

Essays on the Antecedents and Effects of Corporate Entrepreneurship

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Christoph Constantin Niemann, M.Sc.

aus Kiel

Kiel, Februar 2020

Erstbegutachtung: Prof. Dr. Petra Dickel

Zweitbegutachtung: Prof. Dr. Carsten Schultz

Tag der Abgabe der Arbeit: 13.02.2020

Tag der mündlichen Prüfung: 19.08.2020

Danksagungen

Die vorliegende Arbeit wurde während meiner Zeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel angefertigt und im Februar 2020 als Dissertation in der wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Fakultät eingereicht. Auch nach den knapp drei Jahren, während derer ich mich intensiv mit dem Thema Corporate Entrepreneurship auseinandergesetzt habe, hat es nicht an Spannung und Relevanz verloren. Bevor ich nun die theoretischen Grundlagen unternehmerischen Verhaltens innerhalb existierender Firmen dafür nutze, einen Beitrag in unserem Familienunternehmen zu leisten, möchte ich dieses Kapitel meines Lebens mit einem Dank an diejenigen Personen abschließen, die während meiner Promotion an Hochs und Tiefs Teil hatten.

An erster Stelle danke ich meiner Doktormutter Prof. Dr. Petra Dickel für die Übernahme der Betreuung meiner Arbeit und die Möglichkeit, als wissenschaftlicher Mitarbeiter an ihrer Juniorprofessur für Entrepreneurship zu arbeiten. Ihr konstruktives und stets schnelles Feedback haben dazu beigetragen, die Arbeit in dieser Qualität zu erstellen ohne dabei das gesteckte zeitliche Ziel aus den Augen zu lassen. Die Freiheiten, die sie mir während meiner Zeit an der Juniorprofessur gelassen hat, sei es im Forschungsprojekt INTRAFO oder während der Organisation von Lehrveranstaltungen und nicht zuletzt während der Themenfindung für die verfassten Artikel, habe ich sehr genossen. Weiterhin danke ich Prof. Dr. Carsten Schultz für die Erstellung des Zweitgutachtens und Prof. Dr. Claudia Buengeler für die Übernahme des Prüfungsvorsitzes.

Mein großer Dank gilt darüber hinaus den beiden weiteren Ko-Autoren meiner wissenschaftlichen Beiträge: Prof. Dr. Gordon Eckardt und Prof. Dr. Robert Mai, die mit ihren Impulsen und ihrem Input zu jeder Zeit zur Verfügung standen und dadurch sehr wertvoll gewesen sind.

Meinen Kolleginnen und Kollegen am Institut, allen voran Katharina Knapp, aber ebenso Dr. Payam Akbar, Dr. Heiner Lütjen, Henning Drews, Monika Sienknecht, Dr. Gerrit Jochims, Felicitas Seitz, Philip Hutchinson, Dr. Christopher Juhre und Jan Graw – stellvertretend für das ganze Institut – danke ich für die inhaltliche, sowie mentale Unterstützung während der Zeit meiner Promotion. Darüber hinaus hat nicht zuletzt die ein oder andere konspirative Mittagsrunde oder der obligatorische Kaffee nachmittags im Gartengeschoss zusammen mit den eben genannten für ausreichend Abwechslung gesorgt. Vielen Dank dafür, es hat enormen Spaß gemacht.

Auch unseren studentischen Hilfskräften, Rahel Graeber, Barbara Schrader, Kseniya Bisioukova, Victoria Stark, Philip Kerner und Lisa-Marie Weller, die in vielen Aufgaben unterstützt haben, möchte ich danken und wünsche ihnen auf diesem Wege für ihren eigenen akademischen Werdegang nur das Beste. In diesem Zusammenhang bedanke ich mich auch bei Almut Hahn-Mieth, die bei unzähligen administrativen Fragen mit Rat und Tat zur Stelle war und bei Herrn Prof. Blecher für seinen enorm hilfreichen Pragmatismus.

Von der Universität Maastricht, an der ich meinen Master absolvieren durfte, möchte ich mich ferner bei Prof. Jolien Huybrechts für die ausgezeichnete Betreuung während meiner Masterarbeit bedanken. Auch diese Arbeit hat sich mit dem Thema Corporate Entrepreneurship befasst und mich dadurch, dass Jolien mich so hervorragend unterstützt hat, einen entscheidenden Beitrag dazu geleistet, dass ich mich schlussendlich zur Promotion entschlossen habe.

Darüber hinaus möchte ich mich bei Peter Wirnsperger, Volker Burgers und Thilo Bebbler dafür bedanken, dass ich die theoretischen Grundlagen bereits während meiner Promotion im Rahmen unseres Projektes bei Deloitte in die Praxis übertragen durfte. Auch wenn hierfür viel zu wenig Zeit gewesen ist, hat es dennoch Spaß gemacht und mich viel gelehrt.

Der größte Dank aber gebührt meinen Eltern, Anja und Dr. Wolf Dieter Niemann, die mich während meines gesamten Lebens und daher auch während dieses akademischen Schrittes ausgezeichnet und liebevoll unterstützt haben. Die Freiheiten, die ihr mir ermöglicht habt und nach wie vor ermöglicht, erfüllen mich gleichzeitig mit unendlicher Dankbarkeit und unermüdlichem Tatendrang. Ihr seid genial.

Kiel, August 2020.

Inhaltsübersicht

Inhaltsverzeichnis	V
Abkürzungsverzeichnis	X
Tabellenverzeichnis	XI
Abbildungsverzeichnis	XII
1 Synopsis.....	1
1.1 Einleitung.....	1
1.2 Theoretischer Hintergrund der Arbeit	5
1.3 Methodik.....	15
1.4 Darstellung und Diskussion der Ergebnisse	17
1.5 Fazit	28
1.6 Erklärung über Eigenanteil	29
1.7 Literaturverzeichnis.....	30
2 Artikel I	42
2.1 Abstract.....	42
2.2 Introduction.....	43
2.3 Conceptual background and development of hypotheses.....	45
2.4 Methodology.....	52
2.5 Empirical results.....	56
2.6 Discussion.....	62
2.7 Concluding remarks	66
2.8 References.....	68
2.9 Appendix of Article I - Operationalization of main constructs	78
3 Artikel II	80
3.1 Abstrakt	80
3.2 Problemstellung, Zielsetzung und Aufbau der Arbeit.....	81

3.3	Theoretische Grundlagen.....	82
3.4	Prägung und die Wahl der unternehmerischen Alternativen	87
3.5	Fallstudienmethodik und Untersuchungsgegenstand	95
3.6	Diskussion der Fallstudie vor dem Hintergrund des theoretischen Modells	103
3.7	Zusammenfassung und Ausblick	108
3.8	Fragen	112
3.9	Literaturverzeichnis.....	113
4	Artikel III.....	118
4.1	Abstract.....	118
4.2	Introduction.....	119
4.3	Theoretical Background	121
4.4	Methods	129
4.5	Results	132
4.6	Discussion.....	138
4.7	Managerial Implications	141
4.8	Limitations and Future Research	142
4.9	Conclusion	143
4.10	References.....	144
4.11	Appendix of Article III: Operationalization of main constructs	155
5	Anhang.....	158
5.1	Praxisbeitrag I	158
5.2	Praxisbeitrag II.....	172
5.3	Verweis auf weitere themenbezogene Veröffentlichungen	187
5.4	Erklärung zum selbständigen Verfassen der Arbeit	188

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	X
Tabellenverzeichnis	XI
Abbildungsverzeichnis	XII
1 Synopsis.....	1
1.1 Einleitung.....	1
1.2 Theoretischer Hintergrund der Arbeit	5
1.2.1 Definition und Abgrenzung von Corporate Entrepreneurship.....	5
1.2.2 Systematische Darstellung des Gesamtzusammenhangs der wissenschaftlichen Einzelbeiträge	9
1.2.3 Theoretische Basis der wissenschaftlichen Einzelbeiträge	12
1.2.3.1 Artikel I: Kontingenztheorie und unternehmerisches Verhalten auf Organisationsebene.....	13
1.2.3.2 Artikel II: Prägungstheorie, intentionsbasierter Ansatz des Verhaltens und unternehmerisches Verhalten auf mitarbeiterzentrierter Ebene	13
1.2.3.3 Artikel III: Trait Activation Theorie und das Zusammenspiel unternehmerischen Verhaltens auf Organisations- und mitarbeiterzentrierter Ebene ..	14
1.3 Methodik.....	15
1.3.1 Datenerhebung	15
1.3.1.1 Primärdaten.....	16
1.3.1.2 Sekundärdaten.....	17
1.3.2 Datenanalyse	17
1.4 Darstellung und Diskussion der Ergebnisse	17
1.4.1 Zusammenfassung der Ergebnisse	17
1.4.2 Implikationen für die Forschung	23
1.4.3 Implikationen für die Praxis	24
1.4.4 Limitationen & Ausblick auf zukünftige Forschung.....	26
1.5 Fazit	28
1.6 Erklärung über Eigenanteil	29
1.7 Literaturverzeichnis.....	30
2 Artikel I	42

2.1	Abstract.....	42
2.2	Introduction.....	43
2.3	Conceptual background and development of hypotheses.....	45
2.3.1	Organizational preparedness for corporate entrepreneurship and performance .	45
2.3.2	Contingency effects of internal and external environmental orientations	47
2.3.2.1	Contingency effects of internal environmental orientation	49
2.3.2.2	Contingency effects of external environmental orientation	50
2.4	Methodology	52
2.4.1	Data collection	52
2.4.2	Measures	53
2.5	Empirical results.....	56
2.5.1	Moderated regression analyses	56
2.5.2	Post-hoc analysis.....	59
2.6	Discussion.....	62
2.7	Concluding remarks	66
2.8	References.....	68
2.9	Appendix of Article I - Operationalization of main constructs	78
3	Artikel II.....	80
3.1	Abstrakt	80
3.2	Problemstellung, Zielsetzung und Aufbau der Arbeit.....	81
3.3	Theoretische Grundlagen.....	82
3.3.1	Entrepreneur und Intrapreneur – zwei unternehmerische Alternativen	82
3.3.2	Prägungsansatz als Bezugspunkt	84
3.3.3	Intentionsbasierter Ansatz des Verhaltens als Bezugspunkt	86
3.4	Prägung und die Wahl der unternehmerischen Alternativen	87
3.4.1	Zusammenhang zwischen Prägungsquellen und der Wahl der unternehmerischen Alternative	87
3.4.2	Prägung durch die Umwelt	89
3.4.3	Prägung durch Organisationen.....	91
3.4.4	Prägung durch Bezugspersonen	93
3.5	Fallstudienmethodik und Untersuchungsgegenstand	95

3.5.1	Fallstudienmethodik und Datenerhebung	95
3.5.2	Beschreibung der Fallstudie.....	96
3.5.2.1	Prägungshintergrund des unternehmerischen Individuums	96
3.5.2.2	Intrapreneurship Alternative: Neue Geschäftseinheit beim Bergsportausrüster	97
3.5.2.3	Entrepreneurship Alternative: ClimbZ – die Kletter App	98
3.5.2.3.1	Erkennen der unternehmerischen Chance	98
3.5.2.3.2	Der Gründungsprozess und das Team von ClimbZ	99
3.5.2.3.3	Das Geschäftsmodell von ClimbZ	102
3.6	Diskussion der Fallstudie vor dem Hintergrund des theoretischen Modells	103
3.6.1	Zusammenhang zwischen Prägungsquellen und der Wahl der unternehmerischen Alternative	103
3.6.2	Prägung durch die Umwelt	104
3.6.3	Prägung durch Organisationen.....	105
3.6.4	Prägung durch Bezugspersonen	106
3.7	Zusammenfassung und Ausblick	108
3.7.1	Zusammenfassung der wesentlichen Erkenntnisse	108
3.7.2	Implikationen für die Forschung und Limitationen	108
3.7.3	Implikationen für die Praxis	110
3.8	Fragen	112
3.9	Literaturverzeichnis.....	113
4	Artikel III.....	118
4.1	Abstract.....	118
4.2	Introduction.....	119
4.3	Theoretical Background	121
4.3.1	Organizational Drivers and Individual Traits	121
4.3.2	Trait Activation Theory and Joint Effects	123
4.3.2.1	Top Management Support & Intrapreneurial Traits.....	124
4.3.2.2	Work Discretion & Intrapreneurial Traits	125
4.3.2.3	Rewards & Intrapreneurial Traits	125
4.3.2.4	Time availability & intrapreneurial Traits.....	126

4.3.3	Differential Effectiveness of Organizational Drivers and Individual Traits	127
4.4	Methods	129
4.4.1	Protocol of the Experiment	129
4.4.2	Assessment of the Model Components	130
4.4.3	Sample	131
4.5	Results	132
4.5.1	Moderated Regression Results.....	132
4.5.2	Sensitivity Analysis to Optimize the Configuration of Organizational Drivers	136
4.6	Discussion.....	138
4.7	Managerial Implications	141
4.8	Limitations and Future Research	142
4.9	Conclusion	143
4.10	References.....	144
4.11	Appendix of Article III: Operationalization of main constructs	155
5	Anhang.....	158
5.1	Praxisbeitrag I.....	158
5.1.1	Abstrakt	158
5.1.2	Einleitung.....	159
5.1.3	Vorstellung des Startups.....	159
5.1.3.1	Unternehmenskonzept	159
5.1.3.2	Gründungsprozess und Gründungsteam.....	161
5.1.3.3	Kooperation mit der Welthungerhilfe und Wirkungsmessung	164
5.1.3.4	Auszeichnungen	166
5.1.4	Prägung des Gründers Felix Leonhardt	167
5.1.5	Fragen	171
5.1.6	Literatur	171
5.2	Praxisbeitrag II.....	172
5.2.1	Abstrakt	172
5.2.2	Einleitung.....	173
5.2.3	Vorstellung des Startups.....	173
5.2.3.1	Unternehmenskonzept	173

5.2.3.2	Finanzierung	176
5.2.3.3	Gründungsprozess und Gründungsteam.....	176
5.2.3.4	Partner und Auszeichnungen	179
5.2.4	Prägung des Gründers Bernward Jopen	180
5.2.5	Fragen	185
5.2.6	Literatur	185
5.3	Verweis auf weitere themenbezogene Veröffentlichungen.....	187
5.4	Erklärung zum selbständigen Verfassen der Arbeit	188

Abkürzungsverzeichnis

a. Chr. n.	.....	<i>ante Christi natum</i>
AG	.....	<i>Aktiengesellschaft</i>
App	.....	<i>Applikation</i>
BMBF	.....	<i>Bundesministerium für Bildung und Forschung</i>
BMUB	.....	<i>Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit</i>
bspw.	.....	<i>beispielsweise</i>
bzw.	.....	<i>beziehungsweise</i>
CE	.....	<i>Corporate Entrepreneurship</i>
CV	.....	<i>Corporate Venturing</i>
DFG	.....	<i>Deutsche Forschungsgemeinschaft</i>
EO	.....	<i>Entrepreneurial Orientation</i>
EU	.....	<i>Europäische Union</i>
GEM	.....	<i>Global Entrepreneurship Monitor</i>
ggf.	.....	<i>gegebenenfalls</i>
GmbH	.....	<i>Gesellschaft mit beschränkter Haftung</i>
i.e.	.....	<i>id est</i>
IECER	.....	<i>Interdisciplinary Euroepan Conference on Entrepreneurship Research</i>
OLS	.....	<i>Ordinary Least Square</i>
OPCE	.....	<i>Organizational Preparedness for Corporate Entrepreneurship</i>
QR	.....	<i>Quick Response</i>
R&D	.....	<i>Research & Development</i>
R ²	.....	<i>Erklärte Varianz</i>
β	.....	<i>Beta (Regressionskoeffizient)</i>
Strategic Renewal	.....	<i>Strategic Renewal</i>
USA	.....	<i>United States of America</i>
VHB	.....	<i>Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaftslehre</i>
VIF	.....	<i>Variance Inflation Factor</i>

Tabellenverzeichnis

Synopsis

Tabelle 1-1. Veröffentlichungsstatus der wissenschaftlichen Einzelbeiträge der Dissertation 12

Tabelle 1-2. Tabellarische Darstellung der Ergebnisse der wissenschaftl. Einzelbeiträge18

Artikel I

Tabelle 2-1. Descriptive statistics and correlations55

Tabelle 2-2. Regression results for environmental and financial performance as dependent variables.....57

Tabelle 2-3. Regression results for split samples61

Artikel III

Tabelle 4-1. Descriptives and Correlations.....133

Tabelle 4-2. Regression results134

Tabelle 4-3. Threeway interactions between two organizational drivers and intrapreneurial traits137

Abbildungsverzeichnis

Synopsis

Abbildung 1-1. Systematische Darstellung verschiedener Perspektiven unternehmerischen Verhaltens	8
Abbildung 1-2. Systematische Darstellung des Gesamtzusammenhangs der wissenschaftlichen Einzelbeiträge	10

Artikel I

Abbildung 2-1. Conceptual model	52
Abbildung 2-2. Interaction plots	59

Artikel II

Abbildung 3-1. Konzeptionelles Modell	87
Abbildung 3-2. Typisierung verschieden geprägter Individuen	110

Artikel III

Abbildung 4-1. Conceptual framework	121
Abbildung 4-2. Plotted interaction effects for willingness to participate in corporate entrepreneurial project.....	136

1 Synopsis

1.1 Einleitung

„The only constant is change.“

Obwohl der Ursprung dieses Zitates (das vermutlich auf Heraklit zwischen 535 und 475 a. Chr. n. zurückgeht) nicht abschließend geklärt ist, scheint sich dessen Inhalt unwiderlegbar manifestiert zu haben. So sehen wir heute in vielen Wirtschaftszweigen, dass etablierte Unternehmen einem ständigen und teilweise existentiellen Wandel ausgesetzt sind. Betrachtet man bspw. die Zeitungswirtschaft, lässt sich schnell erkennen, dass die Reichweiten über digitale Kanäle erheblich besser optimierbar sind als in den ursprünglichen Printausgaben (Stieler 2009). Hiermit ist notwendigerweise eine enorme Reorganisation des Geschäftsmodells verbunden, da sich die Aufgaben sowie die Kosten- und Einnahmestrukturen von Tageszeitungen durch diesen Wandel stark ändern (Karimi und Walter 2016). Ähnlich substantielle Änderungen sind auch in anderen Bereichen wie der Bankenbranche zu beobachten, in der neue Wettbewerber wie Fin-Tech-Unternehmen die Wertschöpfungskette der etablierten Institutionen angreifen (Deutsche Bank AG 2018) oder aber in der Automobilbranche, die sich den Zukunftsthemen „Connected, Autonomous, Shared & Services und Electric“ (Daimler AG 2018, S. 66) stellen muss, um nachhaltig erfolgreich zu sein.

Für bestehende Unternehmen gehen mit diesem Wandel, der auf zunehmend verkürzten Innovationszyklen basiert (Bayus 1994), allerdings große Schwierigkeiten einher. Zum Beispiel, weil sie durch historisch gewachsene Organisationsstrukturen, Routinen und ihre Größe oftmals unflexibel geworden sind (Chandy und Tellis 2000) und ihnen darüber hinaus regelmäßig das Know-How und die notwendigen Fähigkeiten zur Nutzung neuer unternehmerischer Chancen fehlt (Eggers und Park 2018). Dadurch herrschen Barrieren, die auch die Akquisition oder Assimilation notwendiger Ressourcen zur Nutzung solcher Chancen erschweren (Eggers und Park 2018). Es zeigt sich darüber hinaus, dass sich für bestehende Unternehmen häufig auch erhebliche Schwierigkeiten mit Blick auf die Rekonfiguration *vorhandener* Ressourcen ergeben. Selbst in Fällen, in denen bestehende Unternehmen über eben diese – zur Nutzung überlebenswichtiger unternehmerischer Chancen – notwendigen Ressourcen wie Kapital (Chandy und Tellis 2000), Know-How, einem breiten Netzwerk zu Kunden und Partnern sowie Erfahrung (Eggers und Park 2018) verfügen, scheuen sie regelmäßig selbstinduzierte Kannibalisierungseffekte (Chandy und Tellis 2000; Eggers und Park 2018). Es lässt sich daher festhalten, dass sich etablierte Unternehmen häufig schwer damit tun, eine Balance zu finden, in der sie zwar

nicht frühzeitig profitable Geschäftsmodelle aufgeben, gleichzeitig aber potentielle Wachstumsschancen, die sich aus (disruptiven) Veränderungen ergeben, identifizieren und nutzen (Christensen et al. 2015), um nachhaltig unternehmerisch zu bleiben.

In den letzten drei Dekaden ist daher das Thema Corporate Entrepreneurship (CE), das sich mit unternehmerischem Denken und Handeln innerhalb bestehender Organisationen beschäftigt, immer wichtiger geworden und hat verstärkt in der wissenschaftlichen Literatur Platz gegriffen (Kuratko und Audretsch 2013). Ausgehend von diesem höchst praxisrelevanten Thema hat die Forschung begonnen, CE zu konzeptualisieren, sowie insbesondere dessen Einflussfaktoren und Effekte systematisch zu erfassen (Zahra et al. 2013; Kuratko et al. 2015). Im Zuge der Konzeptualisierung von CE hat sich herausgestellt, dass zumindest zwei grundlegend verschiedene Perspektiven auf unternehmerisches Verhalten in bestehenden Organisationen bestanden haben und das Phänomen auf Organisationsebene oder im Gegensatz dazu aus einer mitarbeiterzentrierten Sichtweise betrachten (Blanka 2018; Neessen et al. 2019). Während sich der Begriff CE insbesondere mit unternehmerischem Verhalten auf der Betrachtungsebene der Organisation beschäftigt (Sharma und Chrisman 1999), zeichnet sich ab, dass unternehmerisches Verhalten auf der Mitarbeiterebene, also die sogenannten „Micro Foundations“ (Zahra et al. 2013, S. 376) von CE wie Motive, Fähigkeiten und Persönlichkeitseigenschaften von Individuen mit dem Begriff Intrapreneurship (Pinchot III 1987) verbunden wird.

Vor dem Hintergrund dieser beiden Betrachtungsebenen verfolgt die vorliegende kumulative Dissertation zwei Ziele. Zum einen soll ein Beitrag zu jeder der beiden Betrachtungsebenen unternehmerischen Verhaltens in bestehenden Organisationen geleistet werden. Daher nimmt jeweils ein Artikel die Organisationsebene bzw. die mitarbeiterzentrierte Ebene in den Fokus, leitet eine relevante Forschungsfrage aus dem aktuellen Forschungsstand ab und beantwortet diese. Zum anderen leistet der dritte Artikel einen Beitrag zur Integration dieser beiden Betrachtungsebenen, da empirische Forschung, die beide Blickwinkel vereint, bisher besonders rar aber ebenso vielversprechend ist (Blanka 2018; Neessen et al. 2019; Soleimanof et al. 2019). Im Zuge dessen leistet diese Dissertation einen Beitrag dazu, die komplexen Interdependenzen zwischen beiden Ebenen zu beleuchten und das Verständnis hinsichtlich deren Orchestration zu verbessern (Åmo 2010; Hitt et al. 2011).

Auf der Ebene der Organisation ist die stark US-amerikanisch geprägte Forschung zum unternehmerischen Verhalten bereits sehr etabliert (Zahra et al. 2013) und hat umfassende Erkenntnisse hervorgebracht, wie unter anderem elaborierte Darstellungen der Einflussfaktoren von CE (Hornsby et al. 2002; Hornsby et al. 2013) und differenzierte Studien, die sich mit finanziellen

(Antoncic und Hisrich 2004; Bierwerth et al. 2015) und nicht-finanziellen Effekten (Zahra 2015) von CE beschäftigen. Es ist allerdings festzuhalten, dass die CE Literatur, die außerhalb der USA entstanden ist, häufig frühere Studien repliziert, um Befunde zu homogenisieren statt kontextualisierte Fragestellungen zu betrachten (Zahra et al. 2013). Der Kontext wie zum Beispiel institutionelle oder gesellschaftliche Unterschiede, denen ein Phänomen unterliegt, spielt aber dennoch eine Rolle und sollte daher auch im Zusammenhang mit CE berücksichtigt werden (Lumpkin und Dess 1996; Wiklund und Shepherd 2005; Engelen et al. 2018). Ein besonders aktueller gesellschaftlicher Kontextfaktor ist das steigende Umweltbewusstsein von Menschen, das aus Organisationssicht daher strategisches Potential bietet (Liu et al. 2012). Unternehmen, die sich mit erneuerbaren Rohstoffen und nachhaltigen Technologien (Clean-Technology) beschäftigen, rücken daher stärker in den Fokus gesellschaftlichen Interesses. Sie sind durch ihre simultane finanzielle und umweltbezogene Leistungsorientierung aber gleichzeitig einem besonderen Spannungsfeld ausgesetzt (Pernick und Wilder 2007; Doganova und Karnøe 2015). Da die Effektivität unternehmerischen Verhaltens bestehender Organisationen kontextabhängig (Wiklund und Shepherd 2005) und CE-Forschung im Zusammenhang mit diesen Clean-Technology-Firmen bisher unterrepräsentiert ist, adressiert die erste Forschungsfrage diese Forschungslücke und lautet:

F1: Welchen Einfluss hat unternehmerisches Verhalten auf organisationaler Ebene auf die Leistung von Clean-Technology Firmen, insbesondere unter Berücksichtigung kontextbezogener Besonderheiten wie der sich verändernden Umweltorientierung der Gesellschaft?

Auf der zweiten Betrachtungsebene, der Individualebene, steckt die empirische Forschung zum unternehmerischen Verhalten in bestehenden Organisationen noch in einer frühen Phase (Blanka 2018). Mitarbeiter, die sich als Individuen unternehmerisch verhalten, um neue Ideen in die Organisation ihres Arbeitgebers einzubringen, werden häufig als unternehmensinterne Entrepreneure bezeichnet. Der Begriff Intrapreneurship, der dieses Verhalten beschreibt, setzt sich daher auch aus den Teilen Intracorporate (also unternehmensintern) und Entrepreneurship zusammen (Pinchot III 1987). Solche Mitarbeiter (Intrapreneure) sind auf Grund der wachsenden Anforderungen an Unternehmen im Hinblick auf Flexibilität und Innovationskraft immer wichtiger geworden (Neessen et al. 2019). Sie sind daher zentraler Bestandteil für die erfolgreiche Nutzung der Chancen, die sich im Zuge der starken Veränderungen ergeben, denen heutige Unternehmen unterliegen (Heinze und Weber 2016). Studien, die sich mit Intrapreneuren

beschäftigen, um zu verstehen, was sie motiviert und welche Eigenschaften sie für diese besondere Form des unternehmerischen Verhaltens prädisponieren, identifizieren Parallelen (Douglas und Fitzsimmons 2013) aber auch Unterschiede zu Entrepreneuren (Martiarena 2013; Tietz und Parker 2012). Dennoch hat die Forschung zu unternehmerischem Verhalten auf der mitarbeiterzentrierten Ebene noch nicht systematisch untersucht, warum Individuen sich für die eine oder andere unternehmerische Alternative, also für Intrapreneurship oder Entrepreneurship entscheiden. Die zweite Forschungsfrage dieser Dissertation, die sich auf eben diese mitarbeiterzentrierte Ebene unternehmerischen Verhaltens fokussiert und dem fortwährenden Ruf nach qualitativer Forschung nachkommt (Wales 2015), lautet daher:

F2: Wie entsteht die Intention zu individuellem unternehmerischem Verhalten innerhalb bestehender Organisationen (Intrapreneurship), insbesondere unter Berücksichtigung der nahen unternehmerischen Alternative des Entrepreneurship?

Neben Studien, die eine der beiden Ebenen unternehmerischen Verhaltens in bestehenden Organisationen adressieren, wird in jüngerer Forschung verstärkt die Forderung nach integrierenden Modellen laut (Neessen et al. 2019; Blanka 2018; Åmo 2010), die die Einflussfaktoren beider Betrachtungsebenen gleichzeitig berücksichtigen. Die Belegschaft, auf die unternehmerische Initiativen bestehender Organisationen abzielen, sollte nämlich nicht als homogene Masse verstanden werden (Hornsby et al. 2009). Individuen weisen verschiedene Fähigkeiten, Motive und Persönlichkeitseigenschaften auf, die die Effektivität von organisationalen Maßnahmen zur Förderung von CE beeinflussen können (Engelen et al. 2018). Umso erstaunlicher ist es, dass kaum empirische Forschung veröffentlicht wurde, die organisationale und mitarbeiterzentrierte Einflussfaktoren unternehmerischen Verhaltens in bestehenden Organisationen gemeinsam betrachtet (Blanka 2018). Um diesbezüglich einen Beitrag zur Forschung zu leisten, beschäftigt sich der dritte wissenschaftliche Einzelbeitrag dieser Dissertation mit dem Zusammenspiel der zentralen Persönlichkeitseigenschaften von Intrapreneuren (Proaktivität, Innovationsorientierung und Risikoakzeptanz) mit den etablierten organisationalen Einflussfaktoren von CE, die sich aus Top Management Support, Belohnungen & Anreizen, Freiräumen, sowie verfügbarer Zeit zusammensetzen (Hornsby et al. 2013). Die Studie vergleicht darüber hinaus die Effektstärken der Einflussfaktoren beider Ebenen miteinander. Konkret formuliert lautet die dritte Forschungsfrage dieser Dissertation daher:

F3: Wie spielen die zentralen organisationalen und mitarbeiterzentrierten Einflussfaktoren unternehmerischen Verhaltens in bestehenden Organisationen zusammen und welche der beiden Ebenen determiniert die Bereitschaft an unternehmerischen Projekten mitzuwirken bzw. diese zu leiten stärker?

Die weiteren Teile dieser Synopsis gliedern sich wie folgt: Im nächsten Kapitel wird der theoretische Rahmen gespannt, indem CE und verwandte Konzepte wie Intrapreneurship oder die Entrepreneurial Orientation voneinander abgegrenzt werden. In demselben Kapitel wird auch der Gesamtzusammenhang sowie die jeweilige theoretische Basis der drei wissenschaftlichen Einzelbeiträge beleuchtet. Im Anschluss wird die Methodik, insbesondere mit Blick auf die Art der Studien sowie die Datenbasis dargelegt. Darauf folgend werden die zentralen Ergebnisse der drei wissenschaftlichen Einzelbeiträge zusammengefasst, bevor die Implikationen für Forschung und Praxis gezogen und die Limitationen, die sich im Forschungsumfeld der Arbeit abgezeichnet haben, gewürdigt werden. Damit einhergehend wird ein Ausblick auf zukünftige Forschung gegeben, bevor ein kurzes Fazit diese Arbeit abschließt.

1.2 Theoretischer Hintergrund der Arbeit

1.2.1 Definition und Abgrenzung von Corporate Entrepreneurship

Wie so oft in sich dynamisch entwickelnden Forschungsfeldern herrscht auch im Zusammenhang mit unternehmerischem Verhalten in bestehenden Organisationen ein Zustand, in dem verwandte Begriffe synonym zueinander verwendet werden oder ein und dasselbe Phänomen unterschiedlich benannt wird (Blanka 2018). So beziehen sich bspw. die Begriffe Corporate Entrepreneurship (Sharma und Chrisman 1999), Entrepreneurial Orientation (Lumpkin und Dess 1996), Strategic Entrepreneurship (Ireland et al. 2003), Corporate Venturing (Burgelman 1983), Entrepreneurial Posture (Covin und Slevin 1991) und Intrapreneurship (Pinchot III 1987) allesamt auf unternehmerisches Verhalten innerhalb bestehender Organisationen (Blanka 2018; Antoncic und Hisrich 2003, 2004). Auf Grund dieser Vielzahl an Begrifflichkeiten gibt es einige wissenschaftliche Arbeiten, die sich explizit mit der Einordnung dieser diversen Bezeichnungen für unternehmerisches Verhalten in bestehenden Organisationen beschäftigen, um sie in einen Gesamtzusammenhang zu bringen (Sharma und Chrisman 1999; Blanka 2018; Antoncic und Hisrich 2003) und sauber voneinander abzugrenzen.

Im Rahmen dieser Bemühungen, die Konzepte zum Thema unternehmerisches Verhalten in bestehenden Organisationen zu systematisieren, ist eine etablierte Definition von CE herausgearbeitet worden, die es als einen Prozess beschreibt, bei dem ein Individuum oder eine Gruppe von Individuen zusammen aus einer bestehenden Organisation heraus eine neue Organisation

schaffen (Corporate Venturing; CV), die bestehende Organisation erneuern (Strategic Renewal; SR)¹ oder Innovation initiieren (Sharma und Chrisman 1999).

Um zu verdeutlichen, was damit konkret gemeint ist, kann auf bekannte Beispiele aus der Unternehmenswelt zurückgegriffen werden. Nokia zum Beispiel, ein Unternehmen das ursprünglich für seine Papier- und Gummierzeugnisse bekannt war, gelang es mit Hilfe eines Joint-Ventures in den Mobilfunkmarkt vorzustoßen und hier zwischenzeitlich (Anfang der 2000er Jahre) Weltmarktführer zu werden. Obwohl das schwedische Unternehmen damit ein Paradebeispiel für CE ist (Engelen et al. 2014) und bewiesen hat, dass CV ein ganzes Geschäftsmodell reformieren kann, zeigt der darauffolgende Ausstieg aus dem Markt für Mobilfunkendgeräte, dass Unternehmen einem *steten* Wandel unterliegen, der sie *kontinuierlich* fordert. Dieser Ausstieg war notwendig, da Nokia die rasante Entwicklung von Smartphones nicht oder zumindest zu spät erkannt hatte. Das Beispiel von Volkswagen dagegen zeigt, dass auch SR, also die strategische Erneuerung zentraler Aspekte innerhalb der Organisation (Sharma und Chrisman 1999), eine unternehmerische Organisation charakterisiert. Im Geschäftsbericht 2018 hat der Vorstandsvorsitzende Herbert Diess angekündigt, die Flotte stark zu elektrifizieren und damit den Fokus des Konzerns voll auf eine elektromobile Zukunft auszurichten, sodass man von einer Abkehr vom Verbrennungsmotor und der damit einhergehenden grundlegenden Strategie des Autobauers sprechen kann. Diese beiden Praxisbeispiele zeigen also, dass es sich bei CE um eine Strategie handelt, die die Gesamtorganisation betrifft und das Ziel verfolgt, ein Unternehmen nachhaltig in eine Lage zu versetzen, in der es die notwendigen Fähigkeiten und Ressourcen besitzt, um mit dynamischen Veränderung umzugehen (Ireland et al. 2009).

In Abbildung 1-1 ist schematisch dargestellt wie sich Corporate Entrepreneurship mit seinen drei zentralen Bestandteilen CV, SR und Innovation von den wichtigsten und nächsten verwandten Konzepten abgrenzen lässt. Auf der horizontalen Achse, die sich von den Endpunkten „Existierende Organisation“ bis hin zu „Neue Organisation“ erstreckt, lässt sich CE von der sogenannten Entrepreneurial Orientation (EO) (Lumpkin und Dess 1996) unterscheiden. Bei EO handelt es sich um ein multidimensionales Konzept, welches den Charakter unternehmerischen Verhaltens einer Organisation beschreibt (Wales 2015). Dieses Konzept setzt sich aus

¹ Strategic renewal wird in mancher, jüngerer CE-Literatur als Teilaspekt von „Strategic Entrepreneurship“ verstanden (Morris et al. 2010), der sich neben Sustained regeneration, Domain redefinition, Organizational rejuvenation und Business model reconstruction einordnet, sodass das Pendant zu Corporate Venturing dementsprechend Strategic Entrepreneurship ist. Da die Darstellung von Sharma und Chrisman 1999 allerdings sehr etabliert ist und die feinere Ausdefinierung noch weiterer Forschung bedarf (Shankar und Shepherd 2019), wird an dieser Stelle der Dreiklang CV, SR und Innovation dargestellt.

den Dimensionen Proaktivität, Innovationsorientierung, Risikoorientierung, aggressive Wettbewerbsorientierung sowie Autonomie zusammen (Lumpkin und Dess 1996). Es geht auf die „Entrepreneurial Posture“ von Miller (1983) und Covin und Slevin (1991) zurück, die bis dahin allerdings nur die drei Dimensionen Proaktivität, Innovationsorientierung und Risikoorientierung als Charakteristikum unternehmerischen Verhaltens bestehender Organisationen ausgemacht hat (Antoncic und Hisrich 2003; Blanka 2018). EO bezieht sich zwar wie CE auf die Organisationsebene (Rauch et al. 2009; Lechner und Gudmundsson 2014; Covin und Wales 2012), beschreibt aber die Natur unternehmerischen Verhaltens bestehender Organisationen (Wales 2015) und ist von CE daher insofern verschieden (Bouchard und Basso 2011), als EO nicht explizit auf konkrete Ausprägungen der Umsetzung wie bspw. SR oder CV eingeht (Blanka 2018; Antoncic und Hisrich 2003).

