026** (0,010) | 1,026** (0,010) | 1,032*** (0,011) | 1,033*** (0,011) | 1,028*** (0,010) |
| Alter ² | 0,9995*** (0,0001) | 0,9995*** (0,0001) | 0,9995*** (0,0001) | 0,9995*** (0,0001) | 0,9994*** (0,0010) | 0,9994*** (0,0001) | 0,9994*** (0,0001) |
| Einkommen mittel | 1,072 (0,054) | 1,071 (0,054) | 1,067 (0,055) | 1,067 (0,055) | 1,068 (0,060) | 1,065 (0,060) | 1,065 (0,055) |
| Einkommen hoch | 1,863*** (0,087) | 1,855*** (0,086) | 1,877*** (0,089) | 1,877*** (0,089) | 1,874*** (0,096) | 1,867*** (0,096) | 1,838*** (0,087) |
| Gründerfähigkeiten | 6,124*** (0,341) | 6,117*** (0,340) | 6,319*** (0,362) | 6,322*** (0,363) | 6,105*** (0,379) | 6,114*** (0,380) | 6,367*** (0,366) |
| Angst vor Misserfolg | 0,489*** (0,020) | 0,490*** (0,020) | 0,488*** (0,021) | 0,488*** (0,021) | 0,475*** (0,022) | 0,476*** (0,022) | 0,483*** (0,020) |
| BIP | 0,99999 (0,00001) | 0,99999 (0,00001) | 0,99998 (0,00001) | 0,99999 (0,00001) | 0,99998* (0,00001) | 0,99998* (0,00001) | 0,99998 (0,00001) |
| Eigentumsrechte | 0,923** (0,029) | | | | | | |
| Unternehmensregulierung | 0,918 (0,064) | | | | | | |
| Rechtssystem französisch | | 0,415*** (0,128) | | | | | |
| – sozialistisch | | 0,982 (0,326) | | | | | |
| – deutsch | | 0,670 (0,199) | | | | | |
| – skandinavisch | | 0,573* (0,170) | | | | | |
| Unsicherheitsvermeidung | | | 0,994 (0,004) | | | | |
| Individualismus | | | | 1,004 (0,007) | | | |
| Eintritt leicht | | | | | 1,023*** (0,006) | | |
| Insolvenzindex | | | | | | 0,988 (0,059) | |
| Kontrolle von Korruption | | | | | | | 0,998 (0,125) |
| Konstante | 0,008*** (0,006) | 0,002*** (0,001) | 0,004*** (0,002) | 0,002*** (0,001) | 0,000*** (0,000) | 0,003*** (0,002) | 0,003*** (0,001) |
| Jahre | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Beobachtungen | 535 514 | 535 514 | 524 334 | 524 334 | 448 718 | 448 718 | 518 994 |
| Gruppen | 29 | 29 | 26 | 26 | 29 | 29 | 29 |
| σ_u | 0,504 | 0,394 | 0,430 | 0,445 | 0,489 | 0,501 | 0,496 |
| ρ | 0,072 | 0,045 | 0,053 | 0,057 | 0,068 | 0,071 | 0,070 |
| Freiheitsgrade | 25 | 27 | 24 | 24 | 21 | 21 | 23 |

* $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$; zweiseitige Tests. Standardfehler in Klammern.

Alle Modelle zeigen exponenzierte Koeffizienten (odds ratios). Referenzkategorie für Rechtssystem: Englisch.

Modell 1: Hauptmodell aus Abschnitt 6.3.4.3 zum Vergleich.

Modell 2–7: Robustheitstests mit wechselnden Kontrollvariablen auf Länderebene.

Quelle: Eigene Berechnung

Tabelle C.4 Robustheitstest für *Beschäftigungsschutz befristet*: Unterschiedliche Kontrollvariablen auf Länderebene