Das dritte zentrale Konzept in Abbildung 1-1 – Intrapreneurship – befindet sich am unteren Ende der vertikalen Achse und beschreibt damit ein Konzept auf der Individualebene. Im Gegensatz zu CE und EO, die top-down also in der Regel durch die Geschäftsführung im Rahmen der Unternehmensstrategie initiiert werden, entsteht Intrapreneurship bottom-up (Blanka 2018). Intrapreneurship ist ein Konzept unternehmerischen Verhaltens in bestehenden Organisationen, das auf Pinchot III (1987) zurückgeht und beschreibt Mitarbeiter als interne Mitunternehmer, die innovative Projekte initiieren und diese selbständig vorantreiben. Intrapreneure sind daher gewissermaßen Entrepreneur, die innerhalb einer bereits existierenden Organisation agieren (Knight 1987). Somit lässt sich Intrapreneurship ebenso wie EO und CE von dem letzten Konzept aus Abbildung 1-1 unterscheiden, da Entrepreneurship im Gegensatz zu den drei anderen Konzepten ausschließlich das Schaffen einer neuen Organisation beschreibt, die nicht im Zusammenhang mit einer bereits bestehenden Organisation gegründet wird (Sharma und Chrisman 1999).

Neben diesen eng verwandten Konzepten, lassen sich auch weitere Managementkonzepte wie die Diversifikationsstrategie, Organisationale Innovation, Organisationales Lernen, sowie Organisationale Fähigkeiten (Capabilities) von CE abgrenzen (Antoncic und Hisrich 2003). Die Diversifikationsstrategie, die sich mit der Frage beschäftigt, in welchen Geschäftsfeldern eine Organisation aktiv sein sollte, um Synergien zwischen verschiedenen Märkten und Produkten zu schaffen, unterscheidet sich zum Beispiel dadurch von CE, dass CE die Entwicklung von Neuem stärker fokussiert (Auer Antoncic und Antoncic 2011) und hieraus dann die Diversifikation des Geschäftes folgen kann, sodass beide Strategien natürlich nicht vollständig über-

schneidungsfrei sind. Im Gegensatz dazu weisen bspw. CE und Organisationale Innovation gerade die Gemeinsamkeit auf, dass beide Konzepte nach der Schaffung neuer Kombinationen von Ressourcen zur Entwicklung von Innovationen abzielen. Sie unterscheiden sich allerdings insofern, als bei CE auch die Gründung neuer Unternehmen aus bestehenden Organisationen heraus ein zentraler Aspekt ist, der bei Organisationaler Innovation nicht im Fokus steht (Auer Antoncic und Antoncic 2011).²

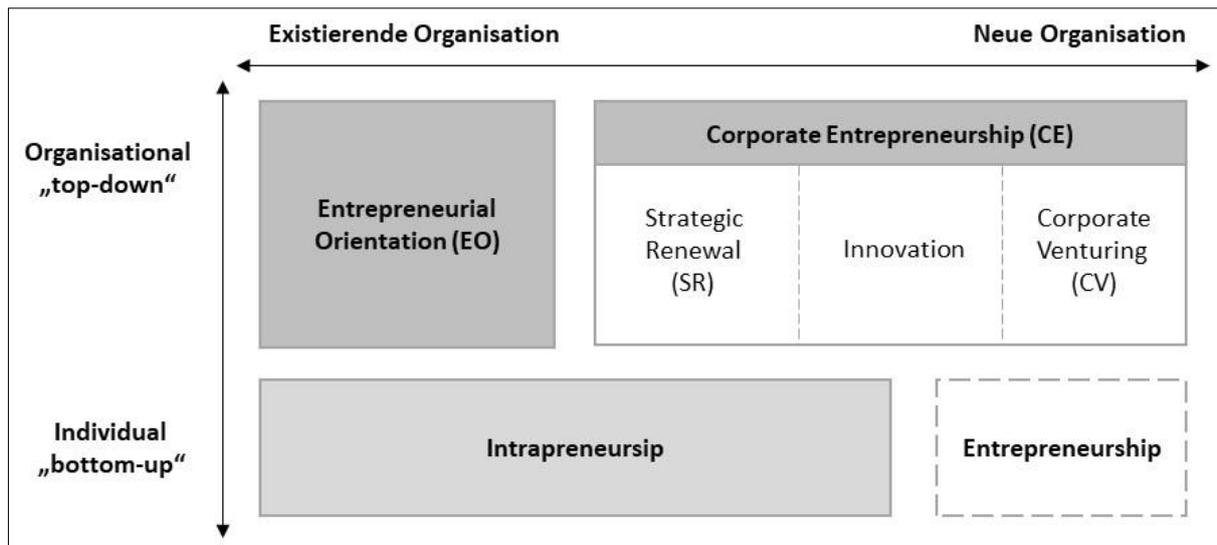


Abbildung 1-1. Systematische Darstellung verschiedener Perspektiven unternehmerischen Verhaltens (Eigene Darstellung in Anlehnung an Blanka (2018) und Sharma und Chrisman (1999))

Über diese abgrenzungswürdigen Managementkonzepte (Antoncic und Hisrich 2003) hinaus, ist in den letzten Jahren der Begriff Bootlegging (Globocnik und Salomo 2015) entstanden. Bootlegging beschreibt das Verhalten von Mitarbeitern (in der Regel aus Forschungsabteilungen; R&D), die an organisationalen Regeln vorbei Forschungs- und Entwicklungsprojekte ohne formalen Auftrag vorantreiben, um der eigenen Neugier nachzugehen und Projekte in frühen Stadien zu schützen (Crisuolo et al. 2013; Augsdorfer 2005). Da auch Intrapreneure nicht immer einen formalen Auftrag für ihr Ansinnen haben (Vesper 1984), gibt es zwar Gemeinsamkeiten mit Bootlegging, allerdings ist das Besondere bei CE und Intrapreneurship, dass diese Konzepte alle Mitarbeiter mit einschließen und die Annahme treffen, dass neue Ideen und Innovationen nicht nur aus bestimmten Abteilungen (wie bspw. R&D) hervorgehen können, sondern aus allen Ebenen und Abteilungen der Organisationen (Eckardt 2015; Hornsby et al. 2009;

² Die konkreten Argumente zur Abgrenzung der beiden weiteren Managementkonzepte: Organisationales Lernen sowie Organisationale Fähigkeiten, können Antoncic und Hisrich 2003 entnommen werden.

Belousova und Gailly 2013), obgleich mit zu erwartender unterschiedlicher Intensität auf verschiedenen hierarchischen Stufen der Organisation (Wales et al. 2011).

1.2.2 Systematische Darstellung des Gesamtzusammenhangs der wissenschaftlichen Einzelbeiträge

Nachdem nun also die zentralen Begrifflichkeiten unternehmerischen Verhaltens in bestehenden Organisationen definiert und voneinander abgegrenzt wurden, stellt dieses Kapitel den Gesamtzusammenhang der drei wissenschaftlichen Einzelbeiträge dar, auf denen diese Dissertation fußt. Hierzu dient Abbildung 1-2, die im Zentrum eben diese Konzepte, nämlich Corporate Entrepreneurship (CE), Entrepreneurial Orientation (EO) und Intrapreneurship aufweist. Das Schaubild wird mit Hilfe von zwei weiteren zentralen Forschungssträngen vervollständigt, die sich mit den Einflussfaktoren bzw. den Effekten unternehmerischen Verhaltens innerhalb bestehender Organisationen beschäftigen (Zahra et al. 2013; Kuratko et al. 2015).

Der erste dieser beiden Forschungsströme teilt die Einflussfaktoren von unternehmerischem Verhalten bestehender Organisationen auf zwei Ebenen auf (Kuratko et al. 2015), nämlich die organisationale (Hornsby et al. 2013; Kuratko und Hornsby 2016; Kuratko et al. 2001; Burgelman und Sayles 1986; Schmidt und Heidenreich 2019) und die mitarbeiterzentrierte bzw. individuelle Ebene (Pinchot III 1987; Neessen et al. 2019; Martiarena 2013; Blanka 2018). Zu den zentralen Faktoren der Organisationsebenen zählen bspw. Top Management Support (Hornsby et al. 2013), Belohnungen & Anreize (Hornsby et al. 2013), Entscheidungsfreiräume (Hornsby et al. 2013), verfügbare Ressourcen wie Zeit (Hornsby et al. 2013) oder ein transformationaler Führungsstil (Morianio et al. 2014)³. Im Gegensatz dazu zählen zu den mitarbeiterzentrierten Einflussfaktoren solche Aspekte, die einzelne Mitarbeiter charakterisieren und somit zum unternehmerischen Verhalten in bestehenden Organisationen beitragen (Schießl 2015). Hierzu gehören bspw. Persönlichkeitseigenschaften wie eine proaktive Persönlichkeit (Neessen et al. 2019) oder ein gewisses Maß an Risikotoleranz (Martiarena 2013). Aber auch die unternehmerische Selbstwirksamkeit (Douglas und Fitzsimmons 2013) oder das Streben nach Autonomie (DeJong et al. 2015; Tietz und Parker 2012) und eine gewisse Leistungsmotivation (Schießl

³ Die Definitionen und Wirkweisen dieser Einflussfaktoren können aus den wissenschaftlichen Einzelbeiträgen dieser Dissertation, sowie den angegebenen Quellen entnommen werden. Es handelt sich an dieser Stelle nur um eine Auswahl einer Vielzahl erforschter Einflussfaktoren. Eine umfangreichere Zusammenstellung von Einflussfaktoren kann Mavi et al. 2017 bzw. Niemann 2017 entnommen werden.

2015) zeichnen Mitarbeiter aus, die im Rahmen ihres Arbeitnehmersverhältnisses unternehmerisch aktiv werden.⁴

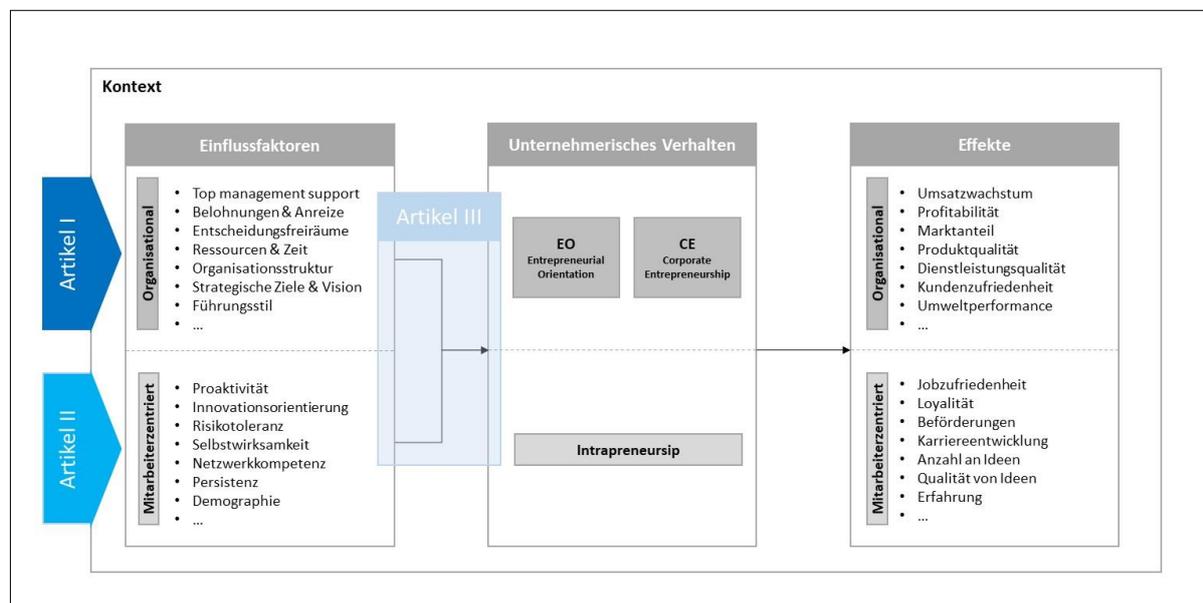


Abbildung 1-2. Systematische Darstellung des Gesamtzusammenhangs der wissenschaftlichen Einzelbeiträge (Eigene Darstellung in grober Anlehnung an Blanka (2018), Holt et al. (2007) und Morris und Jones (1999))

Auf der rechten Seite von Abbildung 1-2 ist der zweite zentrale Forschungsstrang der CE Literatur dargestellt, der sich mit den Effekten unternehmerischen Verhaltens von und in Unternehmen beschäftigt (Niemann et al. 2020; Bierwerth et al. 2015; Wiklund und Shepherd 2005; Zahra und Covin 1995; Zahra 1991). Auch die Effekte von unternehmerischem Verhalten in bestehenden Organisationen lassen sich in solche unterteilen, die sich für die Organisation selbst ergeben und andere, die sich auf der Ebene der Mitarbeiter befinden. So zeigt Zahra (1991) und nach ihm auch viele andere Studien (Bierwerth et al. 2015; Wiklund und Shepherd 2005; Kantur 2016; Kreiser et al. 2019; Rauch et al. 2009), dass CE die finanzielle Performance von Organisationen fördert, zu der unter anderem die Profitabilität (Gupta und Gupta 2015) oder das Umsatzwachstum (Kantur 2016) zählen. Neben finanziellen Leistungsindikatoren kann unternehmerisches Verhalten bestehender Organisationen allerdings auch nachweislich die nicht-finanzielle Leistung⁵ wie bspw. die Produkt- und Dienstleistungsqualität (Kantur 2016), sowie die Kundenzufriedenheit (Ağca et al. 2012) oder die ökologische Leistung (Niemann et al. 2020)

⁴ Auch bei dieser Aufzählung handelt es sich um eine Auswahl individueller Einflussfaktoren. Einen Überblick über weitere Faktoren bieten Neessen et al. 2019, Schießl 2015 sowie Mavi et al. 2017

⁵ Für einen umfassenderen Überblick: Siehe Bierwerth et al. 2015 und Rauch et al. 2009.

und damit die Wettbewerbsfähigkeit (Urban 2012) insgesamt verbessern. Darüber hinaus zeigen Studien auch, dass auf Mitarbeiterebene positive Effekte⁶ im Hinblick auf die Zufriedenheit und Loyalität (Kantur 2016; Auer Antoncic und Antoncic 2011) oder aber in Bezug auf die Zahl und Qualität der implementierten Ideen (Hornsby et al. 2009; Alpkam et al. 2010; Foss et al. 2013), sowie schließlich auch auf die Karriereentwicklung und die damit einhergehenden Beförderungen (Kühn 2016) entstehen können.

Abschließend geht aus Abbildung 1-2 hervor, dass auch der Kontext (unternehmensexterne Einflussfaktoren), innerhalb dessen unternehmerisches Verhalten innerhalb bestehender Organisationen stattfindet, eine nicht zu unterschätzende Rolle spielt (Wales 2015; Phan et al. 2009; Linton und Kask 2017; Antoncic und Hisrich 2004). Zahra und Wright (2011) attestieren zum Beispiel, dass Kontextvariablen, die ursprünglich als Kontrollvariablen angesehen wurden, sukzessive in den Fokus der Entrepreneurship-Forschung gerückt sind. Beispielhaft hierfür ist der Umstand, dass EO einen stärkeren Einfluss auf das Wachstum von Firmen hat, wenn finanzielle Ressourcen knapp sind (Wiklund und Shepherd 2005) oder die Organisation sich in einem sehr dynamischen Umfeld befindet (Zahra und Covin 1995). Es gibt darüber hinaus auch erste Studien, die vor dem Hintergrund des nationalen Kontexts Unterschiede bezüglich der Effektivität von Einflussfaktoren auf unternehmerisches Verhalten in bestehenden Organisationen darstellen (Engelen et al. 2018). Abbildung 1-2 berücksichtigt diese Befunde schematisch mit Hilfe der äußeren Rahmenlinie, die das Input-Output-Modell umgibt.

Im Kern wird aus der Darstellung des Gesamtzusammenhangs der wissenschaftlichen Einzelbeiträge dieser Dissertation (Abbildung 1-2) ersichtlich, dass unternehmerisches Verhalten in bestehenden Organisationen ein mehrdimensionales Phänomen ist, das sich zumindest aus einer organisationalen und einer mitarbeiterzentrierten Betrachtungsebene ergibt (Blanka 2018), die im Idealfall orchestriert werden sollten, um das unternehmerische Potential auszuschöpfen (Holt et al. 2007; Hitt et al. 2011). Das grundlegende Ziel der vorliegenden Dissertation besteht in dem hier dargelegten Zusammenhang darin, an den Rändern dieser beiden Sichtweisen für zusätzliche Forschungsergebnisse zu sorgen und darüber hinaus insbesondere einen Beitrag zur Literatur zu leisten, die sich mit der gemeinsamen Betrachtung dieser beiden Perspektiven beschäftigt (Holt et al. 2007; Schmidt und Heidenreich 2019; Monsen et al. 2010; Hornsby et al. 2009; Åmo 2010). Wie in Abbildung 1-2 dargestellt wird, erstrecken sich die drei Artikel (siehe

⁶ Für eine kurze Übersicht der – allerdings unterrepräsentierten – Forschung zu Effekten auf der Individualebene: Siehe Neessen et al. 2019 und Blanka 2018.

hierzu auch Tabelle 1-1), die zusammen diese Dissertation ausmachen, daher über eben diese Betrachtungsebenen. Im Speziellen ist die fokale Ebene von Artikel I die organisationale Ebene, wohingegen Artikel II im Kern die individuelle Ebene fokussiert. Schließlich integriert Artikel III beide Ebenen in einem Forschungsmodell.

	Titel	Veröffentlichungsstatus ⁷	Autoren
Artikel I	 <p>The interplay of corporate entrepreneurship, environmental orientation and performance in cleantech firms – A double-edged sword</p>	<p>Veröffentlicht in:</p> <p>Business Strategy and the Environment (29/1) January 2020, Impact factor: 6.381, VHBQ3: B-Ranking</p>	<p>Niemann, C. C.;</p> <p>Dickel, P.;</p> <p>Eckardt, G.</p>
Artikel II	 <p>Entrepreneur oder Intrapreneur – Prägende Einflüsse auf die Wahl der unternehmerischen Alternative am Fallbeispiel von ClimbZ</p>	<p>Veröffentlicht in:</p> <p>Dickel, P., Walter, A., Sienknecht, M., Rasmus, A. (Hrsg.) 2019, Fallstudien zu akademischen Ausgründungen (1. Auflage), Wiesbaden: Springer Gabler.</p>	<p>Niemann, C. C.</p>
Artikel III	<p>Nurture or nature? – A trait activation perspective on employees' engagement in corporate entrepreneurial projects</p>	<p>Unter Begutachtung in:</p> <p>Entrepreneurship Theory and Practice Impact factor: 6.193, VHBQ3: A-Ranking</p>	<p>Niemann, C. C.;</p> <p>Mai, R.;</p> <p>Dickel, P.</p>

Tabelle 1-1. Veröffentlichungsstatus der wissenschaftlichen Einzelbeiträge der Dissertation

1.2.3 Theoretische Basis der wissenschaftlichen Einzelbeiträge

Im nun folgenden Abschnitt wird die zentrale theoretische Basis der drei wissenschaftlichen Einzelbeiträge dieser Dissertation dargestellt. In dieser Darstellung wird kurz auf die Grundzüge der jeweiligen theoretischen Basis eingegangen und begründet, worin die Vorzüge der Theorie im Zusammenhang mit der einzelnen Studie liegen.

⁷ Artikel I wurde mit dem Best-Paper Award der IECER 2018 in Innsbruck ausgezeichnet und ist für den Best-Paper Award 2018 auf dem G-Forum nominiert gewesen. Darüber hinaus wurde eine frühere Version des Papiers auf dem Arbeitskreis Sustainable Entrepreneurship des G-Forums in Kiel 2018 vorgestellt. Artikel III wurde auf der IECER 2019 in Utrecht präsentiert.

1.2.3.1 Artikel I: Kontingenztheorie und unternehmerisches Verhalten auf Organisations-ebene

Der erste Artikel beschäftigt sich mit der Frage, inwiefern die Voraussetzung von CE (Organizational Preparedness for Corporate Entrepreneurship bestehend aus Top Management Support, Belohnungen & Anreize, Entscheidungsfreiräume und zeitliche Ressourcen; Hornsby et al. (2013)) einen positiven Effekt für die finanzielle bzw. umweltbezogene Leistung von Clean-Tech-Firmen hat und wie diese Effekte durch die interne und externe Umweltorientierung (Banerjee 2002; Chan et al. 2012) dieser Firmen beeinflusst werden. Anders formuliert, behandelt die Studie die Frage der Effektivität von CE-bezogenen Einflussfaktoren unter den besonderen Umständen eines speziellen, wirtschaftlich relevanten Sektors (Pernick und Wilder 2007).

Der erste Artikel basiert daher auf der Kontingenztheorie (Burns und Stalker 1961), da diese Theorie postuliert, dass die Effektivität von Organisationsstrukturen und der damit einhergehenden Verhaltensweise von Organisationen davon abhängt, inwiefern sie zu den Rahmenbedingungen passt, denen eine Organisation ausgesetzt ist (Donaldson 2002). Die Kontingenztheorie erfüllt im Zusammenhang mit dieser Studie folglich insbesondere ihren Zweck, da sie eine Basis schafft, auf der die Interdependenz zwischen den Voraussetzungen für CE von Clean-Tech-Firmen und wichtigen Kontingenzfaktoren wie der internen und externen Umweltorientierung postuliert werden können. Im Zusammenhang mit unternehmerischem Verhalten von bestehenden Organisationen wurde die Kontingenztheorie bereits häufiger genutzt (Lumpkin und Dess 1996; Wiklund und Shepherd 2005), allerdings findet sie im Rahmen von Studien mit Nachhaltigkeitsbezug erst seit kurzem Verwendung (Maletič et al. 2018), sodass diese Perspektive durchaus einen wertvollen Nutzen stiften kann.

1.2.3.2 Artikel II: Prägungstheorie, intentionsbasierter Ansatz des Verhaltens und unternehmerisches Verhalten auf mitarbeiterzentrierter Ebene

Der zweite Artikel fokussiert sich auf die Entstehung von mitarbeiterzentriertem unternehmerischen Verhalten und ist daher dem Forschungsfeld rund um das Thema Intrapreneurship (Pinchot III 1987) zuzuordnen. Insbesondere beschäftigt sich die Studie mit der Frage, wie die Intention zu Intrapreneurship unter Berücksichtigung der unternehmerischen Alternative des Entrepreneurship, also einer (Neu-)Gründung, die unabhängig von bisher bestehenden Organisationen stattfindet (Sharma und Chrisman 1999), entsteht.

Im Rahmen dieses Artikels wird daher auf zwei zentrale Theorien zurückgegriffen, die im Zuge der Studie miteinander verknüpft werden. Auf der einen Seite basiert der Artikel auf einem

intentionsbasierten Ansatz des Verhaltens (Krueger et al. 2000), der darauf abstellt, dass die Intention eines Individuums, ein bestimmtes Verhalten auszuüben, davon abhängt, für wie realisierbar und wünschenswert es das Verhalten empfindet (Fitzsimmons und Douglas 2011; Ajzen 1991; Krueger et al. 2000; Shapero und Sokol 1982). Auf der anderen Seite wird dieser Ansatz mit der Prägungstheorie (Marquis und Tilcsik 2013) verbunden, welche darlegt, dass ein Individuum durch seine Umwelt oder Organisationen, in denen es sich während sensibler Schlüsselentwicklungsphasen befindet, sowie durch Bezugspersonen, zu denen es während dieser Phasen Kontakt hat, geprägt werden kann (Simsek et al. 2015). Der Begriff Prägung bedeutet dabei, dass Individuen bestimmte Charakteristika der Prägungsquellen reflektieren und dauerhaft in ihre kognitiven Schemata aufnehmen (Marquis und Tilcsik 2013). Die Verbindung dieser beiden Theorien ist besonders vielversprechend, da die Prägungstheorie dabei helfen kann, die Ursprünge der beiden zentralen Faktoren des intentionsbasierten Ansatzes unternehmerischen Verhaltens (wahrgenommene Realisierbarkeit bzw. Erwünschtheit) zu beleuchten (Mathias et al. 2015).

1.2.3.3 Artikel III: Trait Activation Theorie und das Zusammenspiel unternehmerischen Verhaltens auf Organisations- und mitarbeiterzentrierter Ebene

Der dritte Artikel integriert die beiden vorangegangenen Betrachtungsebenen und thematisiert das Zusammenspiel von unternehmerischem Verhalten auf der Organisations- und der mitarbeiterzentrierten Ebene. Insbesondere wird untersucht, inwiefern es Interaktionseffekte zwischen den organisationalen Einflussfaktoren und den unternehmerischen Persönlichkeitseigenschaften von Mitarbeitern mit Blick auf die Bereitschaft an unternehmerischen Projekten mitzuwirken, gibt. Darüber hinaus stellt die Studie dar, dass organisationale und mitarbeiterterzentrierte Einflussfaktoren unternehmerischen Verhaltens einen unterschiedlich starken Einfluss auf die Bereitschaft eines Mitarbeiters mit Hinblick auf die einfache Mitwirkung bzw. die Mitwirkung in führender Position bei unternehmerischen Projekten haben.

Die theoretische Grundlage ist die Trait-Activation Theorie (Tett und Guterman 2000; Tett und Burnett 2003), die davon ausgeht, dass weder die Persönlichkeit von Menschen noch die Rahmenbedingungen, in denen sie sich wiederfinden, alleine das Verhalten determinieren. Stattdessen ist insbesondere das Zusammenspiel von Traits (Persönlichkeitseigenschaften) und Kontextfaktoren entscheidend, um Verhaltensweisen effektiv zu analysieren (Judge und Zapata 2015). Die Trait-Activation Theorie ist dementsprechend ein vielversprechender Ansatz, der in

der Entrepreneurship Literatur bereits erste Verwendung findet (Foo et al. 2009), im Zusammenhang mit unternehmerischem Verhalten innerhalb bestehender Organisationen allerdings noch nicht Platz gegriffen hat.

1.3 Methodik

Wie eingangs dargestellt, befindet sich die CE-Forschung auf den verschiedenen Betrachtungsebenen in unterschiedlichen Reifegraden. Die wissenschaftliche Basis auf der Organisationsebene ist bspw. reifer als der Forschungsstrang, der sich mit mitarbeiterzentrierten Einflussfaktoren und Effekten beschäftigt (Blanka 2018). Es ist daher angezeigt, auf verschiedene Forschungsmethoden zurückzugreifen.

In Artikel I, der sich primär mit den Einflussfaktoren und Effekten von CE auf der Organisationsebene beschäftigt, wird eine empirisch quantitative Forschungsmethode angewendet, die sich auf eine Querschnittsstudie stützt. Da die empirischen Daten zur Überprüfung einer zuvor entwickelten Theorie verwendet werden, weist dieser Artikel eine deduktive Form des Erkenntnisgewinns auf. Ebenso wird auch in Artikel III eine deduktive Forschungsmethode angewandt, wobei es sich bei dem empirisch quantitativen Ansatz um ein experimentelles Forschungsdesign handelt. Artikel II dagegen fokussiert die mitarbeiterzentrierte Ebene unternehmerischen Verhaltens innerhalb bestehender Organisationen. Da dieses Forschungsfeld weniger etabliert ist als der Forschungsstrang, der die Organisationsebene thematisiert (Blanka 2018; Neessen et al. 2019) und die Forschungsfrage eine holistische Betrachtung eines individuellen Phänomens erfordert (Yin 2013), stellt dieser Artikel auf einen qualitativen Ansatz ab. Hierdurch kann auf die Stärke von qualitativen Studien zurückgegriffen werden, die es im Zuge der Triangulation ermöglicht, viele Informationen aus verschiedenen Datenquellen zu berücksichtigen, um ein genaues Bild hinsichtlich der untersuchten Forschungsfrage zu erhalten (Johnston et al. 1999). Da die Theorie nicht aus den Daten abgeleitet wurde, sondern der entwickelte theoretische Rahmen mit Hilfe der Fallstudie überprüft wurde, um die Propositionen zu stützen, handelt es sich nicht um sogenannte Grounded-Theory (Eisenhardt und Graebner 2007), sondern fällt unter den Begriff „Theory-testing with cases“ (Mills et al. 2010, S. 937). Es handelt sich daher auch bei diesem Artikel um einen deduktiven Forschungsansatz, der theoriegeleitet ist.

1.3.1 Datenerhebung

Im Zusammenhang mit den drei wissenschaftlichen Einzelbeiträgen wurde auf Primärdaten, die im Rahmen der Forschungsprojekte erhoben wurden, sowie darüber hinaus auf Sekundärdaten aus weiteren Quellen zurückgegriffen. Dabei waren Primärdaten Bestandteil aller Artikel, wohingegen nur für Artikel I und II weitere Sekundärdatenquellen hinzugezogen wurden.

1.3.1.1 Primärdaten

Die Primärdaten für Artikel I entstammen einer Befragung mittels strukturiertem Fragebogen, der von Geschäftsführern aus Clean-Tech-Firmen ausgefüllt wurde. Die Firmen und Geschäftsführerdetails wurden größtenteils dem Green-Tech Atlas 4.0, einer Datenbank des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUB 2014), entnommen. Der verwendete Fragebogen ist im Rahmen des Projekts FURGY CLEAN Innovation entstanden und lag als analoge und digitale Version in zwei Sprachen (Deutsch und Dänisch) vor. Abgefragte Inhalte waren unter anderem unternehmensklassifizierende Informationen, Einflussfaktoren von CE, das unternehmerische Verhalten, verschiedene Leistungskriterien, sowie weitere umweltbezogene Informationen wie Marktdynamik oder Wettbewerbsintensität. Das Projekt FURGY CLEAN Innovation ist Bestandteil von Interreg, einem EU-geförderten Programm zur Förderung europäischer territorialer Zusammenarbeit und wurde unter anderem zusammen mit der Industrie- und Handelskammer Schleswig-Holstein, der Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH, der Forschungs- und Entwicklungszentrum Fachhochschule Kiel GmbH sowie der Fachhochschule Kiel durchgeführt.

Artikel II basiert auf Primärdaten, die mit Hilfe eines semi-strukturierten Interviews erhoben wurden. Das Interview wurde mit Hilfe eines Aufnahmegerätes aufgezeichnet und das entstandene Tonmaterial wurde anschließend transkribiert. Der semi-strukturierte Fragebogen beinhaltete die sensiblen Phasen im Lebenslauf eines Gründers und beschäftigte sich mit möglichen Prägungsquellen und deren Effekte auf seinen Lebensweg und die berufliche Entscheidung zu gründen, statt innerhalb einer bestehenden Organisation unternehmerisch aktiv zu werden. Zusätzlich zu dem Interview hat der Gründer einen kurzen Fragebogen bestehend aus offenen und geschlossenen Fragen selbständig ausgefüllt.

Der dritte Artikel greift auf Primärdaten zurück, die mit Hilfe eines strukturierten Online-Fragebogens erhoben wurden. Bei den Befragten handelt es sich um Mitarbeiter in bestehenden privatwirtschaftlichen Unternehmen aller Hierarchieebenen. Sie wurden mit Hilfe der Crowdsourcing-Plattform Prolific (Palan und Schitter 2018), die sich auf wissenschaftliche Online-Experimente spezialisiert hat, identifiziert und befragt. Die Teilnehmer haben neben demographischen Details, Fragen bezüglich ihrer Persönlichkeitseigenschaften und Motivationen beantwortet und Angaben zu ihrem Verhalten in Bezug auf die Szenarien des Experiments gemacht. Jeder Teilnehmer hat nur ein Szenario des Experimentes beurteilt, dem er zufällig zugeordnet worden ist.

1.3.1.2 Sekundärdaten

Neben diesen Primärdaten, die den Großteil der Datenerhebung ausgemacht haben, liegen den Artikeln I und II weitere Sekundärdaten zugrunde. Für Artikel I wurde der Primärdatensatz um Daten aus Sekundärquellen wie Dafne und Orbis ergänzt, um insbesondere die Beurteilung der Leistungsindikatoren zu objektivieren. Im Zuge der Triangulation (Eisenhardt und Graebner 2007) wurden für Artikel II weitere Dokumente wie bspw. der Lebenslauf zusätzlich zu dem Transkript des Interviews und dem erhobenen Fragebogen verwendet.

1.3.2 Datenanalyse

Die Analyse der quantitativen Daten aus Artikel I und III wurden hauptsächlich mit Hilfe der Software SPSS der Firma IBM ausgewertet. Im Zusammenhang mit den Moderationsmodellen wurde außerdem auf das SPSS-Macro Process von Hayes (2012) zurückgegriffen. Für Artikel III wurde darüber hinaus die Software Stata (Stata Corporation), sowie SPSS Amos (IBM) verwendet. Artikel II, der auf den qualitativen Daten basiert, ist mit Unterstützung der Transkriptionssoftware f4 (Dr. Dresing & Pehl GmbH), sowie MAXQDA (VERBI) einer Software zur Codierung und Inhaltsanalyse von qualitativen Daten entstanden.

1.4 Darstellung und Diskussion der Ergebnisse

1.4.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

Tabelle 1-2 führt die drei wissenschaftlichen Einzelbeiträge mitsamt der verwendeten Forschungsmethoden, dem Stichprobenumfang, dem theoretischen Hintergrund, den Forschungsfragen sowie den zentralen Ergebnissen auf. Bezugnehmend auf die Einleitung der Synopsis beantworten sie die drei zentralen Forschungsfragen dieser Dissertation, die sich jeweils primär mit der Organisationsebene (F1), der mitarbeiterzentrierten Ebene (F2) sowie der Integration beider Ebenen (F3) im Zusammenhang mit unternehmerischem Verhalten innerhalb bestehender Organisationen beschäftigen.

	Artikel I	Artikel II	Artikel III
Name des Artikels	<ul style="list-style-type: none"> • The interplay of corporate entrepreneurship, environmental orientation and performance in clean-tech firms – A double-edged sword 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrepreneur oder Intrapreneur – Prägende Einflüsse auf die Wahl der unternehmerischen Alternative am Fallbeispiel von ClimBZ 	<ul style="list-style-type: none"> • Nurture or nature? A trait activation perspective on employees' engagement in corporate entrepreneurial projects
Forschungsmethoden	<ul style="list-style-type: none"> • Empirisch Quantitativ • Querschnittsstudie • Primär- & Sekundärdaten 	<ul style="list-style-type: none"> • Empirisch Qualitativ • Einzelfallstudie • Primär- & Sekundärdaten 	<ul style="list-style-type: none"> • Empirisch Quantitativ • Experimentalstudie • Primärdaten
Stichprobenumfang	<ul style="list-style-type: none"> • N = 103 • Clean-Tech Firmen 	<ul style="list-style-type: none"> • N = 1 • Unternehmerisches Individuum 	<ul style="list-style-type: none"> • N = 432 • Beschäftigte aller Ebenen

Theoretischer Hintergrund	<ul style="list-style-type: none"> • Kontingenztheorie 	<ul style="list-style-type: none"> • Prägungstheorie • Intentionsbasierter Ansatz des Verhaltens 	<ul style="list-style-type: none"> • Trait-Activation Theorie
Forschungsfragen	<ul style="list-style-type: none"> • To what extent does organizational preparedness for CE (OPCE) affect the environmental and financial performance of clean-tech firms? • How do internal and external environmental orientations influence the effect of OPCE on environmental and financial performance? 	<ul style="list-style-type: none"> • Wie prägen die Umwelt, Organisationen und Bezugspersonen ein unternehmerisches Individuum im Hinblick auf die Wahl der unternehmerischen Alternativen Entrepreneur vs. Intrapreneur? 	<ul style="list-style-type: none"> • To which extent do organizational level drivers and individuals intrapreneurial traits jointly affect employees' engagement in CE projects. • Do these layers cause differential effects on employees willingness to merely participate in such an endeavor or to actually lead such CE projects ?
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> • OPCE increases environmental and financial performance. • External environmental orientation strengthens these relationships. • If internal environmental orientation is larger than external environmental orientation effect of OPCE on financial performance diminishes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Intention von Intrapreneurship ggü. Entrepreneurship hängt von der relativen wahrgenommenen Erwünschtheit bzw. Realisierbarkeit beider Alternativen ab. • Prägungsquellen können indirekt auf diese Intention wirken, indem sie die Erwünschtheit bzw. Realisierbarkeit beider Alternativen getrennt voneinander beeinflussen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Intrapreneurial Traits positively moderate the positive effects of top management support, work discretion and rewards on employee willingness to participate in CE projects. • The effect of intrapreneurial traits on the willingness to lead CE projects is larger than the effect on the willingness to participate in CE projects • For organizational level drivers (top management support and rewards) it is vice versa.

Tabelle 1-2. Tabellarische Darstellung der Ergebnisse der wissenschaftl. Einzelbeiträge

F1: Welchen Einfluss hat unternehmerisches Verhalten auf organisationaler Ebene auf die Leistung von Clean-Technology Firmen, insbesondere unter Berücksichtigung kontextbezogener Besonderheiten wie der sich verändernden Umweltorientierung der Gesellschaft?

Der erste Artikel mit dem Titel „*The interplay of corporate entrepreneurship, environmental orientation and performance in clean-tech firms – A double-edged sword*“ setzt an den Schwierigkeiten an, die sich im Zusammenhang mit der Nutzung ökologischer unternehmerischer Chancen für Start-ups der Clean-Tech-Branche ergeben. Da die Entwicklung von Technologien und anderweitigen Innovationen zur Bewältigung von Marktproblemen, die dem ökologischen Spektrum entstammen, sich als extrem risikobehaftet und daher häufig kapitalintensiv erweist, ist die Finanzierung für Start-ups im letzten Jahrzehnt immer schwieriger geworden (Gaddy et al. 2017). CE könnte ein möglicher Ausweg aus dieser Problematik sein, da etablierte Unternehmen häufig über mehr finanzielle Ressourcen verfügen, die die Finanzierungsschwierigkeiten des Sektors relativieren würden. Die Studie untersucht daher, inwiefern die zentralen orga-

nisationalen Einflussfaktoren für CE (OPCE), zu denen Top Management Support, Belohnungen & Anreize, Entscheidungsfreiräume und zeitliche Ressourcen zählen, in großen, bestehenden Clean-Tech Firmen einen Einfluss auf die finanzielle und umweltbezogene Leistung haben. Im Rahmen dieser Studie wird darüber hinaus überprüft, unter welchen Bedingungen die positiven Effekte von OPCE in Clean-Tech Firmen am stärksten sind, unter der Berücksichtigung, dass diese Firmen einer gewissen internen und/oder externen Umweltorientierung unterliegen.

Wir argumentieren, dass OPCE in Clean-Tech-Firmen für die umweltbezogene Leistung einen positiven Effekt hat, da es die Voraussetzungen für unternehmerisches Denken und Handeln schafft. Dieses unternehmerische Denken und Handeln kann bspw. dabei helfen, unter knappen Umweltressourcen zu wirtschaften, was zu einer besseren umweltbezogenen Leistung führen sollte (Baker und Nelson 2005). Darüber hinaus leiten wir auch einen positiven Einfluss von OPCE für die finanzielle Leistung von Clean-Tech-Firmen her. Dieser positive Effekt ist vor allem in dem Umstand begründet, dass CE bzw. dessen Voraussetzungen insbesondere unter Knappheit von finanziellen Ressourcen und hoher Marktdynamik positiv wirken (Wiklund und Shepherd 2005). Beide Voraussetzungen sind in der Clean-Tech Branche gegeben (Migendt et al. 2017).

Im Hinblick auf die Moderationseffekte von interner Umweltorientierung, die u.a. die Ausprägung umweltschutzbezogener Erwartungen der Mitarbeiter beschreibt, legen wir dar, dass ein positiver (bzw. negativer) moderierender Zusammenhang mit OPCE und umweltbezogener (bzw. finanzieller) Leistung zu erwarten ist. Im Kern argumentieren wir, dass eine starke interne Umweltorientierung, dabei helfen kann, OPCE dafür zu nutzen, Projekte und Vorhaben anzustoßen, die die Umweltbelastung reduzieren. Hierdurch besteht allerdings gleichzeitig die Gefahr, dass externe Stakeholder wie Kunden solche Anstrengungen nicht honorieren und unternehmensinterne Ressourcen dadurch suboptimal genutzt bzw. verschwendet werden, was schlussendlich nachteilig für die finanzielle Leistung sein kann.

Im Gegensatz dazu stellen wir für die externe Umweltorientierung, die u.a. aus ökologischen Erwartungen von externen Stakeholdern wie Kunden oder Regulatoren erwächst, fest, dass sie sich positiv auf beide Wirkzusammenhänge auswirken sollte. Die positiven Effekte zwischen OPCE und der umweltbezogenen Leistung, sowie zwischen OPCE und der finanziellen Leistung werden also verstärkt, wenn eine hohe externe Umweltorientierung aus Sicht der Clean-Tech-Firmen herrscht. Die zentralen Argumente sind an dieser Stelle, dass auch externe Stakeholder einen Einfluss auf die Ressourcenverwendung von Unternehmen haben können und,

dass die Integration von Erwartungen externer Stakeholder die Unsicherheit bezüglich umweltorientierter Innovationen und Geschäftsideen abbauen kann. Hierüber ist zu erwarten, dass sich ein Wettbewerbsvorteil ergibt, der sich auch positiv auf die finanzielle Leistung niederschlägt.

Die Studie, die auf einem Primärdatensatz aufbaut (N = 103), bestätigt die erwarteten Beziehungen größtenteils. Einzig der negative Interaktionseffekt zwischen OPCE und interner Umweltorientierung zeigt sich erst in einer Post-Hoc-Analyse, aus der hervorgeht, dass Unternehmen, die eine höhere interne als externe Umweltorientierung aufweisen, keinen positiven Effekt zwischen OPCE und finanzieller Leistung verzeichnen.

F2: Wie entsteht die Intention zu individuellem unternehmerischem Verhalten innerhalb bestehender Organisationen (Intrapreneurship), insbesondere unter Berücksichtigung der nahen unternehmerischen Alternative des Entrepreneurship?

Der zweite Artikel mit dem Titel „*Entrepreneur oder Intrapreneur - Prägende Einflüsse auf die Wahl der unternehmerischen Alternative am Fallbeispiel von ClimbZ*“ untersucht im Gegensatz zum vorherigen Artikel insbesondere die Individualebene von unternehmerischem Verhalten in bestehenden Organisationen. Dieser Artikel setzt an der Unterscheidung zwischen unabhängigem Unternehmertum (Entrepreneurship) und dem unternehmerischen Verhalten von Mitarbeitern in bestehenden Unternehmen (Intrapreneurship) an (Sharma und Chrisman 1999). Da sich in der noch jungen Forschung an dieser Schnittstelle ergeben hat, dass Entrepreneure und Intrapreneure Parallelen in Bezug auf Einstellungen, Erwartungen und Persönlichkeitseigenschaften aufweisen (Martiarena 2013; Douglas und Fitzsimmons 2013), stellt sich die Frage, warum unternehmerische Individuen sich für die eine oder andere unternehmerische Alternative entscheiden.

Das konzeptionelle Modell dieser Forschungsarbeit integriert die Prägungstheorie mit der Theorie des geplanten Verhaltens, um abzuleiten, wie der Entscheidungsprozess zwischen den unternehmerischen Alternativen beeinflusst wird. Die Prägungstheorie, die davon ausgeht, dass Individuen in sensiblen Phasen der Entwicklung (bspw. beim Start in das Berufsleben) durch die Umwelt, Organisationen oder andere Bezugspersonen geprägt werden können (Marquis und Tilcsik 2013), bildet dabei den ersten grundlegenden theoretischen Ansatzpunkt und liefert die unabhängigen Variablen des Modells. Mit Hilfe der wahrgenommenen Erwünschtheit und der wahrgenommenen Realisierbarkeit, die als Antezedenzen für die Intention von unternehmerischem Verhalten als Mediatoren aus der Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen 1991) abgeleitet werden, vervollständigt sich das konzeptionelle Modell. Basierend auf dem Befund, dass

die beiden unternehmerischen Alternativen Entrepreneurship und Intrapreneurship sich substantiell voneinander unterscheiden lassen (Douglas und Fitzsimmons 2013), legt die Arbeit im Kern dar, dass Prägungsquellen indirekt auf die relative Intention zu beiden unternehmerischen Alternativen wirken können, indem sie die wahrgenommene Erwünschtheit (bzw. Realisierbarkeit) beider Alternativen getrennt voneinander beeinflussen können. Eine Bezugsperson, die durch ihr Verhalten in einer sensiblen Phase als Vorbild für Entrepreneurship auf ein Individuum einwirkt, in dem sie diese Alternative als wünschenswert erscheinen lässt, muss bspw. nicht die gleiche Wirkung in Bezug auf die wahrgenommene Erwünschtheit von Intrapreneurship haben. Diesem Beispiel folgend werden für alle Prägungsquellen Propositionen hergeleitet.

Im Rahmen dieses empirisch qualitativen Artikels wurde zur Stützung der Propositionen auf ein Einzelfallstudiendesign (Yin 2013) abgestellt, das sich mit dem Prägungshintergrund eines unternehmerischen Individuums auseinandergesetzt hat, welches vor der Wahl stand, selbst zu gründen oder als Intrapreneur aktiv zu werden. Es hat sich gezeigt, dass die Propositionen und damit das konzeptionelle Modell in seinen Grundzügen gestützt werden kann, sodass der Effekt von Prägungsquellen (Umwelt, Organisationen und Bezugspersonen) auf die relative Intention zwischen Entrepreneurship und Intrapreneurship dadurch entstehen kann, dass sie die relative wahrgenommene Erwünschtheit bzw. Realisierbarkeit beider unternehmerischer Alternativen beeinflusst.

F3: Wie spielen die zentralen organisationalen und mitarbeiterzentrierten Einflussfaktoren unternehmerischen Verhaltens in bestehenden Organisationen zusammen und welche der beiden Ebenen determiniert die Bereitschaft an unternehmerischen Projekten mitzuwirken bzw. diese zu leiten stärker?

Der dritte Artikel, mit dem Titel „Nurture or nature? A trait activation perspective on employees' engagement in corporate entrepreneurial projects“ verbindet die Forschungsstränge, die sich mit der mitarbeiterzentrierten bzw. der Organisationsebene auseinandersetzen. Die zwei zentralen Beiträge zur bestehenden Forschung liegen zum einen in der Integration der Trait-Activation Theorie und der CE Literatur und zum anderen im Vergleich der Effektstärken von organisationalen und mitarbeiterzentrierten Einflussfaktoren von CE im Hinblick auf zwei verschiedene Formen der Involvierung in CE Projekten (einfache Mitwirkung und Führungsverantwortung).

In dieser Arbeit argumentieren wir, dass ein positiver Moderationseffekt zwischen den unternehmerischen Persönlichkeitseigenschaften (Intrapreneurial traits bestehend aus Proaktivität,

Innovationsorientierung und Risikoakzeptanz) der Mitarbeiter und den zentralen organisationalen Einflussfaktoren (Top Management Support, Belohnungen & Anreize, Entscheidungsfreiräume und zeitliche Ressourcen) besteht und somit Variablen beider Ebenen zusammen die Involvierung von Mitarbeitern in unternehmerischen Projekte des Arbeitgebers am präzisesten determinieren. Die zugrundeliegende Argumentation, die der Trait-Activation Theorie entstammt, stützt sich darauf, dass eine Organisation Signale (Cues) aussenden kann, die dann Mitarbeiter aktiviert, die gewisse Persönlichkeitseigenschaften aufweisen, welche von diesen Signalen angesprochen werden (Tett und Burnett 2003; Tett und Guterman 2000). Dementsprechend stellen wir vier Hypothesen auf, die darlegen, dass die Effekte der vier organisationalen Einflussfaktoren unternehmerischen Verhaltens (Hornsby et al. 2013) auf die Bereitschaft einen Beitrag zu CE Projekte zu leisten am größten sind, wenn das Individuum stark ausgeprägte unternehmerische Persönlichkeitseigenschaften (Intrapreneurial Traits) aufweist.

Darüber hinaus postulieren wir, dass der Effekt von Persönlichkeitseigenschaften besonders stark ist, wenn sich die Aufgabe durch große Ambiguität auszeichnet und keine klaren Verhaltensweisen oder Erwartungen vorgegeben sind (Judge und Zapata 2015). Basierend auf diesem Argument der „Situation Strength“ (Judge und Zapata 2015, S. 1149) legen wir dar, dass Persönlichkeitseigenschaften einen stärkeren Effekt auf die Bereitschaft von Mitarbeitern haben, die *Führung* in CE Projekten zu übernehmen, anstatt einfach nur im Team *mitzuwirken*, da die Führung mit einer besonders großen Ambiguität einhergeht. Die organisationalen Einflussfaktoren dagegen sollten einen kleineren Effekt auf die Bereitschaft zur Führung von CE Projekten haben, da sie eine kontrollierte Motivation (Gagné und Deci 2005; Gillet et al. 2013) erzeugen, die weniger effektiv im Zusammenhang mit heuristischen Aufgaben (wie der Führung innerhalb von CE Projekten) ist, als die selbstbestimmte Motivation, die den Persönlichkeitseigenschaften entstammt (Gagné und Deci 2005; Trépanier et al. 2012).

Die szenario-basierte, experimentelle Studie, die auf Basis einer Befragung von 432 Mitarbeitern aus privatwirtschaftlichen Unternehmen durchgeführt wurde, stützt das konzeptionelle Modell im Prinzip. Auf der einen Seite zeigt sich, dass die Intrapreneurial Traits die positiven Effekte von Top Management Support, Belohnungen & Anreizen, sowie von Entscheidungsfreiräumen auf die Bereitschaft an CE Projekten mitzuwirken erhöhen. Darüber hinaus belegt die empirische Studie auch einen größeren Effekt der Intrapreneurial Traits auf die Bereitschaft Führungsverantwortung innerhalb von CE Projekten zu übernehmen, statt als einfaches Teammitglied mitzuwirken, wohingegen die organisationalen Einflussfaktoren (Top Management

Support und Belohnungen & Anreize) einen kleineren Effekt auf die Führungsbereitschaft als auf die einfache Mitwirkung an CE Projekten haben.

1.4.2 Implikationen für die Forschung

Die vorliegende Dissertation hat insbesondere einen Beitrag zur Integration der organisations- und mitarbeiterzentrierten Perspektive auf unternehmerisches Verhalten innerhalb bestehender Organisationen geleistet (Åmo 2010). Die zentrale theoretische Grundlage, die im Rahmen dieser Dissertation mit der CE Literatur verbunden wurde – die Trait-Activation Theorie – bietet sich daher als wertvolle Grundlage für zukünftige Studien in diesem Forschungsfeld an. Die daraus resultierenden Implikationen für die Forschung wurden bereits in dem dritten wissenschaftlichen Einzelbeitrag dieser Dissertation gewürdigt.

Basierend auf diesen empirischen Befunden, die die Relevanz des Zusammenspiels der Organisation mit dem Individuum im Rahmen unternehmerischen Verhaltens unterstreichen, tun sich allerdings noch weitere theoretische Anknüpfungspunkte auf. Einer dieser Anknüpfungspunkte könnte in der Theorie der „Embeddedness“ (Granovetter 2005, S. 49) der Mitarbeiter liegen, die darauf abzielt, das unternehmensbezogene soziale Umfeld und die Interaktion mit diesem Umfeld als Determinanten menschlichen Verhaltens zu berücksichtigen. Obwohl ein solcher Ansatz – nicht zuletzt wegen der Erkenntnisse dieser Dissertation – als vielversprechend erscheint, bleibt er im Zusammenhang mit unternehmerischem Verhalten innerhalb bestehender Organisationen zurzeit noch unterrepräsentiert (Blanka 2018). Eng an diesen Anknüpfungspunkt angelehnt, bietet sich auch die Social Network Theory (Granovetter 1973) als theoretische Basis für Studien an, die das Zusammenspiel von Individuen und Organisationen untersuchen (Blanka 2018) und eine stärkere Einbeziehung von teambezogenen Variablen ermöglichen würde. Hierdurch könnten auch Determinanten wie persönliche Netzwerke und daraus entstehendes soziales Kapital untersucht werden (Higgins und Kram 2001). Diese Faktoren sind zwar weniger greifbar als die klassischen organisationalen Einflussfaktoren (wie beispielsweise Belohnungen & Anreize), es ist aber davon auszugehen, dass sie vor dem Hintergrund des Zusammenspiels der Organisation mit den einzelnen Individuen zur Etablierung unternehmerischen Verhaltens eine bedeutende Rolle spielen, die empirisch quantitativ untersucht werden sollten (Urbano und Turró 2013).

Darüber hinaus ergibt sich auch aus der Synthese der drei wissenschaftlichen Einzelbeiträge ein Anknüpfungspunkt, an dem weitere theoriegeleitete Forschung ansetzen kann. Bei der gemeinschaftlichen Rekapitulation dieser Einzelbeiträge kann festgehalten werden, dass unternehme-

risches Verhalten innerhalb bestehender Organisationen von (sektorspezifischen) Kontextfaktoren abhängt (Artikel I), sowie auf dem Zusammenspiel zwischen den Voraussetzungen, die Arbeitgeber schaffen und den Eigenschaften, die Mitarbeiter mitbringen, basiert (Artikel III), und dass unternehmerische Mitarbeiter in frühen Entwicklungsphasen im Hinblick auf ihre berufliche Karriere durch die Umwelt, Organisationen und Bezugspersonen geprägt werden (Artikel II). Bezugnehmend auf diese Gesamtschau stellt sich die Frage, inwiefern und unter welchen Bedingungen Sektoren bzw. Unternehmen, die auf dem Kontinuum unternehmerischen Verhaltens (Lumpkin und Dess 1996; Wales et al. 2011) am unteren (wenig unternehmerischen) Ende liegen, es schaffen können, ihr unternehmerisches Verhalten zu stärken.

Nehmen wir zur Verdeutlichung folgendes an: Ein exemplarisches Unternehmen befindet sich in einer Phase, in der es wenig unternehmerisch ist und bestehende Produkte und Services anbietet, allerdings keine nutzenstiftenden Veränderungen im Hinblick auf das Produkt- und Serviceportfolio sowie die eigenen Prozesse implementiert. Gehen wir nun davon aus, dass dieses exemplarische Unternehmen durch veränderte (Kunden-)Anforderungen einen Bedarf nach neuen Services und Produkten hätte und daher nach neuen Mitarbeitern sucht. Es würde sich die Frage stellen, ob dieses Unternehmen attraktiv für unternehmerische Individuen wäre und ob diese Menschen sich also überhaupt für eine Anstellung bewerben würden? Ebenso ist fraglich, was passieren würde, wenn potentielle Intrapreneure bei diesen Arbeitgebern einer Beschäftigung nachgingen. Würden sie lange genug bleiben, um die notwendigen Voraussetzungen für unternehmerisches Handeln zu schaffen oder verließen sie solche Unternehmen zeitnah wieder?

Abstrakter formuliert, stellen sich also die Fragen nach Selbstselektionsprozessen (Pager und Pedulla 2015; Russell und Brannan 2016) der Mitarbeiter sowie nach den damit einhergehenden Pfadabhängigkeiten der Sektoren bzw. Unternehmen (Cowden et al. 2016; Sirén et al. 2017; Eshima und Anderson 2017), die durch Phasen geringer Ausprägung unternehmerischen Verhaltens entstehen könnten. Hieraus lässt sich demnach ein Bedarf nach qualitativen und quantitativen Langzeitstudien aufzeigen, die die aufgeworfenen Fragen analysieren und damit an bisher weitestgehend verhalten Aufrufen, das unternehmerische Verhalten von Organisationen im Zeitverlauf zu betrachten (Wales et al. 2011), anschließen.

1.4.3 Implikationen für die Praxis

Für die Managementpraxis ergeben sich basierend auf den Befunden dieser Dissertation ebenso Implikationen. Dadurch, dass der Erfolg unternehmerischen Verhaltens einer bestehenden Or-

ganisation vom Kontext (also auch unternehmensexternen Faktoren wie bspw. die Umweltorientierung verschiedener Stakeholder) abhängt, ist es unabdingbar, dass die Entscheider einer Organisation sich über die Rahmenbedingungen, innerhalb derer sie agieren, bewusstwerden. Nur so ist ein optimaler Einsatz an Ressourcen zur Förderung unternehmerischen Handelns gewährleistet. In enger Anlehnung an diesen generalisierbaren Befund der Kontextabhängigkeit von CE (Wiklund und Shepherd 2005; Niemann et al. 2020; Lumpkin und Dess 1996) ist im Zusammenhang mit dieser Dissertation (und dem BMBF-geförderten Forschungsprojekt INTRAFO) auch ein ca. 80-seitiges Herausgeberwerk entstanden, welches praxisnah unternehmerisches Verhalten in Museumsorganisationen thematisiert, um konkrete Handlungsempfehlungen zu entwickeln. Dieses Herausgeberwerk, auf das im Anhang dieser Dissertation nochmal verwiesen wird, beleuchtet zuerst die besonderen kontextualen Voraussetzungen von Museumsorganisationen und stellt dann ein Modell dar, das unter Berücksichtigung dieser Voraussetzungen unternehmerisches Verhalten innerhalb existierender Museumsorganisationen fördern kann.

Des Weiteren zeigen die Ergebnisse dieser Dissertation, dass Entscheider in Organisationen im Zuge ihrer Bemühungen, unternehmerisches Verhalten zu fördern, auf Maßnahmen zurückgreifen sollten, die die personellen Voraussetzungen der Organisationen, also die Fähigkeiten und Einstellungen der Mitarbeiter, berücksichtigen. Diese Dissertation hat herausgearbeitet, dass organisationale Einflussfaktoren (wie bspw. Top Management Support, Entscheidungsfreiräume, sowie Belohnungen & Anreize), die auf unternehmerisches Verhalten abzielen, nicht jeden Mitarbeiter gleichermaßen motivieren. Hieraus lässt sich ableiten, dass Unternehmen, insbesondere mit zunehmender Größe, stärker auf Personalmanagement-Praktiken abstellen sollten, die dabei unterstützen können, unternehmerische Individuen zu identifizieren (Schießl 2015). Hierfür kommen zum Beispiel Diagnoseinstrumente, wie der von Schießl (2015) entwickelte 360-Grad Ansatz zur Identifizierung unternehmerischer Mitarbeiter infrage.

Als dritte Managementimplikation lässt sich darüber hinaus noch festhalten, dass Organisationen, die sich in einem Umfeld bewegen, welches unternehmerisches Verhalten zum Zwecke anhaltender Leistungsfähigkeit voraussetzt, auch Maßnahmen ergreifen sollten, die dazu führen, dass potentielle Arbeitnehmer Interesse an einer Beschäftigung in dieser Organisation zeigen. Da der Schlüssel zu CE insbesondere in den individuellen Motiven und Fähigkeiten von Intrapreneuren liegt, die in der Lage und willens sind, unternehmerische Initiativen ihrer Arbeitgeber in führender Rolle zu entwickeln, müssen insbesondere solche Mitarbeiter mit unternehmerischer Prägung gewonnen werden. Das Konzept des „Employer branding“ (Tumasjan

et al. 2011, S. 113), das darauf abzielt, ein bestimmtes Bild einer Organisation als Arbeitgeber zu kreieren, rückt daher in diesem Zusammenhang in den Fokus von Managern heutiger Organisationen. Gerade zur Förderung unternehmerischen Verhaltens innerhalb bestehender Organisationen hat ein solcher Ansatz Potential, da Bewerber, die als Intrapreneure in Frage kommen, auf unternehmerische Voraussetzungen ihrer potentiellen Arbeitgeber achten (Tumasjan et al. 2011). Im Konkreten sollten sich Organisationen also auf eine Art und Weise präsentieren, die es ermöglicht, Arbeitsbedingungen wie ein innovationsfreundliches Klima oder Karrierewege mit zunehmender Eigenverantwortung mit dem eigenen Unternehmen in Verbindung zu bringen. Es könnten bspw. unternehmerische Initiativen und Projekte, bei denen Mitarbeiter involviert sind, auf den der Organisation zur Verfügung stehenden Kanälen wie Social Media, dem Internetauftritt oder auf Karrieremessen dargestellt werden.

1.4.4 Limitationen & Ausblick auf zukünftige Forschung

Natürlich müssen wissenschaftliche Arbeiten immer im Lichte ihrer Limitationen betrachtet werden, sodass jeder der drei wissenschaftlichen Einzelbeiträge bereits die spezifischen Limitationen der jeweiligen Studie würdigt. An dieser Stelle soll darüber hinaus auf drei weitere Limitationen eingegangen werden, die im Zusammenhang mit Studien zum unternehmerischen Verhalten innerhalb bestehender Organisationen grundsätzlich aufzutreten scheinen.

Als erstes ist festzuhalten, dass die Herausforderung bezüglich der Endogenität von Effekten auch in diesem Forschungsfeld besteht (Berger und Kuckertz 2016). Die Erkenntnisse zu CE, EO und Intrapreneurship basieren häufig auf Querschnittstudien, bei denen es sich als schwierig darstellt, die Ursache-Wirkungsrichtung abschließend zu beurteilen (Antoncic und Hisrich 2004; Zahra et al. 2013; Bierwerth et al. 2015). Ein Beispiel hierfür ist, dass entweder unternehmerisches Verhalten zu einer verbesserten finanziellen Leistung von Unternehmen führt oder aber auch umgekehrt eine gute finanzielle Lage dazu führen kann, dass Ressourcen zur Schaffung neuer unternehmerischer Aktivitäten genutzt werden können (Zahra 1991). Ähnlich verhält es sich auch mit anderen Wirkungsbeziehungen innerhalb der Forschung zu unternehmerischem Verhalten, da komplexe Systeme – wie die, die zur Schaffung von CE notwendig sind – die Besonderheiten mitbringen, auf interdependenten und dynamischen Beziehungen zwischen den diversen Faktoren des Systems zu beruhen (Berger und Kuckertz 2016). Im Lichte dieser Limitation hat diese Dissertation insbesondere im Rahmen des dritten Artikels einen besonders wertvollen Beitrag geleistet, da mit Hilfe eines experimentellen Forschungsdesigns eben diese Kausalität von Effekten demonstriert werden konnte. Hierdurch wurde eine

profunde Basis der organisationalen und individuellen Einflussfaktoren, sowie deren interdependente Beziehung gelegt. In diesem Zusammenhang könnten aber auch zukünftige Längsschnittstudien wertvolle Beiträge leisten.

Die zweite Limitation, die im Zusammenhang mit dem Forschungsfeld dieser Dissertation berücksichtigt werden muss, sind die anhaltenden konzeptionellen Schwierigkeiten, die sich durch die fortwährende und simultan verlaufende Entwicklung der verwandten Konzepte CE, EO und Intrapreneurship ergeben (Covin und Miller 2014). Wie eingangs im theoretischen Rahmen dargestellt, herrscht in der Literatur zu unternehmerischem Verhalten innerhalb bestehender Organisationen nach wie vor ein Zustand, in dem es weiterhin einen Bedarf danach gibt, Begrifflichkeiten und Definitionen miteinander in den Einklang zu bringen, um effektiv und effizient neue Erkenntnisse gewinnen zu können. Um dieser Limitation entgegenzuwirken, basieren die Einzelbeiträge dieser Dissertation daher auf Konstrukten, die in der Literatur besonders etabliert sind, wie den vier organisationalen Einflussfaktoren, die in der „Organizational Preparedness for Corporate Entrepreneurship“ (Hornsby et al. 2013, S. 937) zusammengefasst werden oder den drei Dimensionen Proaktivität, Innovationsorientierung und Risikoakzeptanz, welche die zentralen unternehmerischen Persönlichkeitseigenschaften von Intrapreneuren ausmachen (DeJong et al. 2015; Frese und Gielnik 2014; Rauch und Frese 2007). Auch für zukünftige Forschung ist es von großer Bedeutung, auf einen konsistenten Diskurs zu diesen Konstrukten zurückzugreifen, der es ermöglicht, Befunde verschiedener Studien miteinander in Einklang zu bringen.

Zu guter Letzt ist auch festzuhalten, dass die Forschung zu unternehmerischem Verhalten innerhalb existierender Organisationen (so wie grundsätzlich auch die empirisch quantitativen Studien dieser Dissertation) nach wie vor primär auf Daten zurückgreift, die mit Hilfe von Selbsteinschätzungen basierend auf standardisierten Fragebögen erhoben werden (Chen et al. 2014; Yunis et al. 2018). Diese Art der Datenerhebung geht häufig mit dem Nachteil von Verzerrungen einher, da die Befragten unter Umständen sozial erwünschte Antworten geben (Paulhus 1984). Darüber hinaus können weitere Schwierigkeiten wie Common-Method Variance (Podsakoff et al. 2003) durch die Erfassung der abhängigen und unabhängigen Variable mit demselben Erhebungsinstrument verursacht werden. Zukünftige Studien in den Forschungsfeldern CE, EO und Intrapreneurship könnten daher davon profitieren, andere Operationalisierungen dieser Konstrukte häufiger zu verwenden. Konkrete Beispiele hierfür könnten schlagwortbasierte Inhaltsanalysen der Aktionärsbriefe (Short et al. 2009) oder approximative Verfahren basierend auf finanziellen Kennzahlen wie Investmentintensität bzw. Ausgaben für Forschung-

und Entwicklung (Ling et al. 2008; Miller und Le Breton-Miller 2011) zur Operationalisierungen von Proaktivität und Innovationsorientierung sein. Solche Kennzahlen könnten mit Hilfe von internationalen Datenbanken wie Orbis oder dem Global Entrepreneurship Monitor (GEM) erhoben werden. Darüber hinaus bietet der GEM auch die Möglichkeit CE bzw. dessen Voraussetzungen mit Hilfe von binären Variablen wie bspw. dem Vorhandensein von Unterstützung für Mitarbeiter mit innovativen Ideen (Engelen et al. 2018; Bosma et al. 2013) zu operationalisieren. Solche alternativen Messmethoden sind zwar auch mit eigenen Schwächen verbunden (Miller und Le Breton-Miller 2011), können allerdings im Rahmen zukünftiger Forschung dabei helfen, unser Wissen zu unternehmerischem Verhalten innerhalb bestehender Organisationen sukzessive anzureichern und zu validieren.

1.5 Fazit

Die vorliegende Dissertation beschäftigt sich mit dem unternehmerischen Verhalten innerhalb bestehender Organisationen, das insbesondere die drei voneinander abzugrenzenden Konzepte Corporate Entrepreneurship (CE), Entrepreneurial Orientation (EO) und Intrapreneurship umfasst. Nachdem zunächst der theoretische Rahmen gespannt wurde, ist der Gesamtzusammenhang der drei wissenschaftlichen Einzelbeiträge dargestellt worden, die diese Dissertation ausmachen. Da unternehmerisches Verhalten innerhalb bestehender Organisationen sowohl auf der Organisationsebene als auch auf der mitarbeiterzentrierten Ebene betrachtet werden kann, hat sich jeweils einer der Artikel auf eine dieser beiden Betrachtungsebenen fokussiert, um einen zusätzlichen Beitrag zur bestehenden Forschung auf dem jeweiligen Gebiet zu leisten. Der dritte Artikel verdeutlicht die Kernbotschaft, dass insbesondere das Zusammenspiel der Einflussfaktoren, die sich auf beiden Betrachtungsebenen befinden, von zentraler Bedeutung ist und eine hohe Erklärungsgüte unternehmerischen Verhaltens innerhalb bestehender Organisationen mit sich bringt. Die Ergebnisse der drei wissenschaftlichen Einzelbeiträge sind zusammengefasst und im Hinblick auf ihre theoretischen, sowie praktischen Implikationen diskutiert worden, bevor abschließend Limitationen im Zusammenhang mit Forschung zu unternehmerischem Verhalten innerhalb bestehender Organisationen gewürdigt und ein Ausblick auf zukünftige Forschung gegeben wurde.

1.6 Erklärung über Eigenanteil

Die aufgeführten Artikel stellen einen wesentlichen Beitrag meiner wissenschaftlichen Forschungsleistung dar. Zwei Artikel der Dissertation sind in Ko-Autorenschaft entstanden. Mein durchgängiger substanzieller Beitrag spiegelt sich nicht zuletzt in der Erst-Autorenschaft eben dieser beiden Artikel sowie in der Allein-Autorenschaft des anderen Artikels (Artikel II) wider. Keiner der Artikel ist Gegenstand einer anderen laufenden oder abgeschlossenen Dissertation.

Die Erklärungen bezüglich der in Ko-Autorenschaft entstandenen wissenschaftlichen Einzelbeiträge (Artikel I und Artikel III), die den jeweiligen Beitrag jeder Koautorin und jedes Koautors auflisten und die Einhaltung der DFG-Richtlinien bestätigen, befinden sich im Anhang dieser Dissertation.

1.7 Literaturverzeichnis

Ağca, Veysel; Topal, Yusuf; Kaya, Harun (2012): Linking intrapreneurship activities to multi-dimensional firm performance in Turkish manufacturing firms. An empirical study. In: *International Entrepreneurship and Management Journal* 8 (1), S. 15–33.

Ajzen, Icek (1991): The theory of planned behavior. In: *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 50 (2), S. 179–211.

Alpkan, Lutfihak; Bulut, Cagri; Gunday, Gurhan; Ulusoy, Gunduz; Kilic, Kemal (2010): Organizational support for intrapreneurship and its interaction with human capital to enhance innovative performance. In: *Management Decision* 48 (5), S. 732–755.

Åmo, Bjørn Willy (2010): Corporate entrepreneurship and intrapreneurship related to innovation behaviour among employees. In: *International Journal of Entrepreneurial Venturing* 2 (2), S. 144–158.

Antoncic, Bostjan; Hisrich, Robert D. (2003): Clarifying the intrapreneurship concept. In: *Journal of small business and enterprise development* 10 (1), S. 7–24.

Antoncic, Bostjan; Hisrich, Robert D. (2004): Corporate entrepreneurship contingencies and organizational wealth creation. In: *Journal of Management Development* 23 (6), S. 518–550.

Auer Antoncic, Jasna; Antoncic, Bostjan (2011): Employee satisfaction, intrapreneurship and firm growth. A model. In: *Industrial Management & Data Systems* 111 (4), S. 589–607.

Augsdorfer, Peter (2005): Bootlegging and path dependency. In: *Research Policy* 34 (1), S. 1–11.

Baker, Ted; Nelson, Reed E. (2005): Creating Something from Nothing. Resource Construction through Entrepreneurial Bricolage. In: *Administrative Science Quarterly* 50 (3), S. 329–366.

Banerjee, Subhabrata Bobby (2002): Corporate environmentalism. The construct and its measurement. In: *Journal of Business Research* 55 (3), S. 177–191.

Bayus, B. (1994): Are product life cycles really getting shorter? In: *Journal of Product Innovation Management* 11 (4), S. 300–308.

Belousova, Olga; Gailly, Benoît (2013): Corporate entrepreneurship in a dispersed setting. Actors, behaviors, and process. In: *International Entrepreneurship and Management Journal* 9 (3), S. 361–377.

- Berger, Elisabeth S. C.; Kuckertz, Andreas (2016): The challenge of dealing with complexity in entrepreneurship, innovation and technology research. An introduction. In: Complexity in entrepreneurship, innovation and technology research. Cham: Springer, S. 1–9.
- Bierwerth, Michael; Schwens, Christian; Isidor, Rodrigo; Kabst, Rüdiger (2015): Corporate entrepreneurship and performance. A meta-analysis. In: *Small Business Economics* 45 (2), S. 255–278.
- Blanka, Christine (2018): An individual-level perspective on intrapreneurship. A review and ways forward. In: *Review of Managerial Science*, S. 1–43.
- BMUB (2014): GreenTech Made in Germany 4.0 - Environmental Technology Atlas for Germany: Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Building and Nuclear Safety.
- Bosma, Niels; Wenneker, Sander; Guerrero, Maribel; Amorós, José; Martiarena, Aloña; Singer, Slavica (2013): Global Entrepreneurship Monitor. Special report on entrepreneurial employee activity.
- Bouchard, Véronique; Basso, Olivier (2011): Exploring the links between entrepreneurial orientation and intrapreneurship in SMEs. In: *Journal of Small Business and Enterprise Development* 18 (2), S. 219–231.
- Burgelman, Robert A. (1983): A Process Model of Internal Corporate Venturing in the Diversified Major Firm. In: *Administrative Science Quarterly* 28 (2), S. 223.
- Burgelman, Robert Alex; Sayles, Leonard R. (1986): Inside corporate innovation. Strategy, structure, and managerial skills. New York: Free Press.
- Burns, Tom; Stalker, G. M. (1961): The management of innovation. London: Tavistock Publications.
- Chan, Ricky Y. K.; He, Hongwei; Chan, Hing Kai; Wang, William Y. C. (2012): Environmental orientation and corporate performance. The mediation mechanism of green supply chain management and moderating effect of competitive intensity. In: *Industrial Marketing Management* 41 (4), S. 621–630.
- Chandy, Rajesh K.; Tellis, Gerard J. (2000): The Incumbent's Curse? Incumbency, Size, and Radical Product Innovation. In: *Journal of Marketing* 64 (3), S. 1–17.