| Abh. Var.: wachst. Gründung | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Kontakt zu Gründer | 3,326*** (0,171) | 3,318*** (0,170) | 3,302*** (0,171) | 3,303*** (0,171) | 3,108*** (0,181) | 3,107*** (0,181) | 3,281*** (0,171) |
| Beschäftigungsschutz (bef.) | 0,879* (0,067) | 0,970 (0,077) | 0,923 (0,066) | 0,920 (0,068) | 0,837** (0,065) | 0,816** (0,065) | 0,866* (0,066) |
| Kontakt × Beschäft. (bef.) | 0,880*** (0,027) | 0,880*** (0,027) | 0,881*** (0,027) | 0,881*** (0,027) | 0,892*** (0,030) | 0,892*** (0,030) | 0,881*** (0,028) |
| hohe Bildung | 1,282*** (0,044) | 1,278*** (0,043) | 1,282*** (0,044) | 1,281*** (0,044) | 1,300*** (0,049) | 1,302*** (0,050) | 1,289*** (0,045) |
| weiblich | 0,460*** (0,017) | 0,460*** (0,017) | 0,467*** (0,018) | 0,467*** (0,018) | 0,459*** (0,019) | 0,459*** (0,019) | 0,457*** (0,017) |
| Alter (Jahre) | 1,024** (0,010) | 1,025** (0,010) | 1,025** (0,010) | 1,025** (0,010) | 1,032*** (0,011) | 1,033*** (0,011) | 1,028*** (0,010) |
| Alter ² | 0,9995*** (0,0001) | 0,9995*** (0,0001) | 0,9995*** (0,0001) | 0,9995*** (0,0001) | 0,9994*** (0,0001) | 0,9994*** (0,0001) | 0,9994*** (0,0001) |
| Einkommen mittel | 1,071 (0,054) | 1,071 (0,054) | 1,066 (0,055) | 1,066 (0,055) | 1,068 (0,060) | 1,065 (0,060) | 1,064 (0,055) |
| Einkommen hoch | 1,860*** (0,087) | 1,852*** (0,086) | 1,873*** (0,089) | 1,873*** (0,089) | 1,875*** (0,096) | 1,867*** (0,096) | 1,835*** (0,087) |
| Gründerfähigkeiten | 6,121*** (0,341) | 6,115*** (0,340) | 6,316*** (0,362) | 6,319*** (0,362) | 6,103*** (0,379) | 6,112*** (0,380) | 6,364*** (0,366) |
| Angst vor Misserfolg | 0,490*** (0,020) | 0,490*** (0,020) | 0,489*** (0,021) | 0,489*** (0,021) | 0,476*** (0,022) | 0,476*** (0,022) | 0,483*** (0,020) |
| BIP | 0,99999 (0,00001) | 0,99999 (0,00001) | 0,99999* (0,00001) | 0,99999 (0,00001) | 0,99998** (0,00001) | 0,99999* (0,00001) | 0,99999 (0,00001) |
| Eigentumsrechte | 0,924** (0,029) | | | | | | |
| Unternehmensregulierung | 0,953 (0,064) | | | | | | |
| Rechtssystem französisch | | 0,505*** (0,131) | | | | | |
| – sozialistisch | | 1,111 (0,318) | | | | | |
| – deutsch | | 0,692 (0,174) | | | | | |
| – skandinavisch | | 0,665 (0,173) | | | | | |
| Unsicherheitsvermeidung | | | 0,994 (0,004) | | | | |
| Individualismus | | | | 1,006 (0,006) | | | |
| Eintritt leicht | | | | | 1,022*** (0,006) | | |
| Insolvenzindex | | | | | | 0,981 (0,054) | |
| Kontrolle von Korruption | | | | | | | 0,969 (0,115) |
| Konstante | 0,005*** (0,002) | 0,002*** (0,001) | 0,003*** (0,002) | 0,001*** (0,001) | 0,000*** (0,000) | 0,003*** (0,001) | 0,002*** (0,001) |
| Jahre | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Beobachtungen | 535 514 | 535 514 | 524 334 | 524 334 | 448 718 | 448 718 | 518 994 |
| Gruppen | 29 | 29 | 26 | 26 | 29 | 29 | 29 |
| σ_u | 0,441 | 0,366 | 0,387 | 0,397 | 0,425 | 0,440 | 0,433 |
| ρ | 0,056 | 0,039 | 0,044 | 0,046 | 0,052 | 0,056 | 0,054 |
| Freiheitsgrade | 25 | 27 | 24 | 24 | 21 | 21 | 23 |

* $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$; zweiseitige Tests. Standardfehler in Klammern.

Alle Modelle zeigen exponenzierte Koeffizienten (odds ratios). Referenzkategorie für Rechtssystem: Englisch.