- Chen, Yang; Tang, Guiyao; Jin, Jiafei; Xie, Qinghong; Li, Ji (2014): CEOs' Transformational Leadership and Product Innovation Performance. The Roles of Corporate Entrepreneurship and Technology Orientation. In: *Journal of Product Innovation Management* 31 (S1), S. 2–17.
- Christensen, Clayton M.; Raynor, M.; McDonald, R. (2015): What is disruptive Innovation? In: *Harvard Business Review* 93 (12), S. 44–53.
- Covin, Jeffrey G.; Miller, Danny (2014): International Entrepreneurial Orientation. Conceptual Considerations, Research Themes, Measurement Issues, and Future Research Directions. In: *Entrepreneurship Theory and Practice* 38 (1), S. 11–44.
- Covin, Jeffrey G.; Slevin, Dennis P. (1991): A conceptual model of entrepreneurship as firm behavior. In: *Entrepreneurship Theory and Practice* 16 (1), S. 7–26.
- Covin, Jeffrey G.; Wales, William J. (2012): The Measurement of Entrepreneurial Orientation. In: *Entrepreneurship Theory and Practice* 36 (4), S. 677–702.
- Cowden, Birton J.; Tang, Jintong; Bendickson, Josh (2016): The maturing of entrepreneurial firms. Entrepreneurial orientation, firm performance, and administrative heritage. In: *New England Journal of Entrepreneurship* 19 (2), S. 42–53.
- Criscuolo, Paola; Salter, Ammon; Ter Wal, Anne L. J. (2013): Going underground. Bootlegging and individual innovative performance. In: *Organization Science* 25 (5), S. 1287–1305.
- Daimler AG (2018): Geschäftsbericht 2018. Hg. v. Daimler AG. Stuttgart.
- DeJong, Jeroen P.J.; Parker, Sharon K.; Wennekers, Sander; Wu, Chia-Huei (2015): Entrepreneurial Behavior in Organizations. Does Job Design Matter? In: *Entrepreneurship Theory and Practice* 39 (4), S. 981–995.
- Deutsche Bank AG (2018): Jahresabschluss und Lagebericht der Deutschen Bank AG. Hg. v. Deutsche Bank AG. Frankfurt am Main.
- Doganova, Liliana; Karnøe, Peter (2015): Building markets for clean technologies. Controversies, environmental concerns and economic worth. In: *Industrial Marketing Management* 44, S. 22–31.
- Donaldson, Lex (2002): The contingency theory of organizations. [Nachdr.]. Thousand Oaks: SAGE Publications (Foundations for organizational science).
- Douglas, Evan J.; Fitzsimmons, Jason R. (2013): Intrapreneurial intentions versus entrepreneurial intentions. Distinct constructs with different antecedents. In: *Small Business Economics* 41 (1), S. 115–132.

- Eckardt, Sarah (2015): Messung des Innovations- und Intrapreneurship-Klimas. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Eggers, J. P.; Park, K. Francis (2018): Incumbent Adaptation to Technological Change. The Past, Present, and Future of Research on Heterogeneous Incumbent Response. In: *Academy of Management Annals* 12 (1), S. 357–389.
- Eisenhardt, Kathleen M.; Graebner, Melissa E. (2007): Theory building from cases. Opportunities and challenges. In: *Academy of Management Journal* 50 (1), S. 25–32.
- Engelen, Andreas; Engelen, Monika; Bachmann, Jan-Thomas (2014): Corporate Entrepreneurship. Unternehmerisches Management in etablierten Unternehmen: Springer-Verlag.
- Engelen, Andreas; Weinekötter, Lea; Saeed, Saadat; Enke, Susanne (2018): The Effect of Corporate Support Programs on Employees' Innovative Behavior. A Cross-Cultural Study. In: *Journal of Product Innovation Management* 35 (2), S. 230–253.
- Eshima, Yoshihiro; Anderson, Brian S. (2017): Firm growth, adaptive capability, and entrepreneurial orientation. In: *Strategic management journal* 38 (3), S. 770–779.
- Fitzsimmons, Jason R.; Douglas, Evan J. (2011): Interaction between feasibility and desirability in the formation of entrepreneurial intentions. In: *Journal of business Venturing* 26 (4), S. 431–440.
- Foo, Maw-Der; Uy, Marilyn A.; Baron, Robert A. (2009): How do feelings influence effort? An empirical study of entrepreneurs' affect and venture effort. In: *Journal of Applied Psychology* 94 (4), S. 1086–1094.
- Foss, Lene; Woll, Kristin; Moilanen, Mikko (2013): Creativity and implementations of new ideas. Do organisational structure, work environment and gender matter? In: *International Journal of Gender and Entrepreneurship* 5 (3), S. 298–322.
- Frese, Michael; Gielnik, Michael M. (2014): The Psychology of Entrepreneurship. In: *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior* 1 (1), S. 413–438.
- Gaddy, Benjamin E.; Sivaram, Varun; Jones, Timothy B.; Wayman, Libby (2017): Venture Capital and Cleantech. The wrong model for energy innovation. In: *Energy Policy* 102, S. 385–395.
- Gagné, Marylène; Deci, Edward L. (2005): Self-determination theory and work motivation. In: *Journal of Organizational Behavior* 26 (4), S. 331–362.

- Gillet, Nicolas; Gagné, Marylène; Sauvagère, Séverine; Fouquereau, Evelyne (2013): The role of supervisor autonomy support, organizational support, and autonomous and controlled motivation in predicting employees' satisfaction and turnover intentions. In: *European Journal of work and organizational psychology* 22 (4), S. 450–460.
- Globocnik, Dietfried; Salomo, Søren (2015): Do Formal Management Practices Impact the Emergence of Bootlegging Behavior? In: *Journal of Product Innovation Management* 32 (4), S. 505–521.
- Granovetter, Mark (2005): The impact of social structure on economic outcomes. In: *Journal of economic perspectives* 19 (1), S. 33–50.
- Granovetter, Mark S. (1973): The Strength of Weak Ties. In: *American Journal of Sociology* 78 (6), S. 1360–1380.
- Gupta, Vishal K.; Gupta, Alka (2015): Relationship between entrepreneurial orientation and firm performance in large organizations over time. In: *Journal of International Entrepreneurship* 13 (1), S. 7–27.
- Hayes, Andrew F. (2012): PROCESS. A versatile computational tool for observed variable mediation, moderation, and conditional process modeling: University of Kansas, KS.
- Heinze, Kathryn L.; Weber, Klaus (2016): Toward Organizational Pluralism. Institutional Intrapreneurship in Integrative Medicine. In: *Organization Science* 27 (1), S. 157–172.
- Higgins, Monica C.; Kram, Kathy E. (2001): Reconceptualizing Mentoring at Work. A Developmental Network Perspective. In: *Academy of management review* 26 (2), S. 264–288.
- Hitt, Michael A.; Ireland, R. Duane; Sirmon, David G.; Trahms, Cheryl A. (2011): Strategic entrepreneurship. Creating value for individuals, organizations, and society. In: *Academy of Management Perspectives* 25 (2), S. 57–75.
- Holt, Daniel T.; Rutherford, Matthew W.; Clohessy, Gretchen R. (2007): Corporate entrepreneurship. An empirical look at individual characteristics, context, and process. In: *Journal of Leadership & Organizational Studies* 13 (4), S. 40–54.
- Hornsby, Jeffrey S.; Kuratko, Donald F.; Holt, Daniel T.; Wales, William J. (2013): Assessing a measurement of organizational preparedness for corporate entrepreneurship. In: *Journal of Product Innovation Management* 30 (5), S. 937–955.

- Hornsby, Jeffrey S.; Kuratko, Donald F.; Shepherd, Dean A.; Bott, Jennifer P. (2009): Managers' corporate entrepreneurial actions. Examining perception and position. In: *Journal of business Venturing* 24 (3), S. 236–247.
- Hornsby, Jeffrey S.; Kuratko, Donald F.; Zahra, Shaker A. (2002): Middle managers' perception of the internal environment for corporate entrepreneurship. Assessing a measurement scale. In: *Journal of business Venturing* 17 (3), S. 253–273.
- Ireland, R. Duane; Covin, Jeffrey G.; Kuratko, Donald F. (2009): Conceptualizing corporate entrepreneurship strategy. In: *Entrepreneurship Theory and Practice* 33 (1), S. 19–46.
- Ireland, R. Duane; Hitt, Michael A.; Sirmon, David G. (2003): A Model of Strategic Entrepreneurship. The Construct and its Dimensions. In: *Journal of Management* 29 (6), S. 963–989.
- Johnston, Wesley J.; Leach, Mark P.; Liu, Annie H. (1999): Theory Testing Using Case Studies in Business-to-Business Research. In: *Industrial Marketing Management* 28 (3), S. 201–213.
- Judge, Timothy A.; Zapata, Cindy P. (2015): The person–situation debate revisited. Effect of situation strength and trait activation on the validity of the Big Five personality traits in predicting job performance. In: *Academy of Management Journal* 58 (4), S. 1149–1179.
- Kantur, Deniz (2016): Strategic entrepreneurship. Mediating the entrepreneurial orientation-performance link. In: *Management Decision* 54 (1), S. 24–43.
- Karimi, Jahangir; Walter, Zhiping (2016): Corporate entrepreneurship, disruptive business model innovation adoption, and its performance. The case of the newspaper industry. In: *Long Range Planning* 49 (3), S. 342–360.
- Knight, Russell M. (1987): Corporate innovation and entrepreneurship. A Canadian study. In: *Journal of Product Innovation Management* 4 (4), S. 284–297.
- Kreiser, Patrick M.; Kuratko, Donald F.; Covin, Jeffrey G.; Ireland, R. Duane; Hornsby, Jeffrey S. (2019): Corporate entrepreneurship strategy. Extending our knowledge boundaries through configuration theory. In: *Small Business Economics*, S. 1–20.
- Krueger, Norris F.; Reilly, Michael D.; Carsrud, Alan L. (2000): Competing models of entrepreneurial intentions. In: *Journal of business Venturing* 15 (5), S. 411–432.
- Kühn, Christopher John (2016): *Corporate Entrepreneurship in Professional Service Firms*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Kuratko, Donald F.; Audretsch, David B. (2013): Clarifying the domains of corporate entrepreneurship. In: *International Entrepreneurship and Management Journal* 9 (3), S. 323–335.

- Kuratko, Donald F.; Hornsby, Jeffrey S. (2016): Corporate Entrepreneurial Leadership for the 21st Century. In: *Journal of Leadership Studies* 5 (2), S. 27–39.
- Kuratko, Donald F.; Hornsby, Jeffrey S.; Hayton, James (2015): Corporate entrepreneurship. The innovative challenge for a new global economic reality. In: *Small Business Economics* 45 (2), S. 245–253.
- Kuratko, Donald F.; Ireland, R. Duane; Hornsby, Jeffrey S. (2001): Improving firm performance through entrepreneurial actions. Acordia's corporate entrepreneurship strategy. In: *Academy of Management Perspectives* 15 (4), S. 60–71.
- Lechner, Christian; Gudmundsson, Sveinn Vidar (2014): Entrepreneurial orientation, firm strategy and small firm performance. In: *International Small Business Journal* 32 (1), S. 36–60.
- Ling, Y. A.N.; Simsek, Z.; Lubatkin, M. H.; Veiga, J. F. (2008): Transformational leadership's role in promoting corporate entrepreneurship. Examining the CEO-TMT interface. In: *Academy of Management Journal* 51 (3), S. 557–576.
- Linton, Gabriel; Kask, Johan (2017): Configurations of entrepreneurial orientation and competitive strategy for high performance. In: *Journal of Business Research* 70, S. 168–176.
- Liu, Zugang; Anderson, Trisha D.; Cruz, Jose M. (2012): Consumer environmental awareness and competition in two-stage supply chains. In: *European Journal of Operational Research* 218 (3), S. 602–613.
- Lumpkin, G. T.; Dess, Gregory G. (1996): Clarifying the Entrepreneurial Orientation Construct and Linking It to Performance. In: *The Academy of Management Review* 21 (1), S. 135–172.
- Maletič, Matjaž; Maletič, Damjan; Gomišček, Boštjan (2018): The role of contingency factors on the relationship between sustainability practices and organizational performance. In: *Journal of Cleaner Production* 171, S. 423–433.
- Marquis, Christopher; Tilcsik, András (2013): Imprinting. Toward a multilevel theory. In: *Academy of Management Annals* 7 (1), S. 195–245.
- Martiarena, Aloña (2013): What's so entrepreneurial about intrapreneurs? In: *Small Business Economics* 40 (1), S. 27–39.
- Mathias, Blake D.; Williams, David W.; Smith, Adam R. (2015): Entrepreneurial inception. The role of imprinting in entrepreneurial action. In: *Journal of business Venturing* 30 (1), S. 11–28.

Mavi, Reza Kiani; Mavi, Neda Kiani; Goh, Mark (2017): Modeling corporate entrepreneurship success with ANFIS. In: *Operational Research* 17 (1), S. 213–238.

Migendt, Michael; Polzin, Friedemann; Schock, Florian; Täube, Florian A.; Flotow, Paschen von (2017): Beyond venture capital. An exploratory study of the finance-innovation-policy nexus in cleantech. In: *Industrial and Corporate Change* 26 (6), S. 973–996.

Miller, Danny (1983): The correlates of entrepreneurship in three types of firms. In: *Management Science* 29 (7), S. 770–791.

Miller, Danny; Le Breton-Miller, Isabelle (2011): Governance, Social Identity, and Entrepreneurial Orientation in Closely Held Public Companies. In: *Entrepreneurship Theory and Practice* 35 (5).

Mills, Albert J.; Wiebe, Elden; Durepos, Gabrielle (Hg.) (2010): Encyclopedia of case study research. Volume 2. Los Angeles Calif., London: SAGE.

Monsen, Erik; Patzelt, Holger; Saxton, Todd (2010): Beyond Simple Utility. Incentive Design and Trade-Offs for Corporate Employee-Entrepreneurs. In: *Entrepreneurship Theory and Practice* 34 (1), S. 105–130.

Moriano, Juan A.; Molero, Fernando; Topa, Gabriela; Lévy Mangin, Jean-Pierre (2014): The influence of transformational leadership and organizational identification on intrapreneurship. In: *International Entrepreneurship and Management Journal* 10 (1), S. 103–119.

Morris, Michael H.; Jones, Foard F. (1999): Entrepreneurship in established organizations. The case of the public sector. In: *Entrepreneurship Theory and Practice* 24 (1), S. 71–91.

Morris, Michael H.; Kuratko, Donald F.; Covin, Jeffrey G. (2010): Corporate entrepreneurship & innovation: Cengage Learning.

Neessen, Petra C. M.; Caniëls, Marjolein C. J.; Vos, Bart; Jong, Jeroen P. de (2019): The intrapreneurial employee. Toward an integrated model of intrapreneurship and research agenda. In: *International Entrepreneurship and Management Journal* 15 (2), S. 545–571.

Niemann, Christoph Constantin (2017): Corporate Entrepreneurship. How organisations can integrate employees' intrapreneurial behaviour & control: a multilevel analysis. Master Thesis. Maastricht University, Maastricht. School of Business and Economics. Online verfügbar unter <https://repository.maastrichtuniversity.nl/islandora/object/um%3A3370a51c-b69a-45d1-b3d7-b934f5ee9b60>, zuletzt geprüft am 27.08.2019.

- Niemann, Christoph Constantin; Dickel, Petra; Eckardt, Gordon (2020): The interplay of corporate entrepreneurship, environmental orientation, and performance in clean-tech firms—A doubled-edged sword. In: *Business Strategy and the Environment* 29 (1), S. 180–196.
- Pager, Devah; Pedulla, David S. (2015): Race, self-selection, and the job search process. In: *American Journal of Sociology* 120 (4), S. 1005–1054.
- Palan, Stefan; Schitter, Christian (2018): Prolific. ac—A subject pool for online experiments. In: *Journal of Behavioral and Experimental Finance* 17, S. 22–27.
- Paulhus, Delroy L. (1984): Two-component models of socially desirable responding. In: *Journal of Personality and Social Psychology* 46 (3), S. 598–609.
- Pernick, Ron; Wilder, Clint (2007): The clean tech revolution. The next big growth and investment opportunity. New York: Harper Collins.
- Phan, Phillip H.; Wright, Mike; Ucbasaran, Deniz; Tan, Wee-Liang (2009): Corporate entrepreneurship. Current research and future directions. In: *Journal of Business Venturing* 24 (3), S. 197–205.
- Pinchot III, Gifford (1987): Innovation through intrapreneuring. In: *Research management* 30 (2), S. 14–19.
- Podsakoff, Philip M.; MacKenzie, Scott B.; Lee, Jeong-Yeon; Podsakoff, Nathan P. (2003): Common method biases in behavioral research. A critical review of the literature and recommended remedies. In: *Journal of Applied Psychology* 88 (5), S. 879–903.
- Rauch, Andreas; Frese, Michael (2007): Let's put the person back into entrepreneurship research. A meta-analysis on the relationship between business owners' personality traits, business creation, and success. In: *European Journal of work and organizational psychology* 16 (4), S. 353–385.
- Rauch, Andreas; Wiklund, Johan; Lumpkin, George T.; Frese, Michael (2009): Entrepreneurial orientation and business performance. An assessment of past research and suggestions for the future. In: *Entrepreneurship Theory and Practice* 33 (3), S. 761–787.
- Russell, Stephanie; Brannan, Matthew J. (2016): “Getting the Right People on the Bus”. Recruitment, selection and integration for the branded organization. In: *European Management Journal* 34 (2), S. 114–124.

Schießl, Nina (2015): Intrapreneurship-Potenziale bei Mitarbeitern. Entwicklung, Optimierung und Validierung eines Diagnoseinstruments. Wiesbaden: Springer Gabler (Innovation und Entrepreneurship).

Schmidt, Jochen; Heidenreich, Sven (2019): Empowering for effectuation. Examining organisational preparedness for corporate entrepreneurship as antecedent of psychological empowerment and entrepreneurial behaviour. In: *International Journal of Entrepreneurial Venturing* 11 (1), S. 47.

Shankar, Raj K.; Shepherd, Dean A. (2019): Accelerating strategic fit or venture emergence. Different paths adopted by corporate accelerators. In: *Journal of Business Venturing* 34 (5), S. 105886.

Shapiro, A.; Sokol, L. (1982): The social dimensions of entrepreneurship. In: C. A. Kent, D. L. Sexton und Vesper K.H. (Hg.): *Encyclopedia of entrepreneurship*. Englewood Cliffs, NJ, S. 72–90.

Sharma, Pramodita; Chrisman, James J. (1999): Toward a Reconciliation of the Definitional Issues in the Field of Corporate Entrepreneurship. In: *Entrepreneurship Theory and Practice* 23 (3), S. 11–28.

Short, Jeremy C.; Payne, G. Tyge; Brigham, Keith H.; Lumpkin, G. T.; Broberg, J. Christian (2009): Family Firms and Entrepreneurial Orientation in Publicly Traded Firms. In: *Family Business Review* 22 (1), S. 9–24.

Simsek, Zeki; Fox, Brian Curtis; Heavey, Ciaran (2015): “What’s past is prologue” a framework, review, and future directions for organizational research on imprinting. In: *Journal of Management* 41 (1), S. 288–317.

Sirén, Charlotta; Hakala, Henri; Wincent, Joakim; Grichnik, Dietmar (2017): Breaking the routines. Entrepreneurial orientation, strategic learning, firm size, and age. In: *Long Range Planning* 50 (2), S. 145–167.

Soleimanof, Sohrab; Singh, Kulraj; Holt, Daniel T. (2019): Micro-foundations of corporate entrepreneurship in family firms. An institution-based perspective. In: *Entrepreneurship Theory and Practice* 43 (2), S. 274–281.

Stieler, Sylvia (2009): Strukturwandel in der Zeitungswirtschaft. Aktuelle Herausforderungen in der Wertschöpfungskette und Folgen für die Beschäftigung. Hg. v. IMU Institut Stuttgart. Stuttgart (6).

- Tett, Robert P.; Burnett, Dawn D. (2003): A personality trait-based interactionist model of job performance. In: *Journal of Applied Psychology* 88 (3), S. 500.
- Tett, Robert P.; Guterman, Hal A. (2000): Situation trait relevance, trait expression, and cross-situational consistency. Testing a principle of trait activation. In: *Journal of Research in Personality* 34 (4), S. 397–423.
- Tietz, Matthias A.; Parker, Simon C. (2012): How Do Intrapreneurs and Entrepreneurs Differ in Their Motivation to Start a New Venture? In: *Frontiers of Entrepreneurship Research* 32 (4), S. 4.
- Trépanier, Sarah-Geneviève; Fernet, Claude; Austin, Stéphanie (2012): Social and motivational antecedents of perceptions of transformational leadership. A self-determination theory perspective. In: *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement* 44 (4), S. 272.
- Tumasjan, Andranik; Strobel, Maria; Welpe, Isabell M. (2011): Employer brand building for start-ups. Which job attributes do employees value most? In: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft* 81 (6), S. 111–136.
- Urban, Boris (2012): The effect of pro-entrepreneurship architecture on organisational outcomes. In: *Journal of Business Economics and Management* 13 (3), S. 518–545.
- Urbano, David; Turró, Andreu (2013): Conditioning factors for corporate entrepreneurship. An in(ex)ternal approach. In: *International Entrepreneurship and Management Journal* 9 (3), S. 379–396.
- Vesper, Karl H. (1984): Three faces of corporate entrepreneurship. A pilot study: University of Washington. Graduate School of Business.
- Wales, William; Monsen, Erik; McKelvie, Alexander (2011): The Organizational Pervasiveness of Entrepreneurial Orientation. In: *Entrepreneurship Theory and Practice* 35 (5), S. 895–923.
- Wales, William John (2015): Entrepreneurial orientation. A review and synthesis of promising research directions. In: *International Small Business Journal* 34 (1), S. 3–15.
- Wiklund, Johan; Shepherd, Dean (2005): Entrepreneurial orientation and small business performance. A configurational approach. In: *Journal of Business Venturing* 20 (1), S. 71–91.
- Yin, Robert K. (2013): Case Study Research. Design and Methods. Beverly Hills, CA: SAGE Publications.

Yunis, Manal; Tarhini, Abbas; Kassar, Abdalnasser (2018): The role of ICT and innovation in enhancing organizational performance. The catalysing effect of corporate entrepreneurship. In: *Journal of Business Research* 88, S. 344–356.

Zahra, Shaker A. (1991): Predictors and financial outcomes of corporate entrepreneurship. An exploratory study. In: *Journal of Business Venturing* 6 (4), S. 259–285.

Zahra, Shaker A. (2015): Corporate entrepreneurship as knowledge creation and conversion. The role of entrepreneurial hubs. In: *Small Business Economics* 44 (4), S. 727–735.

Zahra, Shaker A.; Covin, Jeffrey G. (1995): Contextual influences on the corporate entrepreneurship-performance relationship. A longitudinal analysis. In: *Journal of Business Venturing* 10 (1), S. 43–58.

Zahra, Shaker A.; Randerson, Kathleen; Fayolle, Alain (2013): Part I. The Evolution and Contributions of Corporate Entrepreneurship Research. In: *M@n@gement* 16 (4), S. 362.

Zahra, Shaker A.; Wright, Mike (2011): Entrepreneurship's Next Act. In: *Academy of Management Perspectives* 25 (4), S. 67–83.

2 Artikel I

Title: The interplay of corporate entrepreneurship, environmental orientation and performance in clean-tech firms – A double-edged sword

Authors: Niemann, C.C., Dickel, P., Eckardt, G.

Status: Published in *Business Strategy and the Environment* (2020, Volume 29, Issue 1)

DOI: [10.1002/bse.2357](https://doi.org/10.1002/bse.2357)

2.1 Abstract

Clean-tech innovations are an important driver in solving global issues such as climate change and for the sustainable development of economies around the world. While a large part of the literature focuses on clean-tech ventures, less is known on corporate entrepreneurship, that is, entrepreneurial behavior in established firms and its relation to sustainability. This paper extends the sustainable entrepreneurship debate to corporate entrepreneurship, which represents a fruitful avenue to further developing clean technologies. We focus particularly on clean-tech firms' organizational preparedness for corporate entrepreneurship (OPCE), that is, how well a firm's structures and processes are set for entrepreneurial activities. Based on contingency theory, this study investigates how the level of OPCE influences the environmental and financial performance of clean-tech firms and whether their environmental orientation affects these relationships. Building on data from 103 firms, we find support for a positive effect of OPCE, both, on environmental and financial performance. These effects are both stronger the higher the external environmental orientation. In contrast, the leverage of internal environmental orientation is not equally positive. Our study reveals that the effect of OPCE on financial performance diminishes for firms which are more strongly driven by an internal than an external environmental orientation.

Keywords: Corporate entrepreneurship; sustainability; sustainable entrepreneurship; sustainable development; environmental orientation; environmental performance, clean-tech

This is the accepted version of the following article: Niemann C. C., Dickel P., Eckardt G. (2020). The interplay of corporate entrepreneurship, environmental orientation and performance in clean-tech firms – a double-edged sword. *Bus. Strateg. Environ.* 29(1), pp. 180–196, which has been published in final form at <https://doi.org/10.1002/bse.2357>. This article may be used for non-commercial purposes in accordance with the Wiley Self-Archiving Policy [<http://www.wileyauthors.com/self-archiving>]

2.2 Introduction

Established corporations from the clean-tech sector are urged to help resolve global environmental issues like climate change by investing more intensely in clean-tech innovation (Gaddy, Sivaram, Jones, & Wayman, 2017). Put differently, corporate entrepreneurship, defined as entrepreneurship within established firms (Sharma & Chrisman, 1999), displays a potential escape from current issues faced by start-ups from the clean-tech sector. According to Gaddy et al. (2017) for instance, the clean-tech sector recorded a bust in 2008 with regard to venture capital investments because such clean-tech innovations carry high risk and relatively low returns, so that venture capital organizations are increasingly reluctant to provide funding. Moreover, recent academic literature draws attention to problems concerning the establishment and maintenance of purely sustainability-oriented incubation programs (Bank, Fichter, & Klofsten, 2017), which further evokes the need of alternative pathways to clean-tech innovation.

Despite its promise, the success of corporate entrepreneurship in clean-tech firms encompassing business areas such as renewable energy, energy efficiency, material efficiency, waste management and recycling, sustainable mobility and sustainable water management is not straightforward. This is arguable because clean-tech firms, at least to a certain degree, display diverging strategic orientations (Dickel, 2018; Moss, Short, Payne, & Lumpkin, 2011) in simultaneously aiming for financial and environmental performance. Whereas the latter is defined as “the outcome of a firm’s strategic activities that manage (or not) its impact on the natural environment” (Walls, Berrone, & Phan, 2012, p. 891), the financial performance refers for instance to the return on investment and financial profits. Such identity duality (Moss et al., 2011) is complex for large (clean-tech) firms and can involve conflicts; that is, achieving one goal can come at the cost of the other (Hillman & Keim, 2001).

Hence, we argue that it is essential to scrutinize the effectiveness of corporate entrepreneurial activities in clean-tech firms because it is context-specific (Linton & Kask, 2017) and contingent influences (Burns & Stalker, 1961) are likely to exist, given the dual identities of clean-tech firms. On the one hand, it is widely accepted that corporate entrepreneurial initiatives are well suited to enhancing financial performance (Bierwerth, Schwens, Isidor, & Kabst, 2015; Zahra, 1991) at least in certain contexts (Wiklund & Shepherd, 2005). On the other hand, however, the literature investigating the relationship between corporate entrepreneurial activities, sustainability endeavors, and performance has only recently started to gain ground (Guimarães, Severo, & Vasconcelos, 2018; Provasnek, Schmid, Geissler, & Steiner, 2017) and findings are ambiguous because not every eco-innovation is beneficial for firms’

performance (Doran & Ryan, 2016). Based on contingency theory, which posits that the effects of antecedents are dependent on the context (Burns & Stalker, 1961), we consequently develop a conceptual framework integrating antecedents relevant for corporate entrepreneurship and the environmental orientation to determine the main performance measures of clean-tech firms.

From the corporate entrepreneurship literature, we can obtain a parsimonious set of drivers constituting the organizational preparedness for corporate entrepreneurship (OPCE) (Hornsby, Kuratko, Holt, & Wales, 2013). OPCE indicates the extent of management support, rewards, work discretion, and time available for entrepreneurial activities within established firms. Investigations of the drivers activating corporate entrepreneurship can be particularly fruitful (Hornsby, Kuratko, & Zahra, 2002) because they can help managers to understand *how* to encourage corporate entrepreneurship. This present study focuses on the joint performance effects of corporate entrepreneurship (in terms of OPCE) and environmental orientation. As the research points to different effects of environmental orientation stemming from internal and external sources (Banerjee, 2002; Chan, He, Chan, & Wang, 2012; Dickel, 2018), the study analyzes in particular whether the different types of environmental orientation cause different performance effects in combination with corporate entrepreneurship. The work thus follows the latest calls from this field of research (Magon, Thomé, Ferrer, & Scavarda, 2018).

In short, the paper investigates the following research questions:

- (1) *To what extent does organizational preparedness for corporate entrepreneurship affect the environmental and financial performance of clean-tech firms?*
- (2) *How do internal and external environmental orientations influence the effect of organizational preparedness for corporate entrepreneurship on environmental and financial performance?*

Our study finds that OPCE has positive effects for the environmental and financial performance of clean-tech firms. Furthermore, these relationships are strengthened by a higher level of external environmental orientation. However, internal environmental orientation does not offer the same positive leverage. Whereas it strengthens the positive effect of OPCE for environmental performance, firms that are strongly driven by internal environmental orientation exhibit a weaker relationship between OPCE and financial performance.

Having said this, our study contributes to the sustainability and entrepreneurship literature in three substantial ways. First, we develop a conceptual model in which two relevant but so far

largely separated research streams are integrated, namely research on corporate entrepreneurship (Guimarães et al., 2018; Hornsby et al., 2013; Sharma & Chrisman, 1999) and sustainability⁸ management (Fichter & Tiemann, 2018; Hörisch, Freeman, & Schaltegger, 2014; Klewitz & Hansen, 2014; Schaltegger & Wagner, 2011). We thereby add to the ongoing discussion on the simultaneous consideration of potentially conflicting strategic orientations (Hahn, Pinkse, Preuss, & Figge, 2015; Magon et al., 2018; Yin & Chen, 2018) and their role in firm performance, while simultaneously extending contingency theory in the nascent field of sustainable corporate entrepreneurship (Hockerts & Wüstenhagen, 2010; Provasnek et al., 2017). Second, we build on and extend the prior studies that have addressed the distinct dimensions of internal and external environmental orientation (Banerjee, Iyer, & Kashyap, 2003; Chan et al., 2012; Dickel, Hörisch, & Ritter, 2018) by showing that these dimensions exert divergent effects in combination with corporate entrepreneurship. This study therefore lends further momentum to the critical discussion on the performance effects of environmental orientation (Hahn, Figge, Pinkse, & Preuss, 2010) and highlights that contingency theory is valuable input for this debate. Third, the study adds to the quantitative evidence on clean-tech firms (Gaddy et al., 2017; Peng & Liu, 2018) by highlighting how corporate entrepreneurial and environmental strategic orientations foster or harm the performance of these firms. Therefore, it extends our knowledge of sustainable entrepreneurship (Schaltegger, Beckmann, & Hockerts, 2018) in an industry that requires the attention of corporate decision and policy makers.

The remainder of this paper is structured as follows. First, we provide the conceptual background and develop hypotheses for our contingency model. After describing the sample and the method we present the findings of our empirical analysis based on the primary data we collected from clean-tech firms in Germany and Denmark. Before we finally conclude the paper, we discuss the findings and draw implications for theory and practice.

2.3 Conceptual background and development of hypotheses

2.3.1 *Organizational preparedness for corporate entrepreneurship and performance*

Corporate entrepreneurship has been defined as a distinct strategy that an organization may pursue to build competitive capabilities (Ireland, Covin, & Kuratko, 2009). According to Sharma and Chrisman (1999), corporate entrepreneurship is a multidimensional phenomenon

⁸Although according to the triple bottom line, the term sustainability encompasses three dimensions, namely an environmental, an economic and a social one Elkington (1998), our paper focuses on only the first two, because the fundamental idea of clean-tech is that it “can provide economic advantage as well as improved environmental performance” Clift (1997, p. 347). We hereby neither want to neglect the possibility nor the importance of being socially sustainable in the clean-tech sector.

that combines strategic renewal of the existing business, innovation, and corporate venturing. An organization that maintains an entrepreneurial orientation in the mature stage by exhibiting a certain degree of proactiveness, innovativeness, and risk-taking (Miller, 1983) is likely to outperform competitors because it is better able to exploit business opportunities or redefine and improve its existing business (Ireland et al., 2009; Sharma & Chrisman, 1999).

In the course of unraveling how exactly corporate entrepreneurship can be encouraged, the literature in this field of research has identified a parsimonious set of antecedents that is known as OPCE. According to Hornsby et al. (2013), OPCE is defined as a company's degree of management support (top managers' intentions to promote and facilitate entrepreneurial action), rewards (different forms of gratification related to superior achievements), work discretion (the extent of decision-making authority left to employees), and time (the availability of slack time that can be used to work on innovative ideas) available to entrepreneurial organizational members.

Concerning the environmental performance of clean-tech firms, we argue that OPCE has a positive effect for the following reasons. First, according to de Lange (2016), cluster building and strategic alliances between different clean-tech firms may help to alleviate the financing issues currently faced by innovations from this sector. In order to build and maintain such strategic alliances OPCE can be an important driver because strategic alliances are an essential outcome of corporate entrepreneurship (Sharma & Chrisman, 1999). In the United States for instance, an innovation incubator (IN2) has recently been launched that brings together start-ups, more mature clean-tech firms, investors, and other clean-tech stakeholders (Adams, Pless, Arent, & Locklin, 2016). Arguably, OPCE in larger clean-tech firms facilitates the involvement of these firms in such initiatives. Second, entrepreneurial actions are generally well suited to resolving resource constraints (Baker & Nelson, 2005; Ireland, Hitt, Camp, & Sexton, 2001). Apart from the issues concerning the financing of clean-tech innovations, one may also reframe the reduction in the use of environmental resources as doing business constrained by resources (Hart, 1995). The required problem-solving process is difficult and time-consuming, requiring innovative solutions. Resources made available in the context of OPCE have been shown to positively affect innovativeness in firms (Goodale, Kuratko, Hornsby, & Covin, 2011). Therefore, being prepared for corporate entrepreneurship should enable an organization to address these resource constraints. Third, from an economic perspective, the aim of enhancing environmental performance is related to a certain level of risk for a profit-oriented firm because it does not necessarily improve its financial performance (Trumpp & Guenther, 2017). In this context,

OPCE can set the scene for taking these risks because it aims at maintaining a certain level of entrepreneurship within the firm, which is inherently related to risk-taking propensity (Lumpkin & Dess, 1996). This fact should in turn lead to an increase in environmental performance. Fourth, Dickel (2018) showed empirically that an entrepreneurial orientation increases the environmental performance of young clean-tech ventures. She argues that firms with a higher entrepreneurial orientation are better suited to exploiting environmental business opportunities (Menguc & Ozanne, 2005) which are often rooted in market failures (Dean & McMullen, 2007). In turn, firms scoring high on OPCE should be well positioned to exploit the opportunities resulting from such market failures.

Turning to the financial performance of clean-tech firms, we also hypothesize a positive effect of OPCE. On the one hand, the link between corporate entrepreneurship and financial performance is well established in the literature (Bierwerth et al., 2015; Rauch, Wiklund, Lumpkin, & Frese, 2009; Zahra, 1991; Zahra & Covin, 1995). On the other hand, and more specifically applicable to the clean-tech sector, corporate entrepreneurship in dynamic markets is especially valuable for financial performance in the event of scarce financial capital (Wiklund & Shepherd, 2005). As outlined above, the clean-tech sector generally faces issues with regard to financing because of the high up-front costs and considerable uncertainty associated with clean-tech innovations (Migendt, Polzin, Schock, Täube, & Flotow, 2017). Consequently, OPCE is arguably a promising strategy for enhancing financial performance in this sector. Summing up the above arguments, we derive the following hypotheses:

H1a: The higher the organizational preparedness for corporate entrepreneurship (OPCE), the higher the firm's *environmental* performance.

H1b: The higher the organizational preparedness for corporate entrepreneurship (OPCE), the higher the firm's *financial* performance.

2.3.2 Contingency effects of internal and external environmental orientations

Contingency theory proposes that the effect of an antecedent on a dependent variable can differ depending on a given context (Burns & Stalker, 1961). Lumpkin and Dess (1996) acknowledged that a contingency approach is valuable for conceptual models in the field of corporate entrepreneurship. For instance, scholars have contended that the link between entrepreneurship in corporations and performance is dependent on variables related to their external periphery and internal competences (Wiklund & Shepherd, 2005). The application of contingency theory to investigate the effectiveness of corporate entrepreneurial actions has therefore become a traditional approach that finds broad acceptance in the literature (Hitt, Ireland, Camp, & Sexton, 2001; Wiklund & Shepherd, 2005).

Apart from the argument that corporate entrepreneurship is context specific (Linton & Kask, 2017), we build on contingency theory within this study because it is also a frequently applied theoretical lens for studies dealing with sustainability (Maletič, Maletič, & Gomišček, 2018; Tsai & Liao, 2017; Zhao, Feng, & Shi, 2018). For instance, the effectiveness of innovation capacity for developing eco-innovations has been shown to be contingent on market and regulatory factors within the firms' environment (Tsai & Liao, 2017) and the effectiveness of involving external parties into entrepreneurial activities is contingent on market uncertainties (Zhao et al., 2018).

Contingency theory is not only frequently applied within the two streams of research we combine but moreover it is equally suitable to further enlighten the academic debate around the effectiveness of environmental orientation for financial performance. Despite its long track record, this discussion still elaborates on ambiguous findings (Magon et al., 2018; Trumpp & Guenther, 2017). We acknowledge that the traditional perspective which framed this interaction of environmental and financial concerns as a clear trade-off has been overcome and that scholars are now often in favor of a "win-win paradigm" (Hahn et al., 2010, p. 218). Consequently, there is a vast number of studies revealing positive links between corporate environmental and financial objectives (Chan et al., 2012; Huang & Li, 2017; Orlitzky, Schmidt, & Rynes, 2003). Nonetheless, other studies still reveal that an environmental orientation may be unrelated to and in some cases even harmful for the financial performance of firms (González-Benito & González-Benito, 2005; Magon et al., 2018; Orlitzky, 2013; Trumpp & Guenther, 2017). Ultimately, according to the editorial of a special issue on this topic, it may be insufficient and even dangerous to neglect the possibility of trade-offs (Hahn et al., 2010) despite the undisputed possibility of win-win situations. Arguably, contingency effects can be an essential piece of the puzzle in this discussion, as well.

Lastly, contingency theory may also help to explain ambiguous findings from studies dealing with the interface of entrepreneurial and environmental orientation. Dickel (2018) for instance showed that an environmental mission enhances the positive effect of an entrepreneurial orientation on environmental performance but not on the financial performance of nascent clean-tech ventures. Our study differs in two substantial ways. First, rather than investigating the integration of entrepreneurship and sustainability in nascent ventures, we draw on a sample of larger and more mature clean-tech firms and therefore shift the focus to corporate entrepreneurship, a phenomenon that urgently requires attention within the clean-tech sector (Gaddy et al., 2017). Second and most importantly, we follow previous studies by separating the effects of

the internal and external dimensions of environmental orientation (Banerjee et al., 2003). We do so because they were previously found to cause divergent effects, which makes it worth investigating such effects separately (Banerjee, 2002; Banerjee et al., 2003; Dickel et al., 2018; Magon et al., 2018). We thus address the request for nuanced analyses of the trade-offs between environmental and financial performance (Hahn et al., 2010). Following these insights and building on contingency theory, we subsequently formulate the respective hypotheses.

2.3.2.1 *Contingency effects of internal environmental orientation*

Internal environmental orientation refers to values and standards with regard to environmental protection that stem from internal stakeholders of the organization, such as managers and employees (Banerjee et al., 2003). Hence, it is the basis for a “pro-environmental corporate culture” (Chan et al., 2012, p. 623) that lays the foundation for a firm’s environmental policies and procedures, and the use of environmental resources. Clean-tech firms pursue financial and environmental goals and therefore display dual identities that may conflict with each other (Dickel, 2018; Moss et al., 2011). Accordingly, we subsequently argue that an internal environmental orientation can be a double-edged sword, because it strengthens the effect of OPCE on *environmental* performance, but weakens the effect of OPCE on *financial* performance.

Regarding the effect on environmental performance, we assume that the combination of a high level of OPCE and internal environmental orientation is beneficial for the following reasons. Prior studies have shown that the internal environmental orientation of a firm ensures that employees proactively process information which is relevant to improving environmental performance (Kang & He, 2018). These employees and their firms are therefore more likely to have environmental concerns on their strategic agenda. In fact, employees have substantial power over the resources of a firm (Coff, 1999) and moreover, OPCE facilitates such power, because it is based on certain levels of discretion, time, and support given to employees, in order to encourage them to be entrepreneurial (Hornsby et al., 2013; Hornsby, Kuratko, Shepherd, & Bott, 2009). Hence, if employees’ values are based on a high awareness of good environmental practices, they are likely to leverage the resources provided by OPCE for entrepreneurial activities relating to projects that are favorable for environmental performance.

In contrast, an internal environmental orientation may be detrimental to the effect of OPCE on financial performance because corporate entrepreneurship can for instance be expressed through renewal of the existing business (Sharma & Chrisman, 1999), i.e. the implementation of environmental standards intended to make the core business more sustainable. Such stand-

ards require strong resource commitments and may therefore be detrimental to financial performance (Mathur and Mathur, 2000). For example, if the resources intended to encourage corporate entrepreneurship are leveraged to develop sustainability-oriented innovation, it does not imply that important primary stakeholders such as customers value such innovations (Jansson, Nilsson, Modig, & Hed Vall, 2017). In a study on nine different eco-innovation types for instance, Doran and Ryan (2016) found that six were not significantly increasing the firms' financial performance and innovations dealing with recycling of products after their usage even significantly negatively affected it. As it is very important for organizations to legitimate their behavior so as to establish profitable relationships with stakeholders (Berman, Wicks, Kotha, & Jones, 1999), it can lead to unfavorable effects if innovations relate to environmental issues being irrelevant to primary stakeholders (Hillman & Keim, 2001) because they remain un- or at least undervalued. On top of that, research has also shown that an internal environmental orientation leads to smaller networks (Dickel et al., 2018) implying that input from external stakeholders may also be smaller which, however, has been found to be one of the key success factors for the development of innovations in sustainability-oriented contexts (Dangelico, 2016). Therefore, we propose the following hypotheses:

H2a: The level of internal environmental orientation strengthens the effect of OPCE on *environmental* performance.

H2b: The level of internal environmental orientation weakens the effect of OPCE on *financial* performance.

2.3.2.2 *Contingency effects of external environmental orientation*

Apart from stakeholders who exercise utilitarian power over the organization's resources, coercive and normative sources of power, such as regulators, customers, suppliers, nongovernmental organizations, or the media, can also affect the decision-making processes of firms in general (Miles, 2017) and their environmental agenda in particular (Henriques & Sadorsky, 1996). In this context, *external environmental orientation* is defined as the extent to which managers recognize that such stakeholders require the firm to adhere to environmental standards (Banerjee et al., 2003). Consequently, the external environmental orientation is high if the organization is likely to face negative consequences due to environmental issues. In contrast to the opposing effects of an internal environmental orientation on OPCE performance relationships, we argue that an external environmental orientation leverages the effect of OPCE on both environmental and financial performance.

Turning first to the effect on environmental performance, Menguc, Auh, and Ozanne (2010) provided empirical evidence that coercive power exercised by governments drives a pro-environmental strategy, especially if the firm has formed a sound basis for entrepreneurial actions. Moreover, other external stakeholders may also exercise such power because an organization generally acts in a macro environment that requires it to demonstrate its legitimacy (Menguc et al., 2010; Miles & Covin, 2000). Therefore, if critical external stakeholders such as customers or regulators require an organization to act environment-friendly, it is likely to affect the way in which it uses its resources (Kang & He, 2018). The implementation of environmental management or reporting systems, for instance, can be attributed to managerial perceptions of external demand (Cordano & Frieze, 2000). Furthermore, managers who recognize environmental concerns formulated by external stakeholders have an increased incentive to prioritize environmental issues (Berrone & Gomez-Mejia, 2009) and it is likely that they leverage OPCE to find innovative ways to deal with such demand. This, in turn, should enhance the environmental performance of clean-tech firms.

Regarding financial performance, we also contend that there is a positive interaction effect between OPCE and external environmental orientation for the following reasons. First, Sharma and Vredenburg (1998) showed that the integration of environmental concerns formulated by external stakeholders can constitute a capability in itself. It is “a path-dependent strategic capability that cannot be easily imitated by competitors” (Sharma & Vredenburg, 1998, p. 740). Due to the fact that OPCE aims for entrepreneurship and innovation such a capability can help to leverage the resources provided by the firm because the interaction with external stakeholders is a source of innovation (Aragón-Correa, Hurtado-Torres, Sharma, & García-Morales, 2008; Klewitz & Hansen, 2014; Lopes, Scavarda, Hofmeister, Thomé, & Vaccaro, 2017). Second, organizations that perceive an external environmental orientation interact more frequently with their network partners (Dickel et al., 2018). Networking and cooperating are indeed common practices in the context of sustainable innovation that aim at a reduction of uncertainty regarding the acceptance of environment-friendly solutions (Bos-Brouwers, 2009; Zhao et al., 2018) and hence offer a basis to assess customers’ willingness to pay a premium. Such network capabilities can help to translate the entrepreneurial efforts of firms into superior performance due to readily available information about market preferences (Walter, Auer, & Ritter, 2006). Third, the incorporation of external stakeholder concerns for the environment into a firm’s own entrepreneurial actions may function as a multiplier, in the sense that they are not only seen in a positive light by one but by many stakeholders (Berman et al., 1999). Since firms with a high external environmental orientation indeed increase their efforts with regard to environmental

marketing strategies (Banerjee et al., 2003; Belz & Schmidt-Riediger, 2010), they should best be able to skim the positive effects of OPCE for their financial success. Summing our argumentation up, we derive the following hypotheses:

H3a: The level of external environmental orientation positively moderates the effect of OPCE on *environmental* performance.

H3b: The level of external environmental orientation positively moderates the effect of OPCE on *financial* performance

The conceptual model for the present study is depicted in Figure 1:

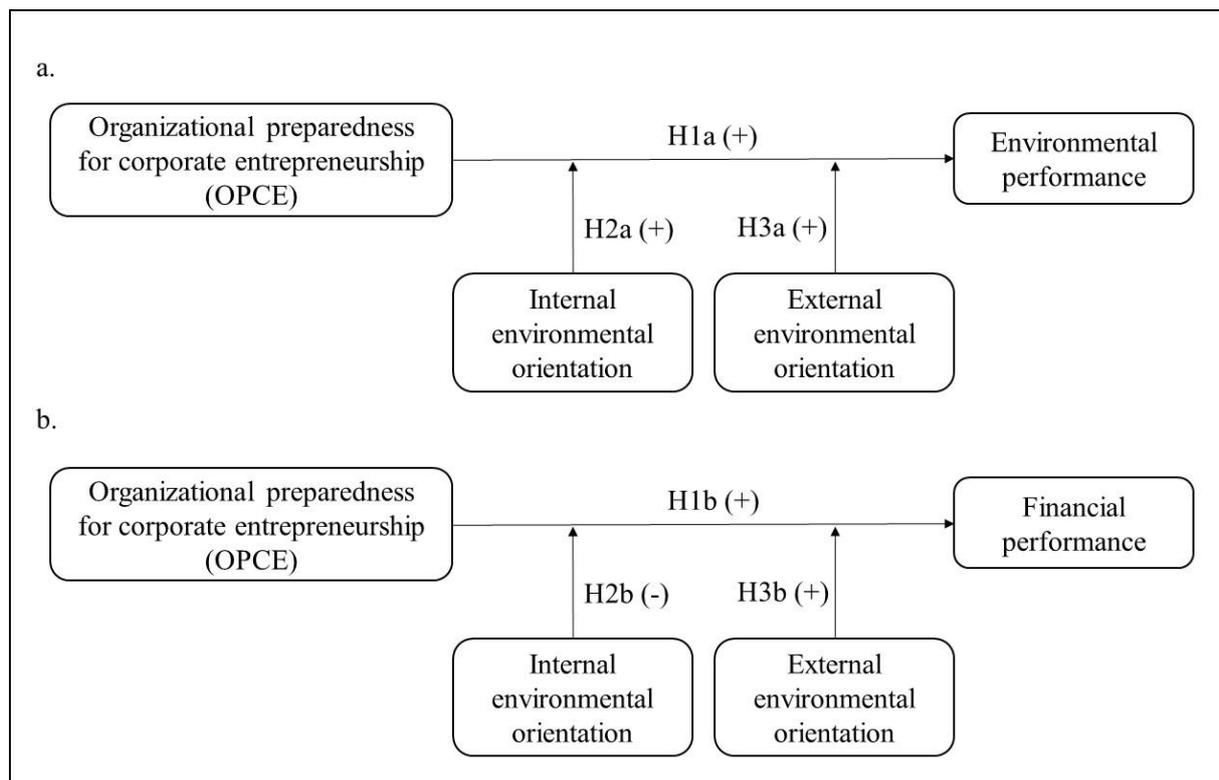


Abbildung 2-1. Conceptual model

2.4 Methodology

2.4.1 Data collection

The sample was collected from organizations in the clean-tech sectors of Germany and Denmark. Clean-tech firms were identified from the GreenTech Made in Germany 4.0 database, which lists around 2.000 companies that are active in clean-tech fields (BMUB, 2014). Additionally, firms were identified from online clean-tech directories.

In total, the managers of 763 companies were contacted to motivate participation, which resulted in a return of 104 standardized questionnaires (effective response rate of 13.6%). To ensure that the correct key informants (Homburg, Klarmann, Reimann, & Schilke, 2012) filled

in the study, we personally contacted the respective managers per telephone to get their agreement to participate. The link to the online survey was sent to the personal email addresses of these managers and within the questionnaire we checked for the position of the respondents within the company. Therefore, the risk of unnecessary bias caused by information from uninformed participants is limited. Prior to the regression analysis some cases had to be removed from the sample due to missing data. For the correlations we can rely on 103 firms. For the regression analyses we ended up with 101 observations with environmental performance as the dependent variable, whereas we rely on information from 100 companies for the analysis with financial performance as the dependent variable. Consequently, our sample adheres to the criteria of Barlett, Kotrlik, and Higgins (2001) on appropriate sample sizes in survey research. On average, the firms operated for 26.5 years and employed approximately 82 people. Almost three out of four firms were active in the service sector. Most of the firms were active in multiple clean-tech fields, such as renewable energy (76%), energy efficiency (40%), material efficiency (16%), waste management and recycling (13%), sustainable mobility (11%), and sustainable water management (9%)

2.4.2 Measures

The variables for this study were based on established scales we obtained from the literature. To account for the required reliability, Cronbach's alpha was calculated for the measures and checked to see whether it exceeded the common threshold of 0.7 (Santos, 1999).

For the dependent variable of environmental performance (see appendix for the set of items), we employed a measure based on Kinder, Lydenberg, Domini, and Company's (KLD) environmental ratings, which has been applied similarly in a vast number of studies in the context of established firms (Delmas, Etzion, & Nairn-Birch, 2013; Walls et al., 2012). We adopted this approach, because the measurement of environmental performance is complex, and the scale has been used successfully in previous research (Mattingly, 2017; Tang & Tang, 2012). Furthermore, a recent review on studies applying the KLD from Mattingly (2017) demonstrates the convergent construct validity of the scale and its wide application. The scale covers the environmental strengths of an organization and encompasses seven items rated on a 7-point Likert scale (Cronbach's alpha: 0.773).

The dependent variable of financial performance (see appendix for the set of items) was measured based on the managers' evaluation of financial indicators, such as return on investment, and increases in profits, sales, and market share compared to their respective competitors. This

measure (Cronbach's alpha: 0.820) has similarly been used in numerous studies (Magon et al., 2018; Neubaum, Dibrell, & Craig, 2012).

To measure the main independent variable OPCE (see appendix for the set of items), we adapted the revised corporate entrepreneurship assessment instrument from Hornsby et al. (2013), which has been widely applied in previous research (Goodale et al., 2011; Hughes & Mustafa, 2017). The scale consists of eighteen 7-point Likert scale items covering the degree to which top management support, rewards, work discretion, and time are provided for corporate entrepreneurial actions within an organization (Cronbach's alpha: 0.771).

Furthermore, the variables *internal* and *external* environmental orientation (see appendix for the set of items) were adopted from Banerjee (2002) and Chan et al. (2012). *Internal* environmental orientation consisted of four items measured on a 7-point Likert scale, covering the firm's internal stakeholder values, efforts, policy statements, and standards with respect to environmental protection (Cronbach's alpha: 0.879). *External* environmental orientation captured the perceived need to adhere to environmental standards imposed by external stakeholders and conditions (Cronbach's alpha: 0.847).

In addition to the independent variables, the analyses included four control variables. First, *firm age* in terms of the number of years since founding was included as a control variable to account for general differences in firm activities and resource availability (Freeman et al., 1983). To account for skewness, a logarithm of firm age was calculated. *Technological dynamism* was measured with four 7-point Likert scale items (Cronbach's alpha: 0.831) that captured differences in the speed and magnitude of technological changes (Jaworski & Kohli, 1993). Furthermore, as a large part of the sample consisted of energy firms, we further included a dummy variable accounting for *onshore* activities, because of the different risks associated with onshore and offshore businesses (Gatzert & Kosub, 2016). Finally, a dummy variable was included that accounts for the question of whether the company was active in the *service* sector. Table 1 shows the descriptive statistics and correlations.

To control for common method bias, we applied the Harman single-factor method and entered all items into one exploratory factor analysis (Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003). The first factor within the principal component analysis with varimax rotation only accounted for 18.7% of the total variance. Put differently, no single factor accounted for the majority of the measures' covariance, which implied that the one-factor model could be rejected. Therefore, common method bias is not regarded as a severe issue in this study.

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Environmental performance	1								
2. Financial Performance	0.098	1							
3. OPCE [‡]	0.213**	0.375***	1						
4. Internal environmental orientation	0.506***	0.145	0.347***	1					
5. External environmental orientation	0.557***	0.083	0.298***	0.616***	1				
6. Age (log)	0.221**	0.078	-0.096	0.151	0.073	1			
7. Technological dynamism	0.111	0.141	0.166	0.115	0.189	-0.129	1		
8. Service (dummy)	-0.217**	-0.032	-0.077	-0.073	-0.088	0.027	-0.064	1	
9. On-shore (dummy)	-0.247**	0.137	0.094	-0.077	-0.135	-0.114	0.035	-0.071	1
n	103	102	103	103	103	102	102	103	103
Mean	3.49	4.49	4.52	5.18	4.81	1.22	4.67	0.72	0.50
S.D.	1.28	1.10	0.71	1.40	1.59	0.41	1.34	0.45	0.50

†*** $p \leq 0.01$; ** $p \leq 0.05$ (two-tailed correlations)

‡Organizational preparedness for corporate entrepreneurship

Tabelle 2-1. Descriptive statistics and correlations

2.5 Empirical results

2.5.1 *Moderated regression analyses*

To test our hypotheses, we ran separate moderated regression analyses with environmental and financial performance as the dependent variable, respectively. We followed the four-step approach used in Cohen, Cohen, West, and Aiken (2003). Therefore, the control variables, OPCE, the two moderators, and the interaction effects were added sequentially. The independent variables were mean-centered prior to the analyses, as recommended by Aiken and West (1991).

The means and correlations of the variables are shown in Table 1. As none of the correlations exceeded 0.7 and the maximum variance inflation factor of 3.2 was below the recommended threshold of 10 (Kennedy, 1992), the risk of multicollinearity is limited.

The regression results for environmental performance are shown in Table 2 (Models 1–6). In Model 1, the variables controlling for age and technological dynamism were positive and significant, whereas the service and onshore dummy showed significant negative coefficients. In Model 2, the variable OPCE was added into the equation and yielded a significant positive effect on environmental performance. We therefore find support for our Hypothesis 1a, implying that the resources which a clean-tech firm may have at its disposal for entrepreneurial activities exerts a positive effect on its environmental performance. Hypotheses 2a and 3a proposed positive interaction effects for both types of environmental orientation when environmental performance was the dependent variable. In Model 4, the interaction term is positive and significant, meaning that an internal environmental orientation strengthens the positive effect of OPCE on environmental performance. Thus, Hypothesis 2a is supported. However, we need to acknowledge that in the full Model 6 the term is not significant, which is elaborated in the subsequent section. Additionally, we find support for Hypothesis 3a in both Models 5 and 6, as the interaction terms of OPCE and external environmental orientation are positive and significant. Thus, the external environmental orientation also strengthens the relationship between OPCE and environmental performance.

The regression results for financial performance are shown in Models 7 to 12 in Table 2. Model 7 shows that firm age, technological dynamism, and the onshore dummy have significant and positive effects on financial performance. The service sector dummy is negative, but not significant. Model 8 of this analysis yields a positive effect of OPCE on financial performance. Thus, Hypothesis 1b is supported. The direct effects of the environmental orientation variables are not significant in all models (in contrast to the significant positive role of environmental orientation on environmental performance, as shown in Models 3 to 5 in Table 2).

Dependent variable	Environmental Performance (n=101)						Financial Performance (n=100)					
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6	Model 7	Model 8	Model 9	Model 10	Model 11	Model 12
Constant	4.201***	4.189***	4.031***	4.004***	3.994***	3.994***	4.446***	4.428***	4.442***	4.430***	4.441***	4.415***
Controls												
Age (log)	0.649**	0.696***	0.458**	0.379*	0.416**	0.419**	0.352*	0.425**	0.430*	0.397*	0.395*	0.451**
Technological dynamism	0.127*	0.088	0.026	0.050	0.064	0.064	0.118*	0.062	0.069	0.079	0.100	0.100
Service (dummy)	-0.596**	-0.563**	-0.461**	-0.500**	-0.482**	-0.480**	-0.124	-0.080	-0.089	-0.107	-0.107	-0.076
On-shore (dummy)	-0.592***	-0.627***	-0.442**	-0.457**	-0.491***	-0.492***	0.287*	0.242	0.224	0.218	0.183	0.163
Main effect												
OPCE‡		0.413***	0.077	0.082	0.032	-0.030		0.587***	0.605***	0.608***	0.567***	0.528***
Moderators												
Internal Environmental orientation			0.197**	0.235***	0.242***	0.242***		0.024	0.041	0.062	0.052	
External Environmental orientation			0.284***	0.284***	0.282***	0.282***		-0.051	-0.051	-0.053	-0.054	
Interaction effects												
OPCE x Internal EnvOr				0.182**		-0.011			0.081			-0.210*
OPCE x External EnvOr					0.218***	0.226**				0.183**		0.341***
R ²	0.155	0.206	0.428	0.457	0.474	0.474	0.052	0.193	0.197	0.204	0.241	0.259
R ² adjusted	0.120	0.164	0.385	0.409	0.429	0.422	0.012	0.150	0.136	0.134	0.174	0.185
Delta R ²	0.155***	0.051**	0.222***	0.029**	0.046***	0.046**	0.052	0.141***	0.003	0.008	0.044**	0.063**
FStat	4.397***	4.934***	9.938***	9.660***	10.375***	9.124***	1.310	4.504***	3.217***	2.921***	3.611***	3.504***

†Coefficients are unstandardized;***p ≤ 0.01; **p ≤ 0.05;*p ≤ 0.10 (one-tailed test of coefficients)

‡Organizational preparedness for corporate entrepreneurship

Tabelle 2-2. Regression results for environmental and financial performance as dependent variables

Turning to Hypothesis 2b, which postulates that internal environmental orientation weakens the relationship between OPCE and financial performance, we did not find support for a general negative interaction. Adding the single respective interaction effect in Model 10, reveals that it is not significant, and the inclusion of this factor did not yield a significant increase in R^2 . Therefore, Hypothesis 2b is not supported. However, in the full Model 12, we note that the change in R^2 is significant, and the interaction term is indeed negative and significant. To further elucidate this effect, we ran a post-hoc analysis, which is shown and discussed in the next section. Regarding Hypothesis 3b, which assumed a positive interaction effect of OPCE and external environmental orientation on financial performance, both Models 11 and 12 show a significant positive interaction effect. Hence, Hypothesis 3b is supported; that is, an external environmental orientation strengthens the relationship between OPCE and financial performance.

To shed further light on our results, we followed the suggestions of Aiken and West (1991) and plotted the significant interactions of the two full models (6 and 12 in Table 2). The first plot in Figure 2 reveals that firms with a high external environmental orientation leverage the resources provided as a basis for entrepreneurial activities ($b = 0.387$, $p < 0.05$) more effectively than those with a low external environmental orientation ($b = -0.337$, n.s.) for their environmental performance. At first glance, it seems that this interaction effect is symmetrical (Cohen et al., 2003); that is, OPCE is positive in one context and negative in the other. However, as the p -value of the negative configuration is not significant, we cannot derive this conclusion from our data. This pattern however demonstrates that in the case of a high external environmental orientation, the resources for corporate entrepreneurship can best be translated into environmental performance. The second plot shows the interaction effect of OPCE and external environmental orientation when financial performance is the dependent variable. Again, when the external environmental orientation is high, OPCE has a clearly positive effect on performance ($b = 1.066$, $p < 0.01$). In contrast, the conditional effect in case of a low external environmental orientation is negative and not significant ($b = -0.030$, n.s.).

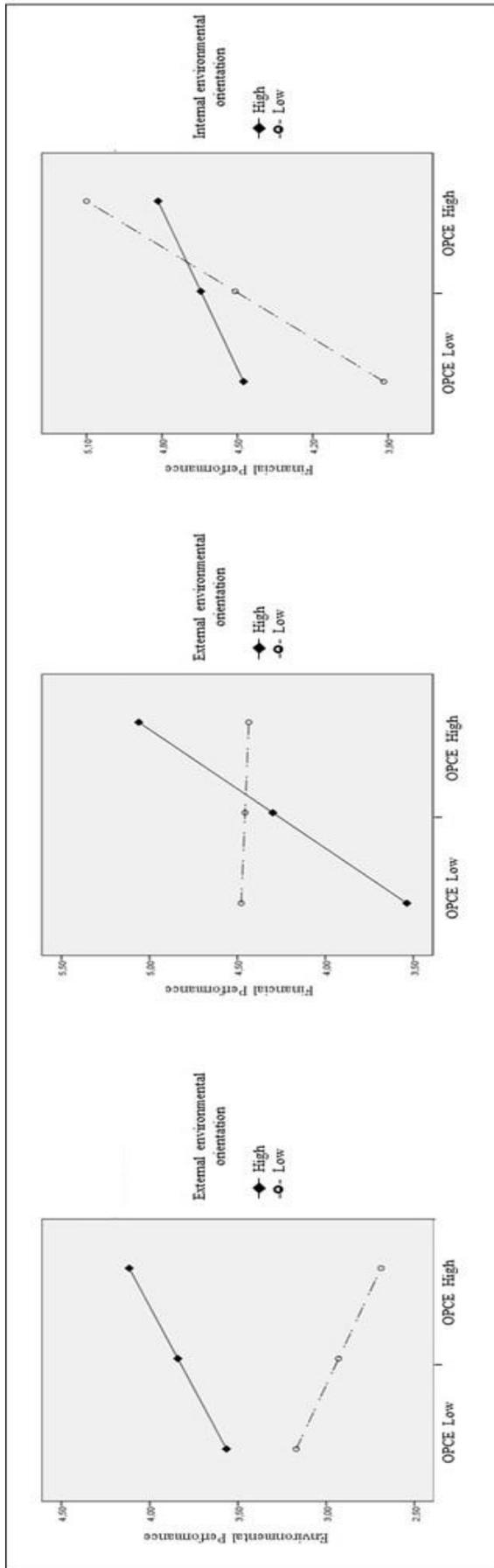


Abbildung 2-2. Interaction plots

Third and last, plot 3 contains the interaction effect of internal environmental orientation with OPCE on financial performance from Model 12. This indicates that the effect of OPCE on financial performance is strongest when internal environmental orientation is low ($b = 0.828, p < 0.01$). The effect is smaller and not significant when the internal environmental orientation is high ($b = 0.238, n.s.$). Accordingly, while controlling for external environmental orientation, financial performance can best be increased through OPCE when the internal environmental orientation is relatively low.

2.5.2 Post-hoc analysis

To shed more light on the somewhat ambiguous interaction between OPCE and internal environmental orientation, we conducted additional analyses. We illustrated that the positive interaction effect of internal environmental orientation and OPCE from Model 4 disappeared in the full Model 6. In contrast, the non-significant coefficient for the interaction of internal environmental orientation and OPCE from Model 10 became significant in the full Model 12. A three-way interaction of OPCE, external environmental orientation, and internal environmental orientation could be a potential reason for these diverging effects. To check for this interplay, we ran two additional tests.

First, we ran a moderated regression analysis which considered a three-way interaction term in addition to the two moderators. Neither regression analysis on environmental or financial performance yielded a significant three-way interaction. This might be due to the relatively small sample size for a three-way interaction, as the power of analysis decreases with a reduction in the number of observations (Aguinis & Gottfredson, 2010).

Second, we therefore split the sample into two subgroups, as this is another common approach to analyzing interaction effects in the management literature (Gerdin & Greve, 2008). Although the establishment of a dichotomous variable from previously continuous variables (in other words, a sample split) entails certain risks, it is a valuable and reasonable approach if “theoretically meaningful cut-off points” (DeCoster, Iselin, & Gallucci, 2009, p. 362) exist. We argue that there is such a cut-off point in the context of our study. The main underlying logic of the negative interaction effect between internal environmental orientation and OPCE was rationalized by a certain lavishness with respect to resources for activities that remained unvalued by external stakeholders such as clients. This issue should therefore be most prevalent if the internal environmental orientation is higher than its external counterpart. Hence, we set the cutoff for the sample split at this point. We thereby derived subsamples containing 55 (54) firms referring to environmental (financial) performance as the dependent variable, in which internal environmental orientation exceeded the external environmental orientation (Group A). In turn, the internal environmental orientation was smaller or equal to the external environmental orientation (Group B) in 46 cases. Given that the split led to almost equally sized groups, this approach is additionally justified because “not only total sample size but also subgroup sample sizes” (Aguinis & Gottfredson, 2010, p. 780) are important for a split derived from such a dichotomous variable.

Table 3 shows a clear difference regarding the effect strength of the OPCE coefficients on financial performance between Group A (internal environmental orientation > external environmental orientation) and Group B (internal environmental orientation \leq external environmental orientation). This implies that firms which display a higher internal than external environmental orientation generate a much weaker and insignificant effect of OPCE on financial performance ($b = 0.312$, n.s.) than those firms in which the internal environmental orientation does not prevail ($b = 0.874$, $p < 0.01$). Regarding environmental performance, the same pattern can be observed.

Dependent variable	Environmental Performance (n=101)		Financial Performance (n=100)	
	A	B	A	B
Subsample group	Int. EnvOr > Ext. EnvOr	Int. EnvOr ≤ Ext. EnvOr	Int. EnvOr > Ext. EnvOr	Int. EnvOr ≤ Ext. EnvOr
n	55	46	54	46
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes
<u>Main effect</u>				
OPCE‡	0.125	0.706***	0.312	0.874***
R ²	0.234	0.246	0.137	0.404
R ² adjusted	0.156	0.152	0.047	0.330
F-Stat	2.991**	2.616**	1.525	5.430***

†Coefficients are unstandardized; ***p ≤ 0.01; **p ≤ 0.05; *p ≤ 0.10 (two-tailed test of coefficients)

‡Organizational preparedness for corporate entrepreneurship

Tabelle 2-3. Regression results for split samples

Firms with a higher internal environmental orientation (Group A) display a much lower OPCE effect on environmental performance ($b = 0.125$, n.s.) than those in Group B ($b = 0.706$, $p < 0.01$). These findings provide additional justification to concluding that an internal environmental orientation is less beneficial than its external counterpart in combination with corporate entrepreneurial activities.

2.6 Discussion

Our study on firms from the clean-tech sector reveals that a higher level of OPCE increases the environmental and financial performance of these firms. Whereas the external environmental orientation further strengthens these effects, we do not find the same positive leverage for internal environmental performance because it only strengthens the relationship of OPCE and environmental performance but has detrimental effects for the financial performance. Overall, the results therefore provide support for our conceptual framework, in particular regarding the positive role of an external environmental orientation for the OPCE—performance relationships. Our study contributes to the academic literature in three substantial ways.

First, we have demonstrated that organizations preparing for corporate entrepreneurship by committing resources to such efforts can increase both their financial and environmental performance. Hence, our study integrates the corporate entrepreneurship and sustainability management literature, thereby offering insights which extend our understanding of how firms with dual identities (Moss et al., 2011) can leverage corporate entrepreneurship to solve their goal conflicts. While the positive effect of OPCE on financial performance has previously been demonstrated (Bierwerth et al., 2015; Goodale et al., 2011; Hornsby et al., 2013; Zahra, 1991), our study is—to the best of our knowledge—the first to establish that the same applies to environmental performance. Previous studies have highlighted the importance of entrepreneurship for the environmental performance of an organization (Dickel, 2018; Schaltegger & Wagner, 2011). We add to these findings by shifting the focus to the key antecedents of *corporate* entrepreneurship incorporated into OPCE. Our findings imply that the antecedents facilitating corporate entrepreneurship provide a basis for superior environmental *and* financial performance.

Second, our results add to the literature that differentiates between the two dimensions of environmental orientation (Banerjee, 2002; Tang & Tang, 2012). By separating the internal and external types of environmental orientation, our study delivers arguments for previously inconclusive results on how environmental and financial concerns can be integrated in sustainable firms (Magon et al., 2018; Moss et al., 2011). Magon et al. (2018) pointed out that our

knowledge of this balancing act—although already under investigation for decades—is still fragmented and requires additional clarification. Essentially, we have demonstrated that an external environmental orientation has a stronger positive effect on the integration of entrepreneurial activities and performance in clean-tech firms than the internal counterpart.

We hereby add to contingency theory (Burns & Stalker, 1961) in two respects. First, we extend the empirical evidence that corporate entrepreneurship is dependent on contextual influences (Linton & Kask, 2017; Wiklund & Shepherd, 2005) to the field of sustainable corporate entrepreneurship (Provasnek et al., 2017). We thereby expand the set of contingency factors affecting the aspiration for eco-innovation which now also includes internal and external environmental orientation next to aspects such as customer and regulatory market forces (Tsai & Liao, 2017) as well as uncertainties within the market (Zhao et al., 2018). Furthermore, the finding that OPCE tends to decrease environmental performance in case of low external environmental orientation may be leading the way towards contingency theory based studies unfolding potentially detrimental effects of corporate entrepreneurship which to date remain underrepresented (Wiklund & Shepherd, 2005). Second, we also highlight that contingency theory is valuable for the debate around trade-offs between environmental and financial aspects (Hahn et al., 2010) because environmental orientation should be considered not as a unidimensional construct but in a more fine-grained way in order to elaborate on its effectiveness for financial performance. The finding that certain strategic environmental and entrepreneurial orientations are indeed compatible and in combination beneficial for firms' performance measures contributes to the ongoing debate on whether environmental orientation positively affects financial performance (Hahn et al., 2010; Trumpp & Guenther, 2017).

In this respect, a high level of internal environmental orientation can be a double-edged sword. Regarding environmental performance, the positive effect of internal environmental orientation in conjunction with OPCE is in line with prior research confirming a positive role for internal environmental orientation (Aboelmaged, 2018; Banerjee, 2002; Banerjee et al., 2003; Chan et al., 2012). Banerjee et al. (2003), for instance, showed that an internal environmental orientation is an important driver for environmental corporate strategy, which, combined with environmental marketing strategies, improves environmental performance. Aboelmaged (2018) provided evidence that an internal environmental orientation indeed leads to eco-friendly innovations that in turn improve environmental performance. Our results show that one explanation for this finding is the use of resources intended to encourage corporate entrepreneurship in the context of such innovations.

However, regarding financial performance as a dependent variable, the role of an internal environmental orientation is less clear-cut. Our results point to a significantly weaker effect of OPCE on financial performance if the firm's internal environmental orientation surpasses the external environmental orientation. This observation diverges to some extent from previous findings. Chan et al. (2012), for instance, showed that an internal environmental orientation has a positive effect on financial firm performance via green supply chain management practices. A potential explanation for this divergence may lie in the sample differences. The average firm size of Chan et al. (2012) was approximately seven employees and thus much smaller than the average firm size of 82 employees in our sample. Darnall, Henriques, and Sadorsky (2010) emphasized that smaller firms respond more quickly to stakeholder pressure in the context of environmental practices, which may reduce a misalignment of entrepreneurial efforts driven by an internal environmental orientation. Despite such a difference, previous studies have also shown unfavorable effects caused by a high level of internal environmental orientation (Dickel et al., 2018; Magon et al., 2018; Molina-Azorín, Claver-Cortés, López-Gamero, & Tarí, 2009). For instance, firms characterized by it tend to have smaller networks, while an external environmental orientation is associated with larger networks and a greater networking frequency (Dickel et al., 2018). Our study adds to those results by showing that external and internal environmental orientations exert different effects in conjunction with OPCE and thus have to be considered separately in future research.

Overall, the study provides additional evidence for the beneficial role of an external environmental orientation (Banerjee et al., 2003; Chan et al., 2012; Menguc et al., 2010). The underlying argument is that an external environmental orientation can be a source of competitive advantage. Our study indicates that this capability in turn fosters the utilization of resources for corporate entrepreneurship in a manner that simultaneously enhances environmental and financial performance. Indeed, green innovations have been shown to be beneficial for environmental and financial performance in some industries (Huang & Li, 2017). Our study delivers evidence that an external environmental orientation can amplify the effect of the antecedents necessary for such innovations. Accordingly, we provide quantitative empirical substantiation supporting previous qualitative studies, such as those of Lee and Kim (2011), Arnold (2017) and Oskam, Bossink, and Man (2018), which provided anecdotal evidence to support the statement that co-creation with external stakeholders is promising when it comes to sustainability-oriented innovations.

Third, our study provides empirically sound ways of escaping from problems that are challenging for the clean-tech sector. Gaddy et al. (2017) demonstrated that venture capital firms which have the financial means to fund business ideas for clean-tech had begun to withdraw their investments due to their high risk level. By demonstrating the positive effects of OPCE on both, financial and environmental performance of clean-tech firms, we highlight the possibility that large entrepreneurial organizations from this sector may be well suited to solving this issue.