Modell 1: Hauptmodell aus Abschnitt 6.3.4.3 zum Vergleich.

Modell 2–7: Robustheitstests mit wechselnden Kontrollvariablen auf Länderebene.

Quelle: Eigene Berechnung

Tabelle C.5 Log-Level-Regression der relativen Wachstumsabsicht

| Abhängige Variable: | Rel. Wachstum (ln) | |
|----------------------------------|----------------------|----------------------|
| | (1) | (2) |
| Kontakt zu Gründer | 0,165*** (0,026) | 0,141*** (0,015) |
| Beschäftigungsschutz (regulär) | -0,012 (0,025) | |
| Kontakt × Besch. (regulär) | -0,045*** (0,012) | |
| Beschäftigungsschutz (befristet) | | -0,017 (0,014) |
| Kontakt × Besch. (befristet) | | -0,037*** (0,008) |
| hohe Bildung | 0,032*** (0,009) | 0,032*** (0,009) |
| weiblich | -0,099*** (0,009) | -0,098*** (0,009) |
| Alter (Jahre) | -0,002 (0,003) | -0,002 (0,003) |
| Alter ² | -0,055 (0,035) | -0,055 (0,035) |
| Einkommen mittlere 33 % | 0,016 (0,013) | 0,016 (0,013) |
| Einkommen obere 33 % | 0,030** (0,012) | 0,030** (0,012) |
| Gründerfähigkeiten | 0,120*** (0,014) | 0,120*** (0,014) |
| Angst vor Misserfolg | -0,070*** (0,011) | -0,069*** (0,011) |
| Eigentumsrechte | 0,008 (0,009) | 0,006 (0,009) |
| BIP | -0,004* (0,002) | -0,004* (0,002) |
| Unternehmensregulierung | 0,009 (0,018) | 0,016 (0,017) |
| Konstante | 0,430** (0,169) | 0,378*** (0,135) |
| Jahre | Ja | Ja |
| Beobachtungen | 24 108 | 24 108 |
| Gruppen | 29 | 29 |
| σ_u | 0,091 | 0,073 |
| ρ | 0,017 | 0,011 |
| Freiheitsgrade | 25 | 25 |

* $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$; zweiseitige Tests.
Standardfehler in Klammern.

Die abhängige Variable ist das logarithmierte angestrebte relative Beschäftigungswachstum (angestrebte Mitarbeiterzahl in 5 Jahren geteilt durch aktuelle Mitarbeiterzahl).

Die Stichprobe umfasst nur Gründer.

Die Koeffizienten von Alter² und BIP sind mit 1000 multipliziert.

Quelle: Eigene Berechnung

D Anhang zu Kapitel 7 – Variablendefinitionen und Gründungsraten

Bis auf die Variable *innovative Gründung* wurden alle Variablen in Kapitel 7 bereits in Kapitel 6 verwendet und in Tabelle C.1 dargestellt. Tabelle D.1 stellt zur besseren Übersicht auch die oben bereits beschriebenen Variablen erneut dar.

Tabelle D.1 Definitionen der Variablen aus Kapitel 7

| Variable (Bezeichnung Stata) | Beschreibung | Ursprungs- variable(n) |
|--|--|--|
| Variablen aus dem GEM (Reynolds und Hechavarria 2016): | | |
| Innovative Gründung (innodf) | Person ist Gründer (siehe Beschreibung zu <i>wachstumsorientierte Gründung</i>) und die Antwort auf mindestens eine der folgenden drei Fragen (Bosma et al. 2017, S. 72) deutet auf eine Innovation hin: (1) „ <i>Will all, some, or none of your potential customers consider this product or service new and unfamiliar?</i> “ Gründer, die mit <i>all</i> antworten, zählen als innovativ. (2) „ <i>Have the technologies or procedures required for this product or service been available for less than a year, or between one to five years, or longer than five years?</i> “ Gründer, die mit <i>less than a year</i> antworten, zählen als innovativ. (3) „ <i>Right now, are there many, few, or no other businesses offering the same products or services to your potential customers?</i> “ Gründer, die mit <i>no business competitors</i> antworten, zählen als innovativ. | sunewtec omnewtec sunewcst omnewcst sucompet omcompet |