Apart from our contributions to the academic literature, we can also provide useful insights for practitioners. Based on our results, we conclude that managers of clean-tech firms should carefully evaluate the source of the environmental orientation of their organization. More specifically, it seems to be a promising strategy for managers to improve their understanding of what their external stakeholders require and expect in terms of sustainability efforts to ensure an efficient orchestration of corporate entrepreneurial and sustainability endeavors. For example, when we relate the finding of the divergent roles of internal and external environmental orientation to the process of establishing a sustainability balanced scorecard (Figge, Hahn, Schaltegger, & Wagner, 2002) it is arguable that within the external environment of clean-tech firms there are especially “*pertinent stakeholder groups*” (Figge et al., 2002, p. 278) that are relevant for the effective implementation of corporate entrepreneurship. These groups must be cautiously considered.

Moreover, our results demonstrate that managers within clean-tech firms may also rely on the same drivers to foster corporate entrepreneurship like managers from other sectors. It is therefore advisable for the top management of clean-tech firms to support entrepreneurial initiatives by providing time, rewards and work discretion in order to be prepared for corporate entrepreneurship on an organizational level.

In addition, we offer additional justification of the notion that policymakers should incentivize entrepreneurial firms to invest in clean-tech. Hereby, we are in line with recent implications from other studies (Guimarães et al., 2018; Peng & Liu, 2018). We highlighted that clean-tech firms displaying a higher level of OPCE are outperforming their competitors with regards to financial and environmental concerns, especially in case of a high external environmental orientation. Therefore, balanced regulatory requirements that increase the external environmental orientation within clean-tech firms or incentivizing the collaboration with external stakeholders may be a promising strategy to further facilitate clean-tech innovations.

2.7 Concluding remarks

The effects of OPCE on environmental and financial performance of clean-tech firms were investigated in this study. We argued and provided empirical evidence of a positive effect of OPCE on both performance measures. Thus, we showed that the resources available for corporate entrepreneurship improve the environmental and financial performance of clean-tech firms. Based on contingency theory we argued in favor of moderating effects accounting for two different types of environmental orientation. We demonstrated that an external environmental orientation significantly leverages the effects of OPCE on both environmental and financial performance. In contrast, the leverage of an internal environmental orientation is less clear-cut and significantly lower than its external counterpart. Our study concludes that firms driven primarily by an internal environmental orientation benefit less from the positive effects of OPCE on financial performance. Consequently, the type of environmental orientation is an important consideration for the integration of corporate entrepreneurship and sustainability endeavors.

As with every study, this one is also subject to some limitations. First, the sample size is rather small, which may decrease the power of our analysis. Nonetheless, the significance levels are satisfactory and also robust to different control variables. Furthermore, we followed similar studies in using subjective performance measures (Chan et al., 2012; Magon et al., 2018; Neubaum et al., 2012), which bears potential for bias (Stone, Bachrach, Jobe, Kurtzman, & Cain, 1999). However, as previous research has shown a significant positive correlation between the subjective and objective measures (Boso, Story, Cadogan, Micevski, & Kadić-Maglajić, 2013; Geringer & Hebert, 1991), the employed variables are justified given the lack of objective indicators. Nonetheless, we suggest that future studies may further alleviate this concern by sampling publicly traded firms whose financial data is more readily available. Yet, we encourage such studies to carefully assess which hard financial measures to apply, because previous sustainability-oriented studies showed divergent effects when accounting or market measures were applied (Mattingly, 2017). Apart from this, privately held firms appear to differ from publicly traded ones in terms of sustainability and other strategic concerns (Hickman, 2018), which needs to be acknowledged when synthesizing other findings with those of our study. Finally, our sample builds on clean-tech firms in Germany and Denmark and thus has the advantage of a rather homogeneous data set, but also poses the question of generalizability. Hence, we encourage future researchers to replicate the study in other industries and geographical contexts. Addressing the point of sample homogeneity and accordingly the generalizability of the results, we also acknowledge the following. In the context of the clean-tech sector which is very dynamic (de Lange, 2016), there may also be considerable within-sector heterogeneity,

for instance, between different technology fields, or between the geographic locations Denmark and Germany. Untabulated results from our sample, that controlled for technology fields and geographic location, did not show any significant differences in the empirical results. However, it would be interesting to expand our study to different geographical contexts and different technology fields to further enhance our understanding of the success drivers for clean-tech firms.

Based on our results and discussion, we see several promising avenues for future research. Given that OPCE—particularly if combined with a high level of external environmental orientation—increases environmental performance, it may be worth investigating other contingency factors from the corporate entrepreneurship literature. For instance, the use and configuration of control systems (Goodale et al., 2011) or the interplay between organizational and individual level antecedents (Åmo & Kolvereid, 2005) in this particular context. In such studies which take individual-level antecedents of environmental performance of firms into account, it may also be fruitful to rely on implicit measures rather than explicit self-reported ones. This is because recent research on sustainability attitudes shows that these measures are not necessarily congruent, which implies a potential for bias caused for instance by impression management of firms, if explicit measures are applied (Steiner, Geissler, Schreder, & Zenk, 2018). Furthermore, the antecedents of pro-environmental behavior require further investigation (Cho, Thyroff, Rapert, Park, & Lee, 2013) to build and manage the internal and external environmental orientation within a firm. A study from Afshar Jahanshahi, Brem, and Shahabinezhad (2018) showed that founders with a rather nonlinear style of thinking, characterized by flexibility and intuition, foster an external rather than an internal environmental orientation. Therefore, in the context of entrepreneurship in established firms, investigating how to maintain this type of environmental orientation while growing the firm could provide further valuable insights. Finally, we call for future studies that deal with the question of how large corporations in the clean-tech sector deal with the risks inherent in their entrepreneurial endeavors, so as to understand whether and why they are more likely to profit from clean-tech opportunities than venture capital firms.

2.8 References

- Aboelmaged, M. (2018). Direct and indirect effects of eco-innovation, environmental orientation and supplier collaboration on hotel performance: An empirical study. *Journal of Cleaner Production*, 184, 537–549.
- Adams, R., Pless, J., Arent, D. J., & Locklin, K. (2016). Accelerating Clean Energy Commercialization. A Strategic Partnership Approach. National Renewable Energy Lab (NREL/TP-6A60-65374.), Golden, CO: Joint Institute for Strategic Energy Analysis.
- Afshar Jahanshahi, A., Brem, A., & Shahabinezhad, M. (2018). Does Thinking Style Make a Difference in Environmental Perception and Orientation? Evidence from Entrepreneurs in Post-Sanction Iran. *Sustainability*, 10(5), 1546.
- Aguinis, H., & Gottfredson, R. K. (2010). Best-practice recommendations for estimating interaction effects using moderated multiple regression. *Journal of Organizational Behavior*, 31(6), 776–786.
- Aiken, L. S., & West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Newbury Park: Sage Publications.
- Åmo, B. W., & Kolvereid, L. (2005). Organizational strategy, individual personality and innovation behavior. *Journal of Enterprising Culture*, 13(01), 7–19.
- Aragón-Correa, J. A., Hurtado-Torres, N., Sharma, S., & García-Morales, V. J. (2008). Environmental strategy and performance in small firms: A resource-based perspective. *Journal of Environmental Management*, 86(1), 88–103.
- Arnold, M. (2017). Fostering sustainability by linking co-creation and relationship management concepts. *Journal of Cleaner Production*, 140, 179–188.
- Baker, T., & Nelson, R. E. (2005). Creating Something from Nothing: Resource Construction through Entrepreneurial Bricolage. *Administrative Science Quarterly*, 50(3), 329–366.
- Banerjee, S. B. (2002). Corporate environmentalism: The construct and its measurement. *Journal of Business Research*, 55(3), 177–191.
- Banerjee, S. B., Iyer, E. S., & Kashyap, R. K. (2003). Corporate environmentalism: Antecedents and influence of industry type. *Journal of Marketing*, 67(2), 106–122.

- Bank, N., Fichter, K., & Klofsten, M. (2017). Sustainability-profiled incubators and securing the inflow of tenants – The case of Green Garage Berlin. *Journal of Cleaner Production*, 157, 76–83.
- Barlett, J. E., Kotrlik, J. W., & Higgins, C. C. (2001). Organizational research: Determining appropriate sample size in survey research. *Information Technology, Learning, and Performance Journal*, 19(1), 43–51.
- Belz, F.-M., & Schmidt-Riediger, B. (2010). Marketing strategies in the age of sustainable development: Evidence from the food industry. *Business Strategy and the Environment*, 19(7), 401–416.
- Berman, S. L., Wicks, A. C., Kotha, S., & Jones, T. M. (1999). Does stakeholder orientation matter? The relationship between stakeholder management models and firm financial performance. *The Academy of Management Journal*, 42(5), 488–506.
- Berrone, P., & Gomez-Mejia, L. R. (2009). Environmental Performance and Executive Compensation: An Integrated Agency-Institutional Perspective. *The Academy of Management Journal*, 52(1), 103–126.
- Bierwerth, M., Schwens, C., Isidor, R., & Kabst, R. (2015). Corporate entrepreneurship and performance: A meta-analysis. *Small Business Economics*, 45(2), 255–278.
- BMUB. (2014). *GreenTech Made in Germany 4.0 - Environmental Technology Atlas for Germany: Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Building and Nuclear Safety*.
- Bos-Brouwers, H. E. J. (2009). Corporate sustainability and innovation in SMEs: Evidence of themes and activities in practice. *Business Strategy and the Environment*, 19(7), 417-435.
- Boso, N., Story, V. M., Cadogan, J. W., Micevski, M., & Kadić-Maglajlić, S. (2013). Firm innovativeness and export performance: Environmental, networking, and structural contingencies. *Journal of Marketing Research*, 21(4), 62–87.
- Burns, T., & Stalker, G. M. (1961). *The management of innovation*. London: Tavistock Publications.
- Chan, R. Y. K., He, H., Chan, H. K., & Wang, W. Y. C. (2012). Environmental orientation and corporate performance: The mediation mechanism of green supply chain management

- and moderating effect of competitive intensity. *Industrial Marketing Management*, 41(4), 621–630.
- Cho, Y.-N., Thyroff, A., Rapert, M. I., Park, S.-Y., & Lee, H. J. (2013). To be or not to be green: Exploring individualism and collectivism as antecedents of environmental behavior. *Journal of Business Research*, 66(8), 1052–1059.
- Clift, R. (1997). Clean Technology—The Idea and the Practice. *Journal of Chemical Technology & Biotechnology*, 68(4), 347–350.
- Coff, R. W. (1999). When Competitive Advantage Doesn't Lead to Performance: The Resource-Based View and Stakeholder Bargaining Power. *Organization Science*, 10(2), 119–133.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences* (3rd). Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Cordano, M., & Frieze, I. H. (2000). Pollution Reduction Preferences of U.S. Environmental Managers: Applying Ajzen's Theory of Planned Behavior. *The Academy of Management Journal*, 43(4), 627–641.
- Dangelico, R. M. (2016). Green Product Innovation: Where we are and Where we are Going. *Business Strategy and the Environment*, 25(8), 560–576.
- Darnall, N., Henriques, I., & Sadorsky, P. (2010). Adopting proactive environmental strategy: The influence of stakeholders and firm size. *Journal of Management Studies*, 47(6), 1072–1094.
- De Lange, D. E. (2016). A social capital paradox: Entrepreneurial dynamism in a small world clean technology cluster. *Journal of Cleaner Production*, 139, 576–585.
- Dean, T. J., & McMullen, J. S. (2007). Toward a theory of sustainable entrepreneurship: Reducing environmental degradation through entrepreneurial action. *Journal of Business Venturing*, 22(1), 50–76.
- DeCoster, J., Iselin, A.-M. R., & Gallucci, M. (2009). A conceptual and empirical examination of justifications for dichotomization. *Psychological Methods*, 14(4), 349.

- Delmas, M. A., Etzion, D., & Nairn-Birch, N. (2013). Triangulating Environmental Performance: What Do Corporate Social Responsibility Ratings Really Capture? *The Academy of Management Perspectives*, 27(3), 255–267.
- Dickel, P. (2018). Exploring the role of entrepreneurial orientation in clean technology ventures. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, 10(1), 56–82.
- Dickel, P., Hörisch, J., & Ritter, T. (2018). Networking for the environment: The impact of environmental orientation on start-ups' networking frequency and network size. *Journal of Cleaner Production*, 179, 308–316.
- Doran, J., & Ryan, G. (2016). The importance of the diverse drivers and types of environmental innovation for firm performance. *Business Strategy and the Environment*, 25(2), 102–119.
- Elkington, J. (1998). Partnerships from cannibals with forks: The triple bottom line of 21st-century business. *Environmental Quality Management*, 8(1), 37–51.
- Fichter, K., & Tiemann, I. (2018). Factors influencing university support for sustainable entrepreneurship: Insights from explorative case studies. *Journal of Cleaner Production*, 175, 512–524.
- Figge, F., Hahn, T., Schaltegger, S., & Wagner, M. (2002). The sustainability balanced scorecard—linking sustainability management to business strategy. *Business Strategy and the Environment*, 11(5), 269–284.
- Gaddy, B. E., Sivaram, V., Jones, T. B., & Wayman, L. (2017). Venture Capital and Cleantech: The wrong model for energy innovation. *Energy Policy*, 102, 385–395.
- Gatzert, N., & Kosub, T. (2016). Risks and risk management of renewable energy projects: The case of onshore and offshore wind parks. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 60, 982–998.
- Gerdin, J., & Greve, J. (2008). The appropriateness of statistical methods for testing contingency hypotheses in management accounting research. *Accounting, Organizations and Society*, 33(7-8), 995–1009.
- Geringer, J. M., & Hebert, L. (1991). Measuring performance of international joint ventures. *Journal of International Business Studies*, 22(2), 249–263.

- González-Benito, J., & González-Benito, Ó. (2005). Environmental proactivity and business performance: An empirical analysis. *Omega*, 33(1), 1–15.
- Goodale, J. C., Kuratko, D. F., Hornsby, J. S., & Covin, J. G. (2011). Operations management and corporate entrepreneurship: The moderating effect of operations control on the antecedents of corporate entrepreneurial activity in relation to innovation performance. *Journal of Operations Management*, 29(1-2), 116–127.
- Guimarães, J. C. F. de, Severo, E. A., & Vasconcelos, C. R. M. de. (2018). The influence of entrepreneurial, market, knowledge management orientations on cleaner production and the sustainable competitive advantage. *Journal of Cleaner Production*, 174, 1653–1663.
- Hahn, T., Figge, F., Pinkse, J., & Preuss, L. (2010). Trade-offs in corporate sustainability: You can't have your cake and eat it. *Business Strategy and the Environment*, 19(4), 217–229.
- Hahn, T., Pinkse, J., Preuss, L., & Figge, F. (2015). Tensions in Corporate Sustainability: Towards an Integrative Framework. *Journal of Business Ethics*, 127(2), 297–316.
- Hart, S. L. (1995). A Natural-Resource-Based View of the Firm. *The Academy of Management Review*, 20(4), 986–1014.
- Henriques, I., & Sadorsky, P. (1996). The determinants of an environmentally responsive firm: An empirical approach. *Journal of Environmental Economics and Management*, 30(3), 381–395.
- Hickman, L. (2018). The Role of Information Asymmetry in CSR Reporting: A Comparison of Publicly-Traded and Privately-Held Firms. Retrieved from <https://ssrn.com/abstract=3121275>
- Hillman, A. J., & Keim, G. D. (2001). Shareholder Value, Stakeholder Management, and Social Issues: What's the Bottom Line? *Strategic Management Journal*, 22(2), 125–139.
- Hitt, M. A., Ireland, R. D., Camp, S. M., & Sexton, D. L. (2001). Strategic entrepreneurship: Entrepreneurial strategies for wealth creation. *Strategic Management Journal*, 22(6-7), 479–491.
- Hockerts, K., & Wüstenhagen, R. (2010). Greening Goliaths versus emerging Davids — Theorizing about the role of incumbents and new entrants in sustainable entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 25(5), 481–492.

- Homburg, C., Klarmann, M., Reimann, M., & Schilke, O. (2012). What drives key informant accuracy? *Journal of Marketing Research*, 49(4), 594–608.
- Hörisch, J., Freeman, R. E., & Schaltegger, S. (2014). Applying Stakeholder Theory in Sustainability Management: Links, Similarities, Dissimilarities, and a Conceptual Framework. *Organization & Environment*, 27(4), 328–346.
- Hornsby, J. S., Kuratko, D. F., Holt, D. T., & Wales, W. J. (2013). Assessing a measurement of organizational preparedness for corporate entrepreneurship. *Journal of Product Innovation Management*, 30(5), 937–955.
- Hornsby, J. S., Kuratko, D. F., Shepherd, D. A., & Bott, J. P. (2009). Managers' corporate entrepreneurial actions: Examining perception and position. *Journal of Business Venturing*, 24(3), 236–247.
- Hornsby, J. S., Kuratko, D. F., & Zahra, S. A. (2002). Middle managers' perception of the internal environment for corporate entrepreneurship: Assessing a measurement scale. *Journal of Business Venturing*, 17(3), 253–273.
- Huang, J.-W., & Li, Y.-H. (2017). Green Innovation and Performance: The View of Organizational Capability and Social Reciprocity. *Journal of Business Ethics*, 145(2), 309–324.
- Hughes, M., & Mustafa, M. (2017). Antecedents of Corporate Entrepreneurship in SMEs: Evidence from an Emerging Economy. *Journal of Small Business Management*, 55(3), 115–140.
- Ireland, R. D., Covin, J. G., & Kuratko, D. F. (2009). Conceptualizing corporate entrepreneurship strategy. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(1), 19–46.
- Ireland, R. D., Hitt, M. A., Camp, S. M., & Sexton, D. L. (2001). Integrating Entrepreneurship and Strategic Management Actions to Create Firm Wealth. *The Academy of Management Executive*, 15(1), 49–63.
- Jansson, J., Nilsson, J., Modig, F., & Hed Vall, G. (2017). Commitment to Sustainability in Small and Medium-Sized Enterprises: The Influence of Strategic Orientations and Management Values. *Business Strategy and the Environment*, 26(1), 69–83.
- Jaworski, B. J., & Kohli, A. K. (1993). Market Orientation: Antecedents and Consequences. *Journal of Marketing*, 57(3), 53–70.

- Kang, Y., & He, X. (2018). Institutional forces and environment management strategy: Moderating effects of environmental orientation and innovation capability. *Management and Organization Review*, 1–29.
- Kennedy, P. (1992). *A Guide to Econometrics*. Oxford, UK: Blackwell.
- Klewitz, J., & Hansen, E. G. (2014). Sustainability-oriented innovation of SMEs: A systematic review. *Journal of Cleaner Production*, 65, 57–75.
- Lee, K.-H., & Kim, J.-W. (2011). Integrating Suppliers into Green Product Innovation Development: An Empirical Case Study in the Semiconductor Industry. *Business Strategy and the Environment*, 20(8), 527–538.
- Linton, G., & Kask, J. (2017). Configurations of entrepreneurial orientation and competitive strategy for high performance. *Journal of Business Research*, 70, 168–176.
- Lopes, C. M., Scavarda, A., Hofmeister, L. F., Thomé, A. M. T., & Vaccaro, G. L. R. (2017). An analysis of the interplay between organizational sustainability, knowledge management, and open innovation. *Journal of Cleaner Production*, 142, 476–488.
- Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (1996). Clarifying the Entrepreneurial Orientation Construct and Linking It to Performance. *The Academy of Management Review*, 21(1), 135–172.
- Magon, R. B., Thomé, A. M. T., Ferrer, A. L. C., & Scavarda, L. F. (2018). Sustainability and performance in operations management research. *Journal of Cleaner Production*, 190, 104–117.
- Maletič, M., Maletič, D., & Gomišček, B. (2018). The role of contingency factors on the relationship between sustainability practices and organizational performance. *Journal of Cleaner Production*, 171, 423–433.
- Mattingly, J. E. (2017). Corporate Social Performance: A Review of Empirical Research Examining the Corporation–Society Relationship Using Kinder, Lydenberg, Domini Social Ratings Data. *Business & Society*, 56(6), 796–839.
- Menguc, B., Auh, S., & Ozanne, L. (2010). The Interactive Effect of Internal and External Factors on a Proactive Environmental Strategy and its Influence on a Firm's Performance. *Journal of Business Ethics*, 94(2), 279–298.

- Menguc, B., & Ozanne, L. K. (2005). Challenges of the “green imperative”: A natural resource-based approach to the environmental orientation–business performance relationship. *Journal of Business Research*, 58(4), 430–438.
- Migendt, M., Polzin, F., Schock, F., Täube, F. A., & Flotow, P. von. (2017). Beyond venture capital: An exploratory study of the finance-innovation-policy nexus in cleantech. *Industrial and Corporate Change*, 26(6), 973–996.
- Miles, M. P., & Covin, J. G. (2000). Environmental marketing: A source of reputational, competitive, and financial advantage. *Journal of Business Ethics*, 23(3), 299–311.
- Miles, S. (2017). Stakeholder Theory Classification: A Theoretical and Empirical Evaluation of Definitions. *Journal of Business Ethics*, 142(3), 437–459.
- Miller, D. (1983). The correlates of entrepreneurship in three types of firms. *Management Science*, 29(7), 770–791.
- Molina-Azorín, J. F., Claver-Cortés, E., López-Gamero, M. D., & Tari, J. J. (2009). Green management and financial performance: A literature review. *Management Decision*, 47(7), 1080–1100.
- Moss, T. W., Short, J. C., Payne, G. T., & Lumpkin, G. T. (2011). Dual identities in social ventures: An exploratory study. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35(4), 805–830.
- Neubaum, D. O., Dibrell, C., & Craig, J. B. (2012). Balancing natural environmental concerns of internal and external stakeholders in family and non-family businesses. *Journal of Family Business Strategy*, 3(1), 28–37.
- Orlitzky, M. (2013). Corporate Social Responsibility, Noise, and Stock Market Volatility. *The Academy of Management Perspectives*, 27(3), 238–254.
- Orlitzky, M., Schmidt, F. L., & Rynes, S. L. (2003). Corporate social and financial performance: A meta-analysis. *Organization Studies*, 24(3), 403–441.
- Oskam, I., Bossink, B., & Man, A.-P. de. (2018). The interaction between network ties and business modeling: Case studies of sustainability-oriented innovations. *Journal of Cleaner Production*, 177, 555–566.
- Peng, H., & Liu, Y. (2018). How government subsidies promote the growth of entrepreneurial companies in clean energy industry: An empirical study in China. *Journal of Cleaner Production*, 188, 508–520.

- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology, 88*(5), 879–903.
- Provasnek, A. K., Schmid, E., Geissler, B., & Steiner, G. (2017). Sustainable Corporate Entrepreneurship: Performance and Strategies Toward Innovation. *Business Strategy and the Environment, 26*(4), 521–535.
- Rauch, A., Wiklund, J., Lumpkin, G. T., & Frese, M. (2009). Entrepreneurial orientation and business performance: An assessment of past research and suggestions for the future. *Entrepreneurship Theory and Practice, 33*(3), 761–787.
- Santos, J. R. A. (1999). Cronbach's alpha: A tool for assessing the reliability of scales. *Journal of Extension, 37*(2), 1–5.
- Schaltegger, S., Beckmann, M., & Hockerts, K. (2018). Sustainable entrepreneurship: Creating environmental solutions in light of planetary boundaries. *International Journal of Entrepreneurial Venturing, 10*(1), 1–16.
- Schaltegger, S., & Wagner, M. (2011). Sustainable entrepreneurship and sustainability innovation: Categories and interactions. *Business Strategy and the Environment, 20*(4), 222–237.
- Sharma, P., & Chrisman, J. J. (1999). Toward a Reconciliation of the Definitional Issues in the Field of Corporate Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice, 23*(3), 11–27.
- Sharma, S., & Vredenburg, H. (1998). Proactive corporate environmental strategy and the development of competitively valuable organizational capabilities. *Strategic Management Journal, 19*(8), 729–753.
- Steiner, G., Geissler, B., Schreder, G., & Zenk, L. (2018). Living sustainability, or merely pretending? From explicit self-report measures to implicit cognition. *Sustainability Science, 13*(4), 1001–1015.
- Stone, A. A., Bachrach, C. A., Jobe, J. B., Kurtzman, H. S., & Cain, V. S. (1999). *The science of self-report: Implications for research and practice*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

- Tang, Z., & Tang, J. (2012). Stakeholder–firm power difference, stakeholders' CSR orientation, and SMEs' environmental performance in China. *Journal of Business Venturing*, 27(4), 436–455.
- Trumpp, C., & Guenther, T. (2017). Too Little or too much? Exploring U-shaped Relationships between Corporate Environmental Performance and Corporate Financial Performance. *Business Strategy and the Environment*, 26(1), 49–68.
- Tsai, K.-H., & Liao, Y.-C. (2017). Innovation Capacity and the Implementation of Eco-innovation: Toward a Contingency Perspective. *Business Strategy and the Environment*, 26(7), 1000–1013.
- Walls, J. L., Berrone, P., & Phan, P. H. (2012). Corporate governance and environmental performance: Is there really a link? *Strategic Management Journal*, 33(8), 885–913.
- Walter, A., Auer, M., & Ritter, T. (2006). The impact of network capabilities and entrepreneurial orientation on university spin-off performance. *Journal of Business Venturing*, 21(4), 541–567.
- Wiklund, J., & Shepherd, D. (2005). Entrepreneurial orientation and small business performance: A configurational approach. *Journal of Business Venturing*, 20(1), 71–91.
- Yin, J., & Chen, H. (2018). Dual-goal management in social enterprises: Evidence from China. *Management Decision*, 14(1), 106.
- Zahra, S. A. (1991). Predictors and financial outcomes of corporate entrepreneurship: An exploratory study. *Journal of Business Venturing*, 6(4), 259–285.
- Zahra, S. A., & Covin, J. G. (1995). Contextual influences on the corporate entrepreneurship-performance relationship: A longitudinal analysis. *Journal of Business Venturing*, 10(1), 43–58.
- Zhao, Y., Feng, T., & Shi, H. (2018). External involvement and green product innovation: The moderating role of environmental uncertainty. *Business Strategy and the Environment*, 27(8), 1167–1180.

2.9 Appendix of Article I - Operationalization of main constructs

Environmental performance [adopted from Tang and Tang (2012) and Walls et al. (2012)]

To what extent do you agree with the following statements on your firm's environmental orientation? (1 = strongly disagree, 7 = strongly agree)

1. Our company derives substantial revenue from remediation products, environmental services, or energy-efficient products, or it has developed innovative products/services with environmental benefits.
2. Our company has set up strong pollution prevention programs (including activities to reduce emissions and toxic use).
3. Our company either is a substantial user of recycled materials in its manufacturing processes or is a major factor in the recycling industry.
4. Our company has taken significant measures to reduce its impact on climate change and air pollution through the use of renewable energy and clean fuels or through energy efficiency.
5. Our company is a signatory of accredited environmental protection principles, publishes a notably substantive environmental report, or has effective internal communications systems in place for environmental best practices.
6. Our company maintains its property, plant, and equipment with above-average environmental performance for its industry.
7. Our company has demonstrated a superior commitment to management systems through DIN EN ISO 14001 certification or other environmental management standards.

The average score of the seven items was used as the overall measure of environmental performance.

Financial performance [adopted from (Neubaum et al., 2012)]

Please evaluate the following indicators compared to your competitors? (1 = much worse, 7 = much better)

1. Return on investment (ROI)
2. Increase in profit
3. Increase in sales
4. Increase in market share

The average score of the four items was used as the overall measure of financial performance.

Organizational preparedness for corporate entrepreneurship (OPCE) [adopted from Hornsby et al. (2013)]

To what extent do you agree with the following statements on the organizational preparedness for corporate entrepreneurship within your organization? (1 = strongly disagree, 7 = strongly agree)

Management support

1. Those employees who come up with innovative ideas on their own often receive management encouragement for their activities.
2. Senior managers encourage innovators to bend rules and rigid procedures in order to keep promising ideas on track.
3. Money is often available to get new project ideas off the ground.
4. People are often encouraged to take calculated risks with new ideas around here.
5. This organization supports many small and experimental projects realizing that some will undoubtedly fail.

Work discretion

6. Our employees feel that they are their own bosses and do not have to check all of their decisions.
7. Our employees have the freedom to decide what they do on their job.
8. It is basically our employees' own responsibility to decide how their job gets done.
9. Our employees have much autonomy on their job and are left on their own to do their own work.
10. Our employees seldom have to follow the same work methods or steps for doing their major tasks from day to day.

Rewards/Reinforcement

11. The rewards an employee receives is dependent upon his or her work on the job.
12. Our employees receive special recognition if their work performance is especially good.
13. The manager of our employees would tell his or her respective boss if the employee's work was outstanding.

Time availability

14. During the past three months, the work load of our employees was too heavy to spend time on developing new ideas. ^a
15. Our employees always seem to have plenty of time to get everything done.
16. Our employees have just the right amount of time and work load to do everything well.
17. Our employees feel that they are always working with time constraints on their job. ^a
18. Our employees always find time for long-term problem solving.

^areverse coded

The average score of the eighteen items was used as the overall measure of OPCE.

Internal environmental orientation (adopted from Banerjee, 2002; Chan et al., 2012)

To what extent do you agree with the following statements on your firm's environmental orientation? (1 = strongly disagree, 7 = strongly agree)

1. Our firm makes a concerted effort to ensure that every employee understands the importance of environmental protection.
2. Our firm has clear policy statements urging environmental awareness in every area of our operations.
3. Environmental protection is highly valued by our firm's members.
4. Environmental protection is a central corporate value of our firm.

The average score of the four items was used as the overall measure of internal environmental orientation.

External environmental orientation (adopted from Banerjee, 2002; Chan et al., 2012)

To what extent do you agree with the following statements on your firm's environmental orientation? (1 = strongly disagree, 7 = strongly agree)

1. Developments in the natural environment affect our firm's business activities.
2. The financial performance of our firm depends on the state of the natural environment.
3. Environmental protection is vital for our firm's survival.
4. Various external stakeholders expect our firm to protect the environment.

The average score of the four items was used as the overall measure of external environmental orientation.

3 Artikel II

- Titel:** Entrepreneur oder Intrapreneur - Prägende Einflüsse auf die Wahl der unternehmerischen Alternative am Fallbeispiel von ClimbZ
- Autoren:** Niemann, C.C.
- Status:** Publiziert in Dickel, Petra; Walter, Achim; Sienknecht, Monika; Rasmus, Anke (2019): Fallstudien zu akademischen Ausgründungen: Werdegang technologieorientierter und sozialunternehmerischer Gründer. Springer Gabler.
- ISBN:** 978-3-658-25699-9
-

3.1 Abstrakt

Der vorliegende Beitrag beschäftigt sich mit einem unternehmerischen Individuum, das vor der Wahl zwischen zwei verschiedenen unternehmerischen Alternativen stand. Der Gründer Jan Hoffmann musste sich entscheiden, ob er das Angebot annimmt, eine neue Geschäftseinheit bei einem mittelständischen Bergsportausrüster zu integrieren (Intrapreneurship) oder ob er seine eigene Geschäftsidee im Rahmen einer unabhängigen Gründung umsetzt (Entrepreneurship). Ziel der Fallstudie ist es, den Einfluss zu beleuchten, den die unterschiedlichen Prägungsquellen (Umwelt, Organisationen und Bezugspersonen) auf ein Individuum mit Blick auf die Wahl der unternehmerischen Alternativen haben können. Die Fallstudie zeigt zwei Dinge: Erstens, dass die relative Intention zwischen Entrepreneurship und Intrapreneurship von der relativen wahrgenommenen Realisierbarkeit bzw. Erwünschtheit beider Alternativen abhängt. Zweitens, dass Prägungsquellen auf diese Intention wirken können, indem sie die wahrgenommene Realisierbarkeit und Erwünschtheit beider unternehmerischer Alternativen getrennt voneinander beeinflussen.

3.2 Problemstellung, Zielsetzung und Aufbau der Arbeit

Für eine Person, die unternehmerisch handeln möchte, steht als intuitive Möglichkeit der Weg in die Selbständigkeit offen. Dieser Karrierepfad, bei dem ein Individuum alleine oder zusammen mit anderen eine neue Organisation gründet, nennt sich Independent Entrepreneurship (Sharma und Chrisman 1999). Individuen können allerdings auch den Weg eines Intrapreneurs (Pinchot 1985) im Rahmen von Corporate Entrepreneurship (Sharma und Chrisman 1999) einschlagen, d.h. ihre unternehmerischen Aktivitäten innerhalb bereits existierender Unternehmen entfalten. Beide Formen des unternehmerischen Handelns sind sehr wichtig, da sie für ökonomisches Wachstum sorgen (Douglas und Fitzsimmons 2013). Aus Sicht einer Organisation wird Intrapreneurship immer wichtiger, da sich neben Märkten und Kundenanforderungen auch technologische Möglichkeiten immer schneller ändern (Kuratko 2009). Darum müssen sie bei der Auswahl und Förderung von unternehmerischen Individuen sehr sorgfältig sein, um die besten Mitarbeiter für ihre Unternehmen zu gewinnen und zu halten.

Für Entrepreneur und Intrapreneur lassen sich sowohl Unterschiede als auch Gemeinsamkeiten hinsichtlich der Fähigkeiten und Einstellungen herausstellen (Douglas und Fitzsimmons 2013; Parker 2011; Martiarena 2013). Die Forschung an der Schnittstelle von Entrepreneurship und Intrapreneurship ist noch sehr jung und durch teilweise mehrdeutige Befunde gekennzeichnet (Tietz und Parker 2012). Parker (2011) bringt hierzu zum Ausdruck, dass es Prädispositionen zu geben scheint, die eine Rolle in der Wahl der unternehmerischen Alternative, Entrepreneurship vs. Intrapreneurship spielen. Der Prägungsansatz (Imprinting) trägt dazu bei, die Entstehung dieser Prädispositionen näher zu beleuchten (Marquis und Tilcsik 2013) und kann somit helfen zu erklären, warum sich ein Individuum für die eine oder andere unternehmerische Alternative entscheidet. Dennoch bleibt die Frage, wie sich Prägungsquellen im Hinblick auf die Wahl der unternehmerischen Alternative (Intra- oder Entrepreneurship) wirken, weitestgehend unbeantwortet (Mathias et al. 2015). Ziel dieser Arbeit ist es daher, ein konzeptionelles Modell zu Prägungsquellen (Umwelt, Organisation und Bezugspersonen) zu entwickeln und anhand eines Fallbeispiels zu stärken. Die Forschungsfrage lautet somit:

Wie prägen die Umwelt, Organisationen und Bezugspersonen ein unternehmerisches Individuum im Hinblick auf die Wahl der unternehmerischen Alternativen Entrepreneur vs. Intrapreneur?

Die Arbeit ist wie folgt gegliedert. In Kapitel 2 werden theoretische Grundlagen zur Betrachtung des Untersuchungsobjektes geschaffen. Dies geschieht, indem die Begriffe Entrepreneur

und Intrapreneur voneinander abgegrenzt werden. Im Rahmen dessen wird auch auf den aktuellen Forschungsstand bezüglich ihrer Gemeinsamkeiten und Unterschiede eingegangen. Danach wird der Begriff der Prägung als theoretischer Bezugspunkt eingeführt und durch intentionbasierte Ansätze zur Erklärung des unternehmerischen Verhaltens ergänzt. In Kapitel 3 folgt die Bildung der Propositionen, d.h. die Herleitung, inwiefern die Prägungsquellen einen Einfluss auf die Wahl der unternehmerischen Alternative haben. Anschließend wird in Kapitel 4 die Methodik und der Untersuchungsgegenstand vorgestellt. Dieser besteht aus dem Prägungshintergrund des Gründers Jan Hoffmann und den beiden unternehmerischen Alternativen, denen er sich gegenüber sah. In Kapitel 5 folgt die Diskussion der Fallstudie mit dem Ziel, die Propositionen zu bekräftigen, bevor abschließend in Kapitel 6 die Erkenntnisse zusammengefasst und Implikationen für Forschung und Praxis abgeleitet werden.

3.3 Theoretische Grundlagen

3.3.1 *Entrepreneur und Intrapreneur – zwei unternehmerische Alternativen*

Im Zusammenhang mit Individuen, die unternehmerisch handeln wollen, beschreiben Sharma und Chrisman (1999) prinzipiell zwei Kontexte in denen sie dies tun können.

Auf der einen Seite gibt es *Independent* Entrepreneurship, im Rahmen dessen eine Gruppe von Individuen oder ein Individuum alleine eine neue Organisation erschafft, ohne dass dies im Rahmen einer bereits bestehenden Organisation geschieht (Sharma und Chrisman 1999). Individuen, die diesen Karrierepfad verfolgen, bezeichnet man gemeinhin als Entrepreneur. In der Literatur sind die zwei verschiedenen Ansätze von Schumpeter (1934) und Kirzner (1973) zur Definition von Entrepreneuren besonders etabliert. Schumpeter (1934) und der Forschungsstrang, der auf ihm aufbaut, definieren Entrepreneure als Individuen die Ressourcen neu kombinieren, um beispielsweise neue Produkte oder Produktionsmethoden am Markt zu etablieren. Im Gegensatz zu diesem Ansatz steht Kirzner (1973). Er geht davon aus, dass der Bedarf nach Produkten oder Dienstleistungen in Märkten entsteht bzw. sich ändert. Entrepreneure sind wiederum definiert als wachsame Individuen, die diese Marktbedürfnisse erkennen und sie zur Profitgenerierung nutzen.

Der zweite Kontext, den Sharma und Chrisman (1999) beschreiben, bezieht sich auf eine Gruppe von Individuen oder ein Individuum alleine, das innerhalb einer bereits bestehenden Organisation unternehmerisch aktiv wird. In diesem Fall sprechen sie von *Corporate* Entrepreneurship. Bei Corporate Entrepreneurship handelt es sich folglich um eine sich auf Organisationsebene befindende Strategie (Rauch et al. 2009). Individuen, die in diesem zweiten Kontext aktiv werden, nennt Pinchot (1985) Intrapreneure. Auch der Begriff Intrapreneur findet seinen

Ursprung in der Entrepreneurship-Literatur (Rathna und Vijaya 2009). Er setzt sich aus *Intra-corporate* und *Entrepreneur* zusammen und beschreibt nach Vesper (1984) Organisationsmitglieder, die etwas Neues oder Innovatives unternehmen, ohne dass dies zwingend von ihren Vorgesetzten erwartet bzw. explizit erlaubt wird. Sie setzen sich also über Barrieren innerhalb ihrer Organisation hinweg. Individuen, die dieses Verhalten an den Tag legen, beschreibt Pinchot (1985) daher als „dreamers who do“ (Pinchot 1985, IX).

Entrepreneure und Intrapreneure agieren dementsprechend in grundlegend verschiedenen Kontexten. Nichtsdestotrotz gibt es Parallelen zwischen beiden unternehmerischen Alternativen. Sowohl für die unabhängige Gründung (Entrepreneurship), als auch für das Schaffen von etwas Neuem durch Intrapreneure bedarf es eines gewissen Maßes an unternehmerischer Selbstwirksamkeit (Douglas und Fitzsimmons 2013). Darüber hinaus findet Martiarena (2013), dass sich Entrepreneure und Intrapreneure (die finanziell beteiligt sind) auch hinsichtlich ihrer Risikoeigung ähneln und mehr Risiko eingehen, als Beschäftigte, die nicht unternehmerisch handeln.

Trotz dieser Gemeinsamkeiten zwischen Entrepreneuren und Intrapreneuren geht aus empirischen Studien hervor, dass es sich um zwei verschiedene unternehmerische Alternativen handelt. So konnten Douglas und Fitzsimmons (2013) in dem Zusammenhang nachweisen, dass die Intention von Entrepreneurship und Intrapreneurship von Individuen als voneinander strukturell unterschiedliche Karrierealternativen wahrgenommen werden. Tietz und Parker (2012) können zeigen, dass Individuen, die finanzielle Sicherheit und Anerkennung für das Gründungsverhalten als sehr relevant erachten, eher als Intrapreneur aktiv werden. Des Weiteren zeigt Parker (2011) in einer Studie von mehr als 1200 unternehmerischen Individuen, dass für Individuen mit ausgeprägtem allgemeinem Humankapital⁹ die Alternative des Entrepreneurship attraktiver ist, als die des Intrapreneurship. Allerdings werden beide unternehmerischen Alternativen im Vergleich zu einem Angestelltenverhältnis bevorzugt. Aus seiner Studie geht außerdem hervor, dass die Art der unternehmerischen Chance einen Einfluss auf die Wahl der unternehmerischen Alternative hat. So werden Möglichkeiten aus dem Business-to-Business Bereich und solche, deren Produkte oder Dienstleistungen einzigartige Eigenschaften aufweisen, eher im Rahmen von Intrapreneurship als Entrepreneurship umgesetzt (Parker 2011). Die Studie von Martiarena (2013) zeigt darüber hinaus, dass Entrepreneure im Vergleich zu Intrapreneuren

⁹ Parker (2011) stützt sich auf die Unterscheidung von allgemeinem und spezifischem Humankapital nach Becker (1964). Hierbei bezieht sich allgemeines Humankapital auf Fähigkeiten, Wissen und Erfahrungen, die organisationsunabhängig verwendet werden können (und bspw. durch Schulen und Hochschulen vermittelt werden). Spezifisches Humankapital dagegen bezieht sich auf Fähigkeiten aus Trainingsprogrammen von Organisationen, die primär für eben die vermittelnde Organisation notwendig sind.

eine höhere Vergütung für ihre Tätigkeit erwarten und eher unternehmerische Chancen wahrnehmen. Außerdem kann Martiarena (2013) zeigen, dass Entrepreneure ihre unternehmerischen Fähigkeiten im Vergleich zu Intrapreneuren als stärker wahrnehmen.

Zusammenfassend kann hier festgehalten werden, dass die Literatur an der Schnittstelle von Entrepreneurship und Intrapreneurship zwar noch in den Anfängen steckt, jedoch bereits erste Gemeinsamkeiten und Unterschiede offenlegt. Mit Blick auf den bisherigen Forschungsstand und als Grundlage für die vorliegende Studie ist die Untersuchung von Parker (2011) besonders interessant. Er stellt fest, dass es neben direkt erkennbaren auch verdeckte Attribute gibt, die ein Individuum prädisponieren, ohne näher auf diese Attribute einzugehen. Es erscheint daher sehr sinnvoll, den Ursprung solcher Prädispositionen zu beleuchten. Hierfür greift die vorliegende Studie auf den Prägungsansatz zurück und ergänzt diesen um ein intentionsbasiertes Erklärungsmodell.

3.3.2 Prägungsansatz als Bezugspunkt

Der Begriff Prägung (Imprinting) wurde und wird nach wie vor in verschiedenen Kontexten mit unterschiedlichen Bedeutungen verwendet. Ursprünglich kommt er aus den Naturwissenschaften (Marquis und Tilcsik 2013) wo er beispielsweise im Zusammenhang mit Studien, die sich mit der Verhaltensforschung von menschlichen und tierischen Wesen beschäftigen, verwendet wird (Hess 1972). Von diesem Kontext ausgehend, ist der Prägungsansatz auch auf andere Bereiche wie der Organisationstheorie und im Rahmen der Sozialforschung angewendet worden. Im Zusammenhang mit Prägungen und der Organisationslehre wird Stinchcombe (1965) als Vorreiter begriffen. Er untersuchte die Frage, warum Unternehmen (der gleichen Industrie), die in kurzem zeitlichen Abstand ihre Entstehung haben, sich auch Jahrzehnte später noch in ihrer Struktur ähneln (Stinchcombe 1965). Er kommt zu der Erkenntnis, dass dieses Phänomen zumindest teilweise auf die zur Gründungszeit vorherrschenden sozialen Strukturen zurückgeht. So zeichnen sich Unternehmen, die vor 1900 gegründet wurden, im Vergleich zu solchen, die später entstanden sind, beispielsweise durch die Abwesenheit von größeren Personalabteilungen aus (Stinchcombe 1965).

Um für eine Präzisierung des Begriffes der Prägung zu sorgen, haben Marquis und Tilcsik (2013) eine neue Definition entwickelt und die Literatur hierzu geordnet. Hierbei haben sie auf die ursprüngliche bioökologische Form der Prägung abgestellt, diese allerdings ergänzt, sodass Prägung definiert ist als:

„a process whereby, during a **brief period of susceptibility**, a focal entity develops characteristics that **reflect prominent features of the environment**, and these characteristics **continue to persist** despite significant environmental changes in subsequent periods.” [Hervorhebungen durch den Verfasser] (Marquis und Tilcsik 2013, S. 199)

Bevor auf die drei hervorgehobenen Kernelemente dieser Definition eingegangen wird, ist es sinnvoll, den bewusst weichen Begriff der „focal entity“, also der Einheit, die Prägungen ausgesetzt sein kann, zu spezifizieren. Marquis und Tilcsik (2013) unterscheiden zwischen vier verschiedenen Einheiten, nämlich (1) Organisationskollektiven bzw. Industrien; (2) Organisationen; (3) Organisationseinheiten und (4) Individuen, die jeweils geprägt werden können. Da unternehmerische Individuen im Fokus der Forschungsfrage stehen, beschränkt sich die Arbeit dementsprechend im Folgenden auf die vierte dieser Dimensionen, dem Individuum als geprägte Einheit.

Nachdem der Begriff der „focal entity“ nun also entsprechend der Forschungsfrage auf die Individualebene eingegrenzt wurde, können die drei Kernelemente des Prägungsansatzes nach Marquis und Tilcsik (2013) beleuchtet werden:

- (1) **Sensible Phase:** Eine sensible Phase ist definiert als eine Phase der besonderen Empfänglichkeit für äußere Einflüsse (Marquis und Tilcsik 2013). Solche Phasen treten häufig in Zeiten der frühen Karriereentwicklung auf (Higgins 2005), sind allerdings keinesfalls auf diese beschränkt. Es ist vielmehr so, dass jede Schlüsselentwicklungsstufe, die eine Form von Übergangsphase darstellt, während derer das Individuum seine Rolle ändert (beispielsweise aus dem Studium in die Berufswelt wechselt), eine sensible Phase markiert (Marquis und Tilcsik 2013). Diese breitere Betrachtungsweise inkludiert dementsprechend sowohl Phasen während der Kindheit und Jugend, wie beispielsweise dem Start der Schulzeit oder beginnenden Aktivitäten in Sportvereinen, als auch spätere Ausbildungs- und Studienabschnitte, sowie erste Berufsphasen.
- (2) **Reflektion der Umwelt:** Der Aspekt der Reflektion der Umwelt bezieht sich auf die Prägungsquellen deren Einflüsse das Individuum absorbiert und in seinem zukünftigen Handeln reflektiert. In der bisher bestehenden Literatur lassen sich

hauptsächlich drei verschiedene Prägungsquellen identifizieren, nämlich die Umwelt, Organisationen und Bezugspersonen (Simsek et al. 2015; Marquis und Tilcsik 2013).

- (3) **Persistenz:** Prägungen weisen eine gewisse Persistenz auf, überdauern also für einen längeren Zeitraum, auch wenn Rahmenbedingungen sich gegebenenfalls ändern. In diesem Zusammenhang zeigen Studien aus verschiedenen Kontexten, dass Individuen wie beispielsweise Manager bei einem Jobwechsel Verhaltensweisen aus einer Organisation mit in die nächste Organisation tragen (Higgins 2005).¹⁰

3.3.3 *Intentionsbasierter Ansatz des Verhaltens als Bezugspunkt*

Der zweite theoretische Bezugspunkt, der im Rahmen der Entwicklung des konzeptionellen Modells eine zentrale Rolle spielt, ist ein intentionsbasierter Ansatz des Verhaltens. Krueger et al. (2000) argumentieren, dass intentionsbasierte Modelle das unternehmerische Verhalten von Individuen besser erklären als Modelle, die lediglich situative Rahmenbedingungen erfassen. Zur Erklärung von unternehmerischem Verhalten werden zumeist die Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen 1991) und das Entrepreneurial Event Model (Shapero und Sokol 1982) herangezogen. Der Theorie des geplanten Verhaltens zufolge hängt ein bestimmtes Verhalten stark mit der Intention, dieses Verhalten auszuüben, zusammen. Diese Intention wiederum wird durch drei Faktoren, nämlich der Einstellung bezüglich besagtem Verhalten, der Wahrnehmung von sozialen Normen und der wahrgenommenen Kontrolle (Realisierbarkeit) des Verhaltens beeinflusst (Krueger et al. 2000). Dem Entrepreneurial Event Model folgend hängt das Verhalten ebenso von der Intention ab, dieses Verhalten auszuüben. Die Intention wird wiederum von der wahrgenommenen Realisierbarkeit, der wahrgenommenen Erwünschtheit und der Handlungsneigung beeinflusst. In Anlehnung an die einschlägige Forschung (Fitzsimmons und Douglas 2011; Krueger et al. 2000) fokussiert diese Arbeit zur Bildung der Propositionen die wahrgenommene Realisierbarkeit und wahrgenommene Erwünschtheit, die sich in beiden Theorien wiederfinden. Die wahrgenommene Erwünschtheit beschreibt die persönlich empfundene

¹⁰ An dieser Stelle muss angemerkt werden, dass in der Literatur ein Diskurs um das Thema der Persistenz von Prägungen aufkommt (Marquis und Tilcsik 2013), der hinterfragt, ob Prägungen durch Einflüsse in neuen sensiblen Perioden überlagert und verstärkt bzw. abgeschwächt werden. Obwohl dieser Diskurs zurzeit besteht, liegt der Grundgedanke von Prägung darin, dass der Einfluss zumindest für eine gewisse Zeit überdauert, weswegen auch in dieser Arbeit davon ausgegangen wird, dass Prägungsquellen während sensibler Phasen einen anhaltenden Effekt auf das unternehmerische Verhalten von Individuen haben können. Dies erscheint nicht zuletzt wegen Studien wie beispielsweise der von DeGeorge und Fayolle (2008) angemessen, da sie zeigen, dass die Intention unternehmerisch aktiv zu werden, zeitlich stabil ist, nachdem sie erzeugt wurde.

Attraktivität des unternehmerischen Verhaltens. Die wahrgenommene Realisierbarkeit dagegen ist definiert als das Ausmaß zu dem sich das Individuum dazu im Stande fühlt, unternehmerisch aktiv zu sein (Shapero und Sokol 1982).

3.4 Prägung und die Wahl der unternehmerischen Alternativen

Im folgenden Abschnitt werden die Bezugspunkte des Prägungsansatzes und des intentionsbasierten Ansatzes des Verhaltens zusammengeführt, um Propositionen zu bilden, die den Zusammenhang von Prägungsquellen und der Wahl der unternehmerischen Alternative darstellen. Im Kern stellt die Arbeit darauf ab, dass die Wahl der unternehmerischen Alternative von ihrer relativen Intention abhängt. Diese entsteht dadurch, dass Entrepreneurship und Intrapreneurship als unterschiedlich realisierbar bzw. erwünscht wahrgenommen werden kann und somit eine relative wahrgenommene Realisierbarkeit bzw. Erwünschtheit vorhanden ist (P1). Die einzelnen Einflüsse der drei Prägungsquellen, die dieser relativen wahrgenommenen Realisierbarkeit und Erwünschtheit der unternehmerischen Alternativen zugrunde liegen, werden dann in den Propositionen 2a bis 4b hergeleitet.

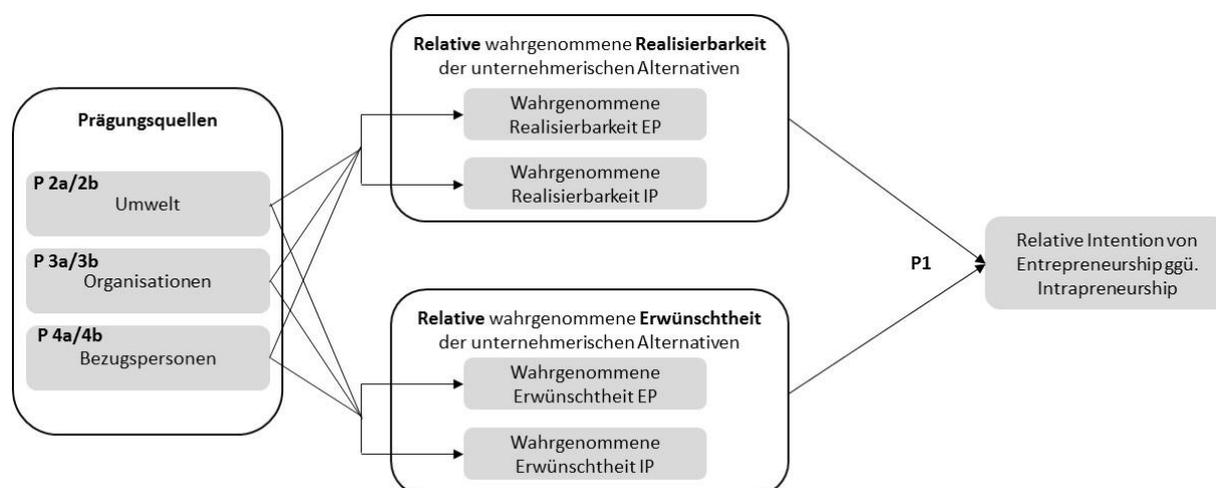


Abbildung 3-1. Konzeptionelles Modell (EP: Entrepreneurship; IP: Intrapreneurship; P: Proposition)

3.4.1 Zusammenhang zwischen Prägungsquellen und der Wahl der unternehmerischen Alternative

Wie aus der theoretischen Grundlage hervorgeht, basiert die Intention zu unternehmerischem Verhalten auf dessen wahrgenommener Erwünschtheit bzw. Realisierbarkeit. Der Grundgedanke des an dieser Stelle entwickelten konzeptionellen Modells liegt darin, dass Entrepreneurship und Intrapreneurship verschiedene Karrierealternativen sind, die dementsprechend auch

als unterschiedlich erwünscht bzw. realisierbar wahrgenommen werden können. In der Tat zeigen Douglas und Fitzsimmons (2013) in ihrer Arbeit zur Intention von Intrapreneurship und Entrepreneurship, dass beide Alternativen von den Teilnehmern der Studie als verschiedene Karrierealternativen wahrgenommen werden. Sie können diesen Befund damit untermauern, dass die Entrepreneurship Intention mit einer höheren Einkommenserwartung, einem höheren Autonomiestreben und einem verstärkten Anspruch Mehrheitseigner zu sein, in positiver Beziehung steht. Die Intrapreneurship Intention dagegen steigt mit zunehmender Risikoaversion (Douglas und Fitzsimmons 2013). Durch diese Unterschiede wird deutlich, dass die Intention von Entrepreneurship und Intrapreneurship davon abhängen kann, wie wünschenswert ein Individuum die angeführten Attribute empfindet.

Wenn man sich der zweiten Antezedenz beider Alternativen widmet, ist anzumerken, dass die Karrierealternativen auch als unterschiedlich realisierbar wahrgenommen werden können. Dies liegt zum einen daran, dass sich das Humankapital unterscheidet, welches für beide Alternativen benötigt wird (Parker 2011). Parker (2011) zeigt beispielsweise, dass allgemeines Humankapital wie kommunikative oder analytische Fähigkeiten im Rahmen des Entrepreneurship stärker benötigt wird, wohingegen spezifisches Humankapital, das sehr stark an die Arbeit für einen bestimmten Arbeitgeber gekoppelt sein kann, eine wichtige Grundlage für Intrapreneurship darstellt. Diese These kann zusätzlich durch einen Befund von Douglas und Fitzsimmons (2013) untermauert werden, da beispielsweise der Effekt von unternehmerischer Selbstwirksamkeit auf die Intention von Entrepreneurship mehr als doppelt so groß ist, wie auf die Intrapreneurship Intention. Zum anderen unterscheidet sich auch der Zugang zu Ressourcen beider Alternativen (Parker 2011), wodurch Geschäftsideen im Rahmen beider Alternativen als unterschiedlich realisierbar erscheinen können.

Da sich beide Alternativen hinsichtlich der wahrgenommenen Realisierbarkeit und Erwünschtheit unterscheiden lassen, wird die folgende erste Proposition gebildet:

P1: Die Intention eines unternehmerischen Individuums als Entrepreneur oder Intrapreneuer aktiv zu werden, beruht auf der relativen wahrgenommenen Realisierbarkeit und Erwünschtheit von einer Alternative gegenüber der anderen.

Sieger und Monsen (2015) fordern, dass die Forschung zur Entwicklung von Intentionsmodellen auf verschiedene (nahe) Alternativen gleichzeitig eingehen sollte, da somit die Güte des Modells erhöht werden könne. Insbesondere in den Situationen, in denen ein Individuum die Wahl zwischen verschiedenen (für ihn attraktiven) Alternativen hat, ist es auch nach Ajzen und

Fishbein (1969) zielführend, beide Alternativen in Relation zueinander zu betrachten, um die Genauigkeit des Modells zu erhöhen (1969). Im Folgenden werden daher immer die Erwünschtheit und Realisierbarkeit beider unternehmerischer Alternativen betrachtet. Die Grundlogik des entwickelten konzeptionellen Modells besteht darin, dass Prägungsquellen auf die Erwünschtheit bzw. Realisierbarkeit einer unternehmerischen Alternative wirken können ohne zwangsläufig den gleichen Effekt für die Erwünschtheit bzw. Realisierbarkeit der jeweils anderen Alternative zu haben. Um diesen Zusammenhang nachvollziehbar und detailliert darzustellen, werden im folgenden Propositionen für die einzelnen Prägungsquellen entwickelt.

3.4.2 Prägung durch die Umwelt

Als die erste der drei prägungsrelevanten Quellen, beschreiben Marquis und Tilcsik (2013) Umweltbedingungen. Im Zusammenhang mit dieser Prägungsquelle ist zu erwarten, dass die politische Umgebung ein unternehmerisches Individuum prägen kann. Ein Grund hierfür können die unterschiedlichen bürokratischen Hürden in verschiedenen Ländern (Djankov et al. 2000) sowie auch erhebliche Unterschiede bezüglich der Ausgestaltung des Arbeits-, Steuer- und Insolvenzrechts, sowie der Finanzmarktpolitik sein (Andersson et al. 2014). Die Ausgestaltung, die beispielsweise in Schweden vorliegt und die damit einhergehenden erschwerten Gründungsvoraussetzungen könnte sich negativ auf die wahrgenommene Realisierbarkeit von Entrepreneurship auswirken, wobei laut des Global Entrepreneurship Monitors in Schweden gleichzeitig überproportional viel Intrapreneurship zu beobachten ist (Andersson et al. 2014).¹¹ Neben diesen politischen Gründen, ist auch ein Einfluss durch die ökonomische Umwelt zu erwarten. Der Global Entrepreneurship Monitor zeigt, dass sich das Verhältnis von Intrapreneurship- und Entrepreneurship Aktivitäten zu anderen Beschäftigungsformen auf nationaler Ebene unterscheidet (Benyovszki et al. 2013). So sind in Norwegen oder den Niederlanden, die durch ihre gute wirtschaftliche Lage zu den sogenannten innovationsgetriebenen Ökonomien zählen, durchschnittlich bis zu 5 % der Arbeitnehmer als Intrapreneure aktiv sind (Bosma et al. 2014). Im Gegensatz hierzu ist der Anteil an Intrapreneuren in wirtschaftlich schwächeren Ländern wie dem Iran oder Peru im Durchschnitt nur gut halb so groß, es finden sich dort aber prozentual deutlich mehr Entrepreneurship (Bosma et al. 2014). Ein Grund dafür kann darin begründet liegen, dass in solchen Ökonomien schlicht die Anzahl an großen Organisationen höher ist und diese Organisationen durch den Zugang zu und die effektive Kontrolle von Ressourcen

¹¹ Intrapreneure konnten im Rahmen der Datenerhebung des Global Entrepreneurship Monitors darüber identifiziert werden, dass Individuen sich in einem Angestelltenverhältnis befanden und aktiv bei der Ideenfindung und bzw. oder bei der Nutzung der unternehmerischen Chance involviert waren Bosma et al. (2014).

Intrapreneurship erst möglich machen (Burgelman 1983). Aus diesen Argumenten ergibt sich folgende zweite Proposition:

P2a: Die ökonomische und politische Umwelt, in der sich ein Individuum befindet, kann die wahrgenommene Realisierbarkeit von Entrepreneurship und Intrapreneurship getrennt voneinander prägen und hat damit einen Einfluss auf die relative wahrgenommene Realisierbarkeit beider Alternativen.

Beim erneuten Blick auf wirtschaftlich starke Ökonomien mit vergleichsweise hohen Löhnen ist zu erwarten, dass die Umwelt auch einen Einfluss auf die relative wahrgenommene Erwünschtheit der unternehmerischen Alternativen hat. Durch die höheren Löhne entstehen Opportunitätskosten, die ein Individuum bei einer unabhängigen Gründung tragen muss (Amit et al. 1995). Entsprechend ist anzunehmen, dass die wahrgenommene Erwünschtheit von Entrepreneurship im Vergleich zu Intrapreneurship mit steigenden Opportunitätskosten (wie dem kurzfristigen Verzicht auf zumindest einen Teil des Gehaltes) sinkt. Amit et al. (1995) zeigen beispielsweise in einer Längsschnittstudie, dass Angestellte, die sich dazu entschieden haben in die Selbständigkeit zu wechseln, durchschnittlich 12% weniger verdienen. Dieses Argument wird unterstützt, da Blanchflower und Oswald (1998) zeigen, dass Finanzierungsfragen und die Angst vor ungesichertem Einkommen die größten Bedenken bei Menschen erzeugen, die die Selbständigkeit erwägen. Neben den Opportunitätskosten gibt es auch Argumente dafür, dass die politische Situation der Umwelt sich auf die relative wahrgenommene Erwünschtheit beider Alternativen auswirkt. Lee et al. (2007) legen nahe, dass es regionale Unterschiede hinsichtlich institutioneller Rahmenbedingungen wie dem Insolvenzrecht gibt, die Entrepreneurship attraktiver oder weniger attraktiv erscheinen lassen können. Cardon et al. (2011) zeigen darüber hinaus empirisch, dass das Scheitern von Gründern in verschiedenen Regionen latent unterschiedlich wahrgenommen wird und führen dieses u.a. ebenso auf unterschiedliche Ausgestaltungen des Insolvenzrechts zurück. Obwohl die Stigmatisierung von Scheitern nicht alleine in der Ausgestaltung solcher Gesetze liegt, sondern beispielsweise auch durch soziale Werte (Landier 2006) beeinflusst wird, können politische Rahmenbedingungen dazu führen, dass die wahrgenommene Erwünschtheit einer unternehmerischen Alternative – in diesem Fall Entrepreneurship - negativ beeinflusst wird, ohne dass der gleiche Effekt hinsichtlich der anderen Alternative – hier Intrapreneurship – entsteht, sodass folgende Proposition abgeleitet werden kann:

P2b: Die ökonomische und politische Umwelt, in der sich ein Individuum befindet, kann die wahrgenommene Erwünschtheit von Entrepreneurship und Intrapreneurship getrennt voneinander prägen und hat damit einen Einfluss auf die relative wahrgenommene Erwünschtheit beider Alternativen.

3.4.3 Prägung durch Organisationen

Neben der Umwelt können auch Organisationen einen prägenden Einfluss auf das Verhalten von Individuen haben (Marquis und Tilcsik 2013). Higgins (2005) führt an, dass die Kultur, die in einer Organisation herrscht, maßgeblich zur Bildung von Human- und Sozialkapital sowie dem Wertebild von Organisationsmitgliedern beiträgt und diese dadurch in bleibender Weise prägt. Hornsby et al. (2002) haben gezeigt, dass zur erfolgreichen Realisierung von Intrapreneurship maßgeblich fünf Voraussetzungen gegeben sein müssen, nämlich Managementunterstützung, Freiräume, Belohnungen, Zeit und organisationale Rahmenbedingungen. Unternehmen, in denen diese fünf Antezedenzen schwach ausgeprägt sind, können Beschäftigte in Bezug auf die wahrgenommene Realisierbarkeit von Intrapreneurship also negativ prägen. Darüber hinaus kann Kacperczyk (2012) zeigen, dass in großen Organisationen ein negativer Zusammenhang mit Entrepreneurship existiert, es verlassen also weniger Beschäftigte die Organisation, um selbst zu gründen. Dieser Umstand wird auf die starke Aufgabenspezialisierung und ein strengeres Controlling zurückgeführt, was dazu führt, dass weder die Fähigkeiten, noch die Motivation zu unabhängigem unternehmerischem Handeln entstehen (Kacperczyk 2012). Die Studie zeigt aber auch, dass die zunehmende Größe und das Alter von Organisationen einen positiven Effekt auf Intrapreneurship haben. Dieses wird mit dem Enabling Effect begründet, nachdem große Unternehmen überhaupt erst die Ressourcen zur Umsetzung von Intrapreneurship bereitstellen können (Kacperczyk 2012). Es ist also davon auszugehen, dass Organisationen einen unterschiedlichen Effekt hinsichtlich der wahrgenommenen Realisierbarkeit beider unternehmerischer Alternativen haben können.

Neben Arbeitgebern spielen auch Bildungseinrichtungen (z.B. Schulen und Hochschulen) eine Rolle für die Wahrnehmung der Realisierbarkeit unternehmerischer Alternativen. Studierende werden in dieser sensiblen Phase für ihre späteren Rollen innerhalb der Berufswelt sozialisiert (Lee und Battilana 2013). Lee und Battilana (2013) zeigen in dem Zusammenhang, dass Sozialunternehmer mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausbildung eher kommerzialisierbare Aspekte in ihren Unternehmen integrieren. Bedenkt man in diesem Zusammenhang, dass das Humankapital von Individuen einen Einfluss darauf hat, ob sie eher als Entrepreneur oder Intrapreneur aktiv werden (Parker 2011), lässt sich vermuten, dass auch das in Bildungseinrichtungen

vermittelte Wissen und die Fähigkeiten für die Wahl der unternehmerischen Alternative prägend sein können. Studien konnten zeigen, dass Individuen, die an Entrepreneurship Kursen teilgenommen haben, eine höhere Intention aufweisen selbst als Gründer aktiv zu werden, da die wahrgenommene Realisierbarkeit dieser unternehmerischen Alternative steigt (DeGeorge und Fayolle 2008; Martin et al. 2013). Aus den vorgenannten Argumenten lässt sich folgende Proposition ableiten:

P3a: Organisationen können die wahrgenommene Realisierbarkeit von Entrepreneurship und Intrapreneurship getrennt voneinander prägen und haben damit einen Einfluss auf die relative wahrgenommene Realisierbarkeit beider Alternativen.

Ein prägender positiver Einfluss auf die wahrgenommene Erwünschtheit von Intrapreneurship kann u.a. in der Beteiligung der Beschäftigten am Erfolg des Unternehmens vermutet werden. Monsen et al. (2010) konnte zeigen, dass eine höhere Gewinnbeteiligung von unternehmerischen Mitarbeitern dazu führt, dass sie eher innovative Projekte vorantreiben. Umgekehrt zeigt Subramanian (2005), dass ein geringeres Maß an Gewinnbeteiligung der Mitarbeiter zu mehr unabhängigen Unternehmensgründungen außerhalb der Organisation führt. Ähnlich zeigt Hellmann (2007) auf, dass sich die Besitzverhältnisse am geistigen Eigentum auf die Entscheidung von Beschäftigten, als Intrapreneur oder Entrepreneur aktiv zu werden, auswirken. Eine Prägung der Erwünschtheit beider Alternativen durch Organisationen liegt also nahe.

Obwohl sich empirische Nachweise dafür finden lassen, dass der Verdienstanspruch von Entrepreneuren höher ist, als der von Intrapreneuren (Martiarena 2013) und die beschriebene Ausgestaltung des Anreizsystems von Organisationen dementsprechend einen Einfluss auf die relative Erwünschtheit beider Alternativen von Mitarbeitern haben kann, sind unternehmerische Individuen nicht nur monetär getrieben. Vielmehr ist auch das Streben nach Autonomie eines der grundlegenden Motive für unternehmerische Individuen (Benz und Frey 2008). Der Logik aus den vorher angeführten Beispielen folgend, kann das Maß, in dem eine Organisation einem Mitarbeiter im Rahmen von Intrapreneurship Autonomie ermöglicht (oder eben nicht) auch dazu führen, dass Entrepreneurship gegenüber Intrapreneurship als wünschenswerter wahrgenommen wird. Die angeführten Argumente führen zur nächsten Proposition:

P3b: Organisationen können die wahrgenommene Erwünschtheit von Entrepreneurship und Intrapreneurship getrennt voneinander prägen und haben damit einen Einfluss auf die relative wahrgenommene Erwünschtheit beider Alternativen.

3.4.4 *Prägung durch Bezugspersonen*

Als dritte Prägungsquelle messen Marquis und Tilcsik (2013) Bezugspersonen eine Bedeutung im Rahmen der Prägung von Individuen bei. Zwei Gruppen von Bezugspersonen, die sehr prägend sein können, sind Eltern (Lee und Battilana 2013; Keller und Whiston 2008) und Kollegen (Kacperczyk 2013; McEvily et al. 2012).

Individuen mit selbständigen Eltern können leichter auf deren Netzwerk und die damit verbundenen Ressourcen zurückgreifen, die sie für die eigene Selbständigkeit benötigen (Kim et al. 2006). Da es für Intrapreneure im Gegensatz hierzu von elementarer Bedeutung ist, *innerhalb* der Organisation in der sie aktiv werden, gut vernetzt zu sein, um ihre Idee in die Organisation zu tragen (Desouza 2011; Starr und MacMillan 1990), ist anzunehmen, dass das Netzwerk selbständiger Eltern die wahrgenommene Realisierbarkeit von Entrepreneurship stärker prägt, als die von Intrapreneurship. Gleiches gilt für die Anwendbarkeit von Humankapital, welches selbständige Eltern ihren Kindern vermitteln und welches sie dann besser für eine unabhängige Gründung rüstet. So zeigen Barnir und McLaughlin (2011), dass Entrepreneurship, deren Eltern selbständig sind, eher Pläne wie z.B. Finanzpläne oder Marketingkonzepte aufstellen, als solche, deren Eltern dieses nicht sind. Barnir und McLaughlin (2011) resümieren basierend auf der Theorie des sozialen Lernens, dass Kinder die Verfolgung solcher Ansätze während ihrer Jugend beobachtet haben und somit Humankapital aufbauen konnten, welches sie in der Folge anwenden. Dieses während der Jugend vermittelte Humankapital erhöht dementsprechend die wahrgenommene Realisierbarkeit von Entrepreneurship. Da sich das für Entrepreneurship und Intrapreneurship benötigte Humankapital insofern unterscheidet, als analytische und kommunikative Fähigkeiten sowie Wissen über unternehmerische Chancen – also allgemeines Humankapital (Parker 2011) - für den Einzelnen im Rahmen von Entrepreneurship wichtiger sind als bei Intrapreneurship (Parker 2011), muss hinsichtlich der wahrgenommenen Realisierbarkeit beider Alternative hieraus kein zwangsläufig gleicher Effekt entstehen.

Eine weitere Gruppe wichtiger Bezugspersonen, die Individuen ebenfalls prägen können, sind Kollegen (Azoulay et al. 2017; Kacperczyk 2013; Bercovitz und Feldman 2008; McEvily et al. 2012). Kacperczyk (2013) zeigt, dass Studienkollegen bzw. deren Gründungsverhalten einen Einfluss auf den Weg in die Selbständigkeit von Hedge-Fonds Managern hat. Sie zeigt insbesondere, dass die Wahrscheinlichkeit der unabhängigen Gründung steigt, wenn Individuen mit mehr (späteren) Gründern an derselben Universität studiert und interagiert hat (Kacperczyk 2013). Kacperczyk (2013) begründet ihren Befund vor allem dadurch, dass Kommilitonen

durch ihre Zeit an der Universität eine Beziehung entwickeln, die auch nach Verlassen der Universität zu einem wertvollen Austausch von „novel information“ (Kacperczyk 2013, S. 667) führt. Diese Informationen können dann wiederum zur Erkennung von unternehmerischen Chancen genutzt werden (Tang et al. 2012). Entrepreneurere erkennen im Vergleich zu Intrapreneuren eher solche Chancen (Martiarena 2013), weshalb davon ausgegangen werden kann, dass die wahrgenommene Realisierbarkeit beider unternehmerische Alternativen unterschiedlich stark beeinflusst wird. Der Effekt von früheren Kollegen auf die spätere Karriereentwicklung von Individuen in neuen Anstellungen wird auch durch McEvily et al. (2012) bestätigt. Aus diesen Gründen folgt die nächste Proposition:

P4a: Bezugspersonen können die wahrgenommene Realisierbarkeit von Entrepreneurship und Intrapreneurship getrennt voneinander prägen und haben damit einen Einfluss auf die relative wahrgenommene Realisierbarkeit beider Alternativen.

Eine Möglichkeit zur Erklärung dafür, dass Eltern auch die relative wahrgenommene Erwünschtheit beider Alternativen prägen, liegt darin begründet, dass Kinder selbständiger Eltern direkt erleben, welche Opfer man für diesen Karrierepfad aufbringen muss (Stavrou und Swiercz 1998; Zellweger et al. 2011). Obwohl sie zweifelsohne auch positive Nebeneffekte der Selbständigkeit erfahren, kann dieser Karrierepfad als weniger wünschenswert erscheinen, insbesondere, wenn Kinder erleben, dass ihre Eltern scheitern (Mungai und Velamuri 2011). In der Tat zeigen Zellweger et al. (2011), dass Individuen, die aus unternehmerischen Haushalten kommen und eine hohe wahrgenommene Realisierbarkeit von Entrepreneurship aufweisen, diese Option nicht zwangsläufig auch als wünschenswert einstufen. Berücksichtigt man in diesem Zusammenhang, dass Eltern ihre Kinder nachweislich hinsichtlich von Autonomiestreben (Zellweger et al. 2011) und Risikotoleranz (Barnir und McLaughlin 2011) prägen und diese Eigenschaften auch Teil der Identität von Intrapreneuren sind (Martiarena 2013; Tietz und Parker 2012), erscheint es logisch, dass die relative wahrgenommene Erwünschtheit von Intrapreneurship gegenüber Entrepreneurship in solchen Fällen positiv durch die Eltern geprägt wird.