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle D.1 Definition der Variablen in Kapitel 6 (Fortsetzung)

| Variable (Bezeichnung Stata) | Beschreibung | Ursprungs- variable(n) |
|--|---|-----------------------------|
| Wachstumsorientierte Gründung (tea_HG20) | <p>Person ist Gründer und hat die Absicht, innerhalb von 5 Jahren mindestens 20 Mitarbeiter zu beschäftigen (0 = Nein; 1 = Ja). Gründer sind dem GEM-Standard (Bosma et al. 2017, S. 17 ff.) folgend entweder Personen, die innerhalb der letzten 12 Monate Schritte zur Gründung unternommen haben, erwarten Allein- oder Teileigentümer des Unternehmens zu werden und noch nicht länger als 3 Monate Löhne ausgezahlt haben (<i>nascent entrepreneurs</i>). Oder es sind Personen, die Allein- oder Teileigentümer eines bereits existierenden, aber jungen Unternehmens sind, das Löhne erst über einen Zeitraum von weniger als 42 Monate ausgezahlt hat (<i>new firm owner-manager</i>).</p> <p>Die aspirierte Beschäftigtenzahl entspricht für <i>nascent entrepreneurs</i> der Antwort auf die Frage „<i>How many people will be working for this business, not counting the owners but including all subcontractors, when it is five years old? By subcontractors we mean only people or firms working ONLY for this business, and not working for others as well</i>“ und für <i>new firm owner-manager</i> der Antwort auf die Frage „<i>Five years from now how many people, not counting owners but including all subcontractors, will be working for this business? By exclusive subcontractors, we mean only people or firms working ONLY for this business, and not working for others as well</i>“.</p> <p>Für Personen, die sowohl <i>nascent entrepreneurs</i>, als auch <i>new firm owner-manager</i> sind, ist die aspirierte Größe in der Rolle des <i>nascent entrepreneurs</i> maßgeblich. Falls diese Angabe nicht verfügbar ist, wird auf die aspirierte Größe als <i>new firm owner-manager</i> zurückgegriffen.</p> | TEA suyr5job omyr5job |
| Kontakt zu Gründer (ties) | Antwort auf die Frage „ <i>Does this apply to you? . . . You know someone personally who started a business in the past 2 years</i> “. 0 = Nein; 1 = Ja | knowent |

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle D.1 Definition der Variablen in Kapitel 6 (Fortsetzung)

| Variable (Bezeichnung Stata) | Beschreibung | Ursprungs- variable(n) |
|---|---|--|
| Variablen aus der OECD Employment and Labour Market Statistics Database (OECD 2013a): | | |
| Beschäftigungsschutz: reguläre Verträge (epl_regular) | Gewichteter Mittelwert der Indikatoren (Gewichte in Klammern) „ <i>Notification procedures</i> “ (14), „ <i>Delay involved before notice can start</i> “ (14), „ <i>Length of the notice period</i> “ (für Beschäftigte mit 9 Monaten bzw. 4 Jahren Betriebszugehörigkeit, jeweils 6), „ <i>Severance pay</i> “ (dito, jeweils 8), „ <i>Definition of justified or unfair dismissal</i> “ (7), „ <i>Length of trial period</i> “ (7), „ <i>Compensation following unfair dismissal</i> “ (7) und „ <i>Possibility of reinstatement following unfair dismissal</i> “ (7). Der resultierende Indikator entspricht inklusive der Gewichtung dem von der OECD zur Verfügung gestellten <i>EPR_V1: „Strictness of employment protection – individual dismissals (regular contracts; Version 1)“</i> (siehe OECD 2014a), außer dass Indikatoren, die sich auf 20 Jahre Betriebszugehörigkeit beziehen, herausgerechnet wurden. 0 = schwach reguliert; 6 = stark reguliert | REG1 REG2 REG3A REG3B REG4A REG4B REG5 REG6 REG7 REG8 |
| Beschäftigungsschutz: befristete Verträge (epl_fixedterm) | Gewichteter Mittelwert der Indikatoren (Gewichte in Klammern, siehe OECD 2014a) „ <i>Valid cases for use of fixed-term contracts</i> “ (2), „ <i>Maximum number of successive fixed-term contracts</i> “ (1) und „ <i>Maximum cumulated duration of successive fixed-term contracts</i> “ (1). 0 = schwach reguliert; 6 = stark reguliert | FTC1 FTC2 FTC3 |

Tabelle D.2 Mittelwerte pro Land

| Land | Gründungsrate [%] | | | | Besch.schutz | |
|-----------------|-------------------|------|------|-------|--------------|-------|
| | W | I | W&I | W/I | reg. | befr. |
| Australien | 1,24 | 3,07 | 0,57 | 45,72 | 1,49 | 1,25 |
| Belgien | 0,39 | 1,35 | 0,18 | 45,81 | 1,90 | 1,00 |
| Dänemark | 0,73 | 1,81 | 0,41 | 56,94 | 2,23 | 2,25 |
| Deutschland | 0,82 | 1,22 | 0,27 | 32,94 | 2,61 | 0,89 |
| Estland | 1,44 | 3,11 | 0,56 | 38,89 | 1,81 | 3,25 |
| Finnland | 0,43 | 1,70 | 0,19 | 44,78 | 2,14 | 2,00 |
| Frankreich | 0,37 | 1,02 | 0,17 | 45,32 | 2,48 | 4,00 |
| Griechenland | 0,42 | 2,01 | 0,05 | 13,16 | 2,57 | 3,50 |
| Irland | 1,39 | 2,01 | 0,53 | 38,22 | 1,28 | 0,75 |
| Island | 2,46 | 4,16 | 1,09 | 44,56 | 1,90 | 0,75 |
| Italien | 0,35 | 0,96 | 0,19 | 53,98 | 2,83 | 2,42 |
| Japan | 0,67 | 1,01 | 0,27 | 39,72 | 1,61 | 0,25 |
| Kanada | 1,23 | 2,56 | 0,47 | 38,24 | 0,88 | 0,00 |
| Lettland | 2,52 | 2,65 | 0,68 | 27,03 | 2,82 | 1,25 |
| Neuseeland | 1,19 | 3,38 | 0,70 | 59,12 | 1,63 | 1,50 |
| Niederlande | 0,97 | 2,36 | 0,36 | 37,34 | 2,75 | 1,00 |
| Norwegen | 0,88 | 2,44 | 0,31 | 34,67 | 2,36 | 3,39 |
| Österreich | 0,82 | 1,22 | 0,23 | 27,96 | 2,44 | 1,75 |
| Polen | 1,45 | 2,40 | 0,59 | 40,87 | 2,36 | 1,00 |
| Portugal | 0,59 | 1,42 | 0,18 | 30,13 | 4,31 | 1,83 |
| Schweden | 0,41 | 0,96 | 0,14 | 34,15 | 2,66 | 1,63 |
| Schweiz | 0,65 | 1,66 | 0,27 | 40,83 | 1,67 | 1,25 |
| Slowakei | 1,87 | 3,61 | 0,53 | 28,57 | 2,13 | 1,38 |
| Slowenien | 0,69 | 1,00 | 0,22 | 32,00 | 2,59 | 1,75 |
| Spanien | 0,31 | 1,66 | 0,11 | 37,01 | 2,30 | 2,97 |
| Tschechien | 1,45 | 2,67 | 0,63 | 43,48 | 3,48 | 0,75 |
| Ungarn | 0,70 | 0,96 | 0,15 | 21,51 | 1,96 | 1,75 |
| USA | 1,86 | 3,18 | 0,70 | 37,86 | 0,26 | 0,00 |
| Ver. Königreich | 0,90 | 1,83 | 0,33 | 37,14 | 1,14 | 0,23 |
| Total | 1,01 | 2,05 | 0,38 | 38,21 | 2,16 | 1,58 |

W: mit Wachstumsabsicht; I: mit Innovationsabsicht; W&I: mit Wachstums- und Innovationsabsicht; W/I: Prozentanteil der Gründer mit Wachstumsabsicht, die auch Innovationsabsicht haben.

Bei der Berechnung der landesspezifischen Mittelwerte sind alle Jahre unabhängig von der jeweiligen Beobachtungszahl gleich gewichtet. Bei der Berechnung der globalen Mittelwerte (Total) sind alle Länder unabhängig von der jeweiligen Beobachtungszahl gleich gewichtet.

Quelle: Eigene Berechnung