Die Wahrnehmung der Erwünschtheit eines bestimmten Verhaltens hängt auch davon ab, wie ein Individuum die Reaktion der Umwelt auf dieses Verhalten einschätzt (Krueger et al. 2000). Azoulay et al. (2017) zeigen, dass sich das Patentierverhalten (als Form der Kommerzialisierung von Forschungsergebnissen) von Post-Doc Forschern ihren Betreuern anpasst, obgleich sie nachweislich nicht durch Selbstselektion mit Bezug auf dieses unternehmerische Verhalten zusammenfinden. Dieser Prozess, den sie als „partly deliberate matching process“ (Azoulay et

al. 2017, S. 15) beschreiben, deutet darauf hin, dass die wahrgenommene Erwünschtheit unternehmerischen Verhaltens eines Post-Doc Forschers durch seine Kollegen (insbesondere seine Mentoren) geprägt wird. Diese These unterstützend zeigen Bercovitz und Feldman (2008), dass Forscher aus transferstarken Fachbereichen selbst auch aktiver im Technologietransfer sind (Bercovitz und Feldman 2008). Sie begründen dies damit, dass der verstärkte Technologietransfer eines Bereiches dazu führt, dass ein ansonsten als irrelevant oder sogar unangebracht empfundenen Verhalten der Kommerzialisierung als wünschenswert vorgelebt und somit von neuen Mitgliedern des Bereiches als solches verstanden wird (Bercovitz und Feldman 2008). Da das geistige Eigentum an solchen patentierbaren Forschungsergebnissen in den aller meisten Fällen bei der Universität verbleibt (Thursby et al. 2001), ist ein höherer Effekt der Kollegen als Prägungsquelle auf die wahrgenommene Erwünschtheit von Intrapreneurship als auf Entrepreneurship anzunehmen. Zusammenfassend führt die dargelegte Argumentation diese Arbeit zur folgenden abschließenden Proposition:

P4b: Bezugspersonen können die wahrgenommene Erwünschtheit von Entrepreneurship und Intrapreneurship getrennt voneinander prägen und haben damit einen Einfluss auf die relative wahrgenommene Erwünschtheit beider Alternativen.

3.5 Fallstudienmethodik und Untersuchungsgegenstand

3.5.1 *Fallstudienmethodik und Datenerhebung*

Im Rahmen dieser Arbeit wird eine qualitative Datenerhebung durch eine Fallstudie verwendet. Fallstudien können sowohl zur Bildung als auch zur Überprüfung entwickelter Propositionen genutzt werden (Eisenhardt 1989). Da an dieser Stelle bereits ein konzeptionelles Modell entwickelt worden ist, dienen die qualitativen Daten die mittels dieser Methode erhoben werden dazu, das Modell zu validieren. Einer der Vorteile von Fallstudien zur Validierung von Zusammenhängen eines konzeptionellen Modells ist, dass ein sehr „holistischer“ (Yin 2013, S. 45) Ansatz verfolgt werden kann. Dadurch, dass die Forschung hinsichtlich der Wahl der unternehmerischen Alternative noch sehr jung und das Phänomen im Zusammenhang mit Prägungsquellen bisher nach bestem Wissen des Autors nicht untersucht worden ist, scheint dieser Ansatz als besonders geeignet, um einen Grundstein für weitere Forschung legen zu können. Es gibt im Rahmen von qualitativen Studien die Möglichkeit, eine Einzelfallstudie oder vergleichende Fallstudien durchzuführen. Sofern das Phänomen, welches untersucht wird, ein sehr individuelles bzw. seltenes ist, bietet sich insbesondere eine Einzelfallstudie an (Yin 2013). Prägungen eines Individuums sind nach Auffassung dieser Arbeit ein solcher Fall. Ein wichtiger Schritt zur Überprüfung von Theorien mit Hilfe von Fallstudien ist die Fallstudienauswahl (Eisenhardt

1989). Da das Modell darauf abstellt, dass eine Wahlmöglichkeit zwischen unternehmerischen Alternativen besteht, werden diese in der vorliegenden Einzelfallstudie detailliert vorgestellt. Zum Zwecke der Triangulation (Yin 2013) wurden mehrere unterschiedliche Erhebungsmethoden genutzt. Zum einen wurden semistrukturierte Interviews geführt, die sich über mehrere Stunden Material erstrecken. Zum anderen wurde ein Fragebogen entwickelt, der von der fokalen Person der Fallstudie selbständig ausgefüllt wurde. Darüber hinaus wurden weitere Sekundärdaten (u.a. Lebenslauf) herangezogen.

3.5.2 Beschreibung der Fallstudie

3.5.2.1 Prägungshintergrund des unternehmerischen Individuums

Die Einzelfallstudie, anhand derer die entwickelten Propositionen getestet werden sollen, fokussiert Jan Hoffmann und seinen Prägungshintergrund. Bevor in den nächsten Abschnitten seine beiden unternehmerischen Alternativen vorgestellt werden, wird an dieser Stelle ein Überblick über seinen beruflichen, sowie persönlichen Hintergrund verschafft.

Jan Hoffmann ist 1990 in Bonn geboren. Schon früh war er Situationen ausgesetzt, in denen er selbst unternehmerisch aktiv werden musste, da Angebote in seiner Umwelt fehlten. So gründet er gemeinsam mit drei Mitstreitern 2006 einen Pfadfinderverein (DPSG Stamm Sankt Franziskus) und ließ zusammen mit Jugendfreunden 2007 einen Jugendverein (KLJB Hersel-Widdig) erneut aufleben. Seine Schulzeit, während derer er auch Gitarrenunterricht gab, beschreibt Jan Hoffmann als gute Zeit. Das Abitur markiert laut seinen Angaben sogar eines seiner größten Hochs. Auch die Zeit in Houston und Alexandria (USA), in der er an einem Schüleraustausch teilnahm, hat ihn in seiner Entwicklung weitergebracht.

Nachdem Jan Hoffmann 2009 das Abitur mit sehr gutem Erfolg bestanden hat, zog es ihn nach Freiburg. Hier begann er ein Lehramtsstudium für die Fächer Mathematik, Biologie und Geographie. Er musste allerdings nach ca. einem Jahr feststellen, dass dieses Studium und der dazugehörige Karrierepfad ihn nicht glücklich machten und er zweifelte daran, ob er das Studium fortführen sollte. Sowohl ein guter Freund, der bereits als Jurist in einer Kanzlei angestellt war und sich dort erfolgreich in die Organisation einbrachte, als auch seine damalige Freundin bestärkten ihn darin, sein Studium abzubrechen.

Nachdem Jan Hoffmann sich dazu durchgerungen hatte, dieses zu tun, startete er mit dem Fach International Business an der Universität in Maastricht. Er selbst beschreibt diese Situation so, dass sie ihm ein gewisses Maß an Mut abverlangte, da er sich nicht leicht damit tat, das Studium abzubrechen. Während seines neuen Bachelorstudiums ist Jan Hoffmann in 2013 für ein halbes

Jahr in Neuseeland an der Waikato Universität gewesen, um ein Auslandssemester zu absolvieren. Im Gespräch mit Jan Hoffmann wurde deutlich, dass diese vielen Ortswechsel ein hohes Maß an Flexibilitätsempfinden bei ihm auslösten. Neben dem Studium ging Jan Hoffmann verschiedenen Aktivitäten nach und wurde Mitglied verschiedener Organisationen. So ist er beispielsweise in Stiftungen wie der Studienstiftung des deutschen Volkes oder e-Fellows aufgenommen worden und hat sich hier aktiv eingebracht. Darüber hinaus hat er privaten Nachhilfeunterricht und Gitarrenunterricht gegeben und war stellvertretender Leiter einer großen Studentenorganisation für alpinen Bergsport, dessen Vorstand er ebenso zeitweise angehörte. Ende 2013 musste Jan Hoffmann eine schwere Zeit durchleben, da ein ihm sehr nahestehender enger Verwandter gesundheitliche Probleme bekam, die im Zusammenhang mit seinem Berufsleben standen.

Im Sommer 2014 startete Jan Hoffmann in eine Berufsfindungsphase während derer er sich bewusst verschiedene Organisationen anschauen wollte, um den Grundstein für seine weitere Karriere legen zu können. Die erste Station während dieser Zeit war ein großes Unternehmen aus dem Lebensmitteleinzelhandel (ca. 100.000 Mitarbeiter). Jan Hoffmann arbeitete im Bereich des Produkt- und Handelsmanagements und beschrieb die Zeit zwar als interessant, aber auch als nicht erfüllend, da er sich nicht entfalten konnte, sondern ein sehr kleines Rad in einem sehr großen System war. Die zweite Station, die direkt folgte und ihn weiter darin bestärkte, seinem Unternehmergeist nachzukommen, war ein Bergsportausrüster aus Süddeutschland. Diese mittelständische Unternehmung (ca. 150 Mitarbeiter) ist eine innovative Firma, die ihr Angebot sukzessive ausgebaut hat. Der Ursprung lag in der Entwicklung von Bergsportausrüstung und insbesondere Seilen, an die natürlich höchste Sicherheitsanforderung gestellt wurden, wobei nach und nach auch Produkte für andere Segmente hergestellt wurden (z.B. Seile für Automobilverdecke und Klettergärten). Er beschreibt die Arbeit dort als sehr reizvoll, da er durch die Nähe zu den Geschäftsführern des Unternehmens seiner Idee, unternehmerisch agieren zu können, schon sehr viel näher war, als in der vorherigen Anstellung. Nun stand er an diesem Punkt in seinem Lebenslauf, vor der sehr konkreten Wahl zwischen zwei unternehmerischen Alternativen, die in den folgenden Abschnitten charakterisiert werden.

3.5.2.2 Intrapreneurship Alternative: Neue Geschäftseinheit beim Bergsportausrüster

Zu der Zeit in der Jan Hoffmann eine Anstellung bei dem Bergsportausrüster hatte und in der er vor der Entscheidung stand seine weitere Karriere zu planen, hat sich ihm eine Möglichkeit aufgetan, eine verantwortungsvolle Rolle zu übernehmen, die ihn im Sinne eines Intrapreneurs

hätte aktiv werden lassen. Dieser Bergsportausrüster, dessen Kerngeschäft eigentlich - wie erwähnt - im Bereich der Ausrüstung von Klettersportlern oder anderen Segmenten mit Seilen und anderem Sicherheitszubehör war, wollte sein Portfolio erweitern. Im Zuge dieses Wachstums wurde ein kleines agiles Bekleidungsunternehmen gekauft, welches vorrangig Hosen aber auch andere Textilien für den Klettersport herstellt und vertreibt. Jan Hoffmann beschreibt die Marke der gekauften Firma als sehr jung und modern, sodass er sich sehr gut mit ihr identifizieren konnte. Die Tätigkeit, die Jan Hoffmann im Zuge der Übernahme angeboten worden ist, hätte sich damit beschäftigt, die Marke in das Portfolio des Bergsportausrüsters zu integrieren und als Teil der Muttergesellschaft am Markt zu entwickeln. An dieser Tätigkeit reizte ihn, dass er für die neue Marke verantwortlich gewesen wäre und viele Entscheidungen hätte treffen können. Trotzdem war ihm bewusst, dass er seine Aufgabe nur erfolgreich hätte wahrnehmen können, wenn die Prozesse innerhalb dieser neuen Geschäftseinheit mit denen der Muttergesellschaft abgestimmt sind. Außerdem formulierte Jan Hoffmann während des Interviews, dass ihm auch bewusst war, dass die Kulturen beider Unternehmen zwar ähnlich aber dennoch mit Unterschieden versehen waren. Während Jan Hoffmann den Teil der neuen Geschäftseinheit als sehr innovativ und unternehmerisch beschreibt, brachte er auch zum Ausdruck, dass der Bergsportausrüster trotz der kontinuierlichen Weiterentwicklungen seines Portfolios eher traditionell eingestellt war. Darüber hinaus bestand für Jan Hoffmann nicht die Möglichkeit, an der neuen Geschäftseinheit durch Anteile beteiligt zu werden. Letztendlich kam es dazu, dass sich Jan Hoffmann für seine zweite unternehmerische Alternative entschied und wie im Folgenden beschrieben wird, sein eigenes Unternehmen gründete.

3.5.2.3 Entrepreneurship Alternative: ClimbZ – die Kletter App

3.5.2.3.1 Erkennen der unternehmerischen Chance

Jan Hoffmann ist seit seiner Jugend ein begeisterter Kletterer. Dieser Sport faszinierte ihn so sehr, dass er bei dem erwähnten Bergsportausrüster arbeitete, um Beruf und Karriere zu verbinden. Darüber hinaus nutzte er seine Fähigkeiten seit 2012 dafür, in einer Organisation in seinem Studienort Kletterunterricht zu geben. Während dieser Tätigkeit war Jan Hoffmann immer wieder mit den gleichen Problemen seiner Schüler konfrontiert, welche aus zwei Komponenten bestand. Im Indoor-Kletter-Bereich, das heißt an den Wänden einer Kletterhalle, gibt es sogenannte Routen. Diese Routen, die aus bunten Griffen bestehen, werden regelmäßig verändert. Es konnte also sein, dass Routen, die in der einen Trainingsstunde noch vorhanden sind, eine Woche später nicht mehr kletterbar waren. Jan Hoffmann beschreibt, dass er selbst und viele seiner Kletterschüler dies als frustrierend empfunden haben. Der zweite Teil des Prob-

lems, mit dem er selbst als Kletterbegeisterter konfrontiert war, ist das Bewertungssystem dieser Routen, da es sehr subjektiv ist. Der Betreiber der Kletterhalle gibt den Schwierigkeitsgrad auf einer siebenstufigen Skala an, nachdem einer seiner Mitarbeiter die Route geklettert ist und seine Einschätzung mitgeteilt hat. Dadurch, dass diese Einschätzung sehr subjektiv ist, kam es vor, dass Jan Hoffmann und seine Schüler an einem Tag eine mit sechs bewertete Route leicht meistern konnten, eine andere Route der Schwierigkeit fünf aber unter Umständen nicht und der Leistungsfortschritt so schwieriger nachvollziehbar wurde. Zusätzlich zu diesen beiden Problemen, die Jan Hoffmann durch seine Leidenschaft zum Klettersport erkannte, ist er auf Technologien aufmerksam geworden, die aus seiner Sicht in anderen Märkten gut funktionieren. Ein solches Beispiel ist Runtastic. Dabei handelt es sich um eine App, die es ermöglicht, die eigenen Laufstrecken zu speichern, auszuwerten und mit Freunden in sozialen Netzwerken zu teilen. Jan Hoffmann erkannte also, dass es Technologien aus anderen Märkten für ein Problem aus seinem Sport gab. Daher begann er während seiner Zeit bei dem Bergsportausrüster aktiv damit, sich ein Konzept zu überlegen und ein Team zusammenzustellen, um die unternehmerische Chance zu ergreifen.

3.5.2.3.2 Der Gründungsprozess und das Team von ClimbZ

Jan Hoffmann beschreibt den Gründungsprozess als „’ne Achterbahnfahrt“. Während seiner Beschäftigung bei dem Bergsportausrüster und als Kletterlehrer im Frühling 2015 hatte Jan Hoffmann den zuvor beschriebenen Bedarf erkannt. Basierend auf der Erkennung dieser unternehmerischen Chance hat Jan Hoffmann zuerst alleine ein Konzept entwickelt, das aus der Idee bestand, das Problem mittels einer App zu lösen, die Kletterer und Kletterhallen miteinander verbindet. Nachdem diese erste Idee mit Stift und Papier entwickelt war, fing er an sie auf Schwachstellen und Umsetzbarkeit zu testen, indem er sie im Familien- und Freundeskreis vorstellte und sich der Kritik seiner Mitmenschen stellte. Im Verlauf dieser Gespräche kam er mit einem befreundeten Business Angel (Florian) in Kontakt, den Jan Hoffmann von seiner Idee begeistern konnte. Florian hat Wirtschaftsingenieurwesen studiert und ist selbst begeisterter Klettersportler. Er brachte nicht nur das erste Investment mit, sondern auch Kontakte und damit ein großes, wertvolles Netzwerk. Da Florian bereit war in die Idee, die mittlerweile unter dem Namen ClimbZ bekannt ist, zu investieren, wurde es in den Augen von beiden Zeit, an einer konkreten (technischen) Umsetzung der Lösung zu arbeiten.

Hierfür fehlten dem bis dahin zweiköpfigen Team noch zwei weitere Fähigkeiten, die sie in Form von zusätzlichen Gründern zuerst suchen und von dem möglichen Gelingen des Projektes

überzeugen mussten. Auf der einen Seite fehlte beiden das technische Know-how zur Programmierung der App. Daher war es ein Glücksgriff, dass sie Matthias - einen Freund von Jan Hoffmann aus Kindertagen - dazu motivieren konnten, Teil der Unternehmung zu werden. Matthias, der fortan der Chief Technology Officer von ClimbZ war, hat Informatik studiert, ist auch kletterbegeistert und verfügt über die notwendigen Programmierfähigkeiten, die zur Entwicklung der App notwendig sind. Da Florian darüber hinaus aus vorheriger Erfahrung darauf bestanden hat, rechtlichen Beistand im Team zu haben, ist außerdem ein vierter Gründer hinzugekommen. Diese Rolle nimmt Michael ein, der promovierter Jurist ist und auch über eigene Programmierkenntnisse verfügt, die ihn zu einer optimalen Ergänzung machen. Auch Michael ist ein Freund von Jan Hoffmann aus Kindertagen.

Nachdem Jan Hoffmann nun also ein schlagkräftiges Team zusammengestellt hatte, begann im September die Entwicklung der ersten technischen Umsetzung seiner App. Zur gleichen Zeit endete Jan Hoffmann's Anstellung bei dem Bergsportausrüster und er begann sein Masterstudium mit einem Schwerpunkt auf Entrepreneurship, was ihm den Raum und ein Netzwerk zur Klärung vieler wirtschaftlich relevanter Fragen gab. Dazu gehörten ein einheitlicher Markenauftritt, sowie ein Name für sein Unternehmen. Aber auch Fragen der Finanzierung, Rechtsform und der Wachstumschancen seines Unternehmens konnten angegangen werden. Es ist anzumerken, dass alle vier Gründer von ClimbZ zu jener Zeit noch anderen Beschäftigungen nachgingen. Jan Hoffmann studierte und auch alle Mitgründer gingen parallel noch anderen Beschäftigungen nach. Zu dieser Zeit standen ClimbZ noch keine Räumlichkeiten zur Verfügung, die sie ohnehin wenig genutzt hätten, da die Gründer in verschiedenen Städten lebten, wie beispielsweise Maastricht und München. Die Frage der Kommunikation ist eine, die die vier so stark beschäftigt hat, dass Jan Hoffmann sogar seine Masterarbeit zum Thema Kommunikation von Gründerteams mit geografischer Distanz geschrieben hat.

In etwa zeitgleich zum Start der Entwicklung der ersten Version der App, im Januar 2016, haben die vier ihrer Unternehmung einen rechtlichen Rahmen gegeben und eine Gemeinschaft mit beschränkter Haftung (GmbH) gegründet. Jan Hoffmann beschreibt diesen Punkt als einen sehr wichtigen Meilenstein, der zwar auch schwierige betriebswirtschaftliche Fragen aufwarf, wie der Wahl der Rechtsform oder der Klärung der Eigentumsverhältnisse, dafür aber auch einen Motivationsschub und zusätzliche Ernsthaftigkeit mit sich brachte.

Mit dem Team, einer ersten Version der App und dem notwendigen rechtlichen Rahmen im Rücken startete ClimbZ in der Folge damit, die Benutzerfreundlichkeit zu testen. Im Laufe dieses iterativen Prozesses konnten die vier immer mehr Kletterhallen für sich gewinnen und die

technische Lösung dabei fortwährend verbessern. Gleichzeitig begann das Team, sich über eine mögliche Preisstruktur und das Bezahlungsmodell Gedanken zu machen, um für die Kommerzialisierung der Idee gewappnet zu sein. Im September 2016, nachdem eine verbesserte Version der App basierend auf dem Feedback der Pilotkunden vorlag, startete dann die Akquise, bei der die ersten zahlenden Kunden geworben werden konnten, sodass ClimbZ im Dezember 2016 in sechs Hallen verfügbar war.

Jan Hoffmann sah diesen Meilenstein als riesigen Erfolg bzw. Beweis dafür, dass das Konzept aufgeht, sodass das Team zu der Zeit über eine zusätzliche Finanzierungsrunde nachgedacht hat, die das Wachstum noch weiter beschleunigen sollte. Dennoch standen die Gründer um Jan Hoffmann kurz vor einer ihrer größten Krisen. Diese sollte im Februar 2017 starten und endete in einem kompletten Neustart der App. Das bisher geleistete Wachstum war Fluch und Segen zugleich. Segen deshalb, da ClimbZ so beweisen konnte, dass das Konzept funktioniert. Fluch aus dem Grund, dass die App im Februar in erhebliche technische Schwierigkeiten geriet, da Probleme mit der Softwaregrundlage entstanden, auf der ClimbZ programmiert wurde. In der Folge versuchten die vier, insbesondere Matthias und Michael, die App zu optimieren, bevor sie dann aber erkennen mussten, dass ein kompletter Neustart durch eine andere Softwaregrundlage benötigt wurde. Die Konsequenz hieraus war offensichtlich. Viele der bereits gewonnenen Kunden mussten getröstet werden, da ClimbZ die alte Version zur Neuprogrammierung abschalten musste. Jan Hoffmann beschreibt diese Zeit als eine der schwersten Stunden in der noch jungen Geschichte des Unternehmens.

Im Frühling und Sommer 2017 arbeiteten die vier an einer robusteren Version der App, um für das weiterhin angestrebte Wachstum gerüstet zu sein. An dieser Stelle ist anzumerken, dass die Köpfe hinter ClimbZ nun erneut sehr unternehmerisch agierten und aus der Not eine Tugend machten. So nutzen sie den Neustart der App, indem sie die gesamte Benutzeroberfläche überarbeiteten. Hierfür haben sie auch auf ihr Netzwerk zurückgegriffen und eine informelle Partnerschaft mit einem anderen Start-up aufgenommen, welches vor ähnlichen Fragen stand. Auf diese Zusammenarbeit und die anderen Bestandteile des Geschäftsmodells von ClimbZ wird im nächsten Abschnitt eingegangen.

Dieser Rückschlag hat das Team allerdings nicht im Geringsten davon abgehalten, ihren weiteren Expansionsplan vorzubereiten. Stattdessen arbeiteten sie gleichzeitig daran, ihre geplante Finanzierungsrunde vorzubereiten und gingen auf Investorensuche, um weiteres Kapital für Entwicklungs- und Marketingkosten zu akquirieren. Im September 2017 fand ClimbZ dann zurück in die Erfolgsspur und konnte die Finanzierungsrunde mit zwei zusätzlichen Partnern und

einer siebenstelligen Bewertung abschließen. Etwa zur gleichen Zeit zu der auch die Interviews für diese Fallstudie stattgefunden haben, im Oktober 2017, war alles für den weiteren Wachstumskurs vorbereitet. So wurde die App neu an den Markt gebracht und weitere Kunden wurden ins Visier genommen.

3.5.2.3.3 Das Geschäftsmodell von ClimbZ

Bevor näher auf die Logik des Geschäftsmodells von ClimbZ eingegangen wird, ist festzustellen, dass es sich hierbei natürlich nur um eine Momentaufnahme handeln kann. Insbesondere während der Gründung ist ein Unternehmen darauf angewiesen, immer wieder Aspekte des Geschäftsmodells anzupassen, um das eigene Produkt nach und nach am Markt und in seiner Zielgruppe zu positionieren (Reuver et al. 2009). Um das Geschäftsmodell darzustellen, das zur Zeit der durchgeführten Interviews aktuell ist, stellt die Arbeit auf das Business Model Canvas ab (Osterwalder und Pigneur 2010).

ClimbZ versteht sich selbst als Technologieunternehmen, welches Softwarelösungen entwickelt und vertreibt, die verschiedenen Nutzenversprechen für verschiedene Zielgruppen bereithält. Im Interview beschreibt Jan Hoffmann für das aktuelle Geschäftsmodell allerdings ein Kundensegment als zentral. Hierbei handelt es sich um Kletterhallen, in denen Freizeitkletterer und professionelle Kletterer an präparierten Wänden trainieren können. Das Nutzenversprechen, welches ClimbZ für diese Zielgruppe kreiert hat, ist die Bereitstellung eines effizienten Controlling- und Managementwerkzeuges im Routenbau, welches gleichzeitig als Marketingwerkzeug dient. Das Unternehmen von Jan Hoffmann hat eine App entwickelt, die es den Kletterhallen ermöglicht, ihre Routen innerhalb dieser App abzubilden. Kletterer können dann, sofern die Routen von der Kletterhalle gespeichert wurden und sie sich ein Profil auf der App erstellt haben, einen QR-Code scannen und somit die Route als erfolgreich abgeschlossen markieren. Dadurch erhöhen die Kletterhallen die Transparenz ihrer aktuellen Routen, d.h. sie haben die Möglichkeit, den Erfolg (Kletterhäufigkeit) ihrer Routen zu messen, wobei sie gleichzeitig den Kletterern eine Plattform bieten, auf der alle aktuellen Routen sichtbar sind und ein durchschnittlicher Wert der Schwierigkeit (generiert durch Nutzerfeedback) angezeigt wird. Somit kann ClimbZ die von Jan Hoffmann identifizierten Probleme, die zur Erkennung der unternehmerischen Chance führten, lösen. Darüber hinaus erzeugt die App über die Plattform und einer Art der „Gamification“ zusätzliches Interesse bei Kletterern in teilnehmende Hallen zu kommen, was wiederum den Umsatz der Kletterhallen erhöht. Die Hauptaktivitäten, die ClimbZ in diesem Zusammenhang ausführt, sind natürlich zum einen die (Fort-)entwicklung

der App und ein sehr aktives Marketing und Vertrieb, um das Produkt an die Kunden zu bringen. Dementsprechend sind die wichtigsten Vermögensgegenstände aus der Sicht von ClimbZ, die App und die dazugehörigen Nutzer, sowie das Gründungsteam bestehend aus einem Entwickler und dem dazugehörigen betriebswirtschaftlichen Know-How. Folglich sind die Personal- und Marketingausgaben die Hauptkostentreiber. In diesem Fall insbesondere die Personalkosten, da ClimbZ in seiner noch jungen Phase sehr stark auf einen direkten Vertrieb (über Messen und durch das aktive Aufsuchen von Kletterhallen) setzt. Um das Produkt effektiv und effizient an den Markt zu bringen, ist ClimbZ zwei Partnerschaften eingegangen. Auf der einen Seite hat ClimbZ einen Provisionsvertrag mit einem Vertreter von Klettergriffen, also den bunten Kunststoffhalterungen, die es den Kletterern ermöglicht, die Wände aufzusteigen. Ziel dieser Kooperation ist es, den Vertrieb von ClimbZ weiter auszubauen. Auf der anderen Seite besteht eine lose Partnerschaft auf informeller Basis, zum Austausch von Informationen mit einem Anbieter einer ähnlichen App, der sein Produkt für den Lauf- und Fahrradsportbereich anbietet. Hierbei werden Best Practices bezüglich der Entwicklung ausgetauscht, um nicht über die gleichen Stolperfallen zu stürzen. ClimbZ bietet seine App nicht aus altruistischen Gründen an, sondern verfolgt eine Gewinnabsicht. Das Umsatzmodell sieht bislang vor, dass die Kletterhallen eine gewisse Anzahl an Vollpreiseintritten pro Monat zahlen. Hierüber stellt ClimbZ sicher, dass das Angebot für große und kleine Hallen attraktiv ist. Darüber hinaus gibt es einen Preisnachlass, sofern die Hallen sich längerfristig an ClimbZ binden, was Jan Hoffmann als Teil der Kundenbeziehung versteht, die aber ohnehin durch eine sehr persönliche und aktive Betreuung gewährleistet ist.

3.6 Diskussion der Fallstudie vor dem Hintergrund des theoretischen Modells

3.6.1 Zusammenhang zwischen Prägungsquellen und der Wahl der unternehmerischen Alternative

Die erste Proposition besagt, dass die Wahl der unternehmerischen Alternative auf der relativen Erwünschtheit bzw. Realisierbarkeit beider Karrierepfade beruht. Eine der Fragen, die Jan Hoffmann in den Interviews beantworten sollte, bezog sich auf die Beschreibung der beiden unternehmerischen Alternativen, die ihm zur Zeit seiner Anstellung bei dem Bergsportausrüster offenstanden. Mit Bezug auf diese Alternativen betonte er mehrmals, dass für ihn beide in Frage kamen und er sich intensiv mit ihnen beschäftigt hat. Dennoch wurde klar, dass aus seiner Sicht mit beiden Alternativen verschiedene Vor- bzw. Nachteile verbunden waren. So beschrieb er hinsichtlich der Intrapreneurship-Alternative, dass sie aus seiner Sicht nicht genauso erfüllend gewesen wäre, da er nicht die gleichen Freiheiten gehabt hätte und auch nicht durch Anteile am

Erfolg der Geschäftseinheit beteiligt worden wäre. Auch hinsichtlich des Risikos machte er Unterschiede aus, da er zum Ausdruck brachte, dass er sich die Frage gestellt hat, ob er den Mut aufbringen würde, sich dazu zu entscheiden, unabhängig zu gründen. Jan Hoffmann verband also mit beiden Alternativen unterschiedliche Aspekte und entschied sich dafür, unabhängig zu gründen, weil er diese Alternative als wünschenswerter empfand.

Im Blick auf die wahrgenommene Realisierbarkeit kann festgehalten werden, dass seines Erachtens nach beide Möglichkeiten für ihn auch realisierbar erschienen. Jan Hoffmann betonte allerdings, dass ihm bewusst war, dass er sich erst durch seine betriebswirtschaftliche Ausbildung in der Lage sah, für beide Alternativen gerüstet zu sein. Darüber hinaus wurde im Interview deutlich, dass Jan Hoffmann die Fähigkeiten, die man für Entrepreneurship bzw. Intrapreneurship benötigt, als unterschiedlich empfindet. So war ihm beispielsweise klar, dass innerhalb bestehender Unternehmen ein gewisses Maß an Verständnis für Prozesse und Strukturen von Nöten ist, wohingegen bei der Gründung eines eigenen Unternehmens das Zusammenstellen eines schlagkräftigen Teams die Kernaufgabe ist. Hinsichtlich Jans Wahrnehmung der Realisierbarkeit von Intrapreneurship beschrieb er den Wechsel vom Lebensmittelgroßhandel zum mittelständischen Bergsportausrüster als prägend, da er im engen Korsett des großen Konzerns keine Möglichkeit gesehen hätte, in seinem Sinne unternehmerisch aktiv zu werden. Jan Hoffmann beschreibt also sowohl für die Erwünschtheit, als auch die Realisierbarkeit von Entrepreneurship und Intrapreneurship immer wieder Abwägungsprozesse, die die erste Proposition unterstützen. Seine Entscheidung ist dementsprechend vor allem auf die relativ höhere wahrgenommene Erwünschtheit von Entrepreneurship zurückzuführen, sodass Proposition 1 bekräftigt werden kann.

3.6.2 Prägung durch die Umwelt

Bezüglich der prägenden Einflüsse der ökonomischen und politischen Umwelt ging aus den Daten zwar nur wenig, aber dafür Entscheidendes hervor. Im Interview beschrieb Jan Hoffmann die Schwierigkeiten, die es aus seiner Sicht mit sich bringt, wenn man in Deutschland eine GmbH gründen möchte. Die bürokratischen Hürden, die er in diesem Zusammenhang erwähnte, hatten einen negativen Einfluss darauf, für wie realisierbar er das Entrepreneurship-Vorhaben eingeschätzt hat. Sie konnten letztendlich zwar nicht den entscheidenden Ausschlag geben, haben allerdings die wahrgenommene Realisierbarkeit von Entrepreneurship negativ beeinflusst (P2a). Auch jetzt, nachdem er sein erstes Unternehmen gegründet hat, hat sich nach eigener Aussage an dieser Wahrnehmung nichts geändert. Man muss in diesem Kontext aner-

kennen, dass Jan Hoffmann während seiner frühen Entwicklungsphasen an sehr unterschiedlichen Orten war und sich an allen diesen Orten eingliedern konnte, sodass es möglich ist, dass der Effekt der Prägung an dieser Stelle dadurch weniger stark war, dass er keine unbedingte Abhängigkeit seines Vorhabens von den herrschenden Rahmenbedingungen sah. Die Vielzahl an Umwelten, in denen Jan Hoffmann aufgewachsen ist, haben daher vermeintlich den prägenden Einfluss. Darüber hinaus scheint es auch plausibel, dass die fehlenden Jugendorganisationen, zur Gegenwart seiner Kindheit und die daraus resultierende Gründung einer eigenen Jugendorganisation sich positiv mit Hinblick auf die wahrgenommene Realisierbarkeit von Entrepreneurship auswirkte, sodass Proposition 2a unterstützt werden kann.

Mit Bezug auf die Prägung, die Jan Hoffmann durch seine Umwelt mit Hinblick auf die wahrgenommene Erwünschtheit von Intrapreneurship und Entrepreneurship erfahren hat, ist an dieser Stelle keine Bekräftigung der Proposition 2b möglich. Er empfand keine Gründe, die er der Umwelt zuschreiben könnte, die die eine oder andere Alternative (stärker) beeinflusst hätte.

3.6.3 Prägung durch Organisationen

In diesem Abschnitt ist es basierend auf den erhobenen Daten und der zur Propositionsbildung hergeleiteten Argumente insbesondere sinnvoll, sich Jans sensibler Phase während seiner Studienzeit bzw. des Startes in sein Berufsleben zu widmen.

Da Jan Hoffmann beschrieben hat, dass der Übergang von der beruflichen Station beim Lebensmittelhersteller zum mittelständischen Bergsportausrüster eine solche sensible Phase war und er erst auf diesen Wechsel hin feststellte, dass es für ihn möglich ist, sich innerhalb eines bestehenden Unternehmens zu entfalten, wird deutlich, dass Organisationen einen prägenden Einfluss darauf haben können, als wie realisierbar unternehmerische Alternativen wahrgenommen werden. Jan Hoffmann beschreibt, dass er zu der Zeit als er in dem Großunternehmen angestellt war, nicht an eine unabhängige Gründung gedacht hat und sich das auch nicht änderte, kurz nachdem er beim Mittelständler anfang. Da sich allerdings sehr schnell zeigte, dass er dort unternehmerischer agieren konnte, kann davon ausgegangen werden, dass der Effekt, den die Kultur dieser Organisation im Hinblick auf die wahrgenommene Realisierbarkeit von Intrapreneurship hatte, größer war. Darüber hinaus stellt natürlich auch die Gründungszeit selbst eine sensible Phase dar, die in Betracht gezogen werden sollte, obwohl es im konzeptionellen Modell um die Frage geht warum sich ein Individuum für die eine oder andere unternehmerische Alternative entscheidet. Das liegt daran, dass die Entscheidung zu gründen im Rahmen eines fortdauernden Prozesses stattfindet, welcher eine sensible Phase darstellt, in der das

Vorhaben auch zu jederzeit abgebrochen werden könnte. Zur Zeit der konkreten Auseinandersetzung mit der Frage, ob Jan Hoffmann gründen soll, startete er sein Masterstudium an Universität Maastricht. Auch dieses beschreibt er als prägend im Hinblick auf seine Wahrnehmung, wie realisierbar er Entrepreneurship empfand, ohne dass dies bei ihm denselben Effekt in Bezug auf Intrapreneurship hatte, da Fähigkeiten vermittelt wurden, die ihn auf sein Gründungsvorhaben vorbereiteten. Somit kann auch Proposition 3a mit Hinblick auf den getrennten Einfluss von Organisationen auf die wahrgenommene Realisierbarkeit beider Alternativen unterstützt werden.

In Bezug auf Proposition 3b ist die Zeit an der Universität in Freiburg anzuführen. Das Lehramtsstudium, das Jan Hoffmann zunächst aufnahm, hat ihn nicht glücklich gemacht. Er sagte, dass die Wahl dieses Studiums aus seiner Sicht eine gegen unternehmerisches Handeln war. Nach etwa einem Jahr merkte er, dass ihm die Möglichkeit unternehmerisch zu handeln und die damit verbundene Chance, sich entfalten zu können, fehlten. Darüber hinaus ist auch der Bergsportausrüster wie erwähnt sehr prägend in Bezug auf seinen Wunsch gewesen, eine aktive unternehmerische Rolle im Rahmen des Intrapreneurship zu übernehmen. Den Übergang aus den starren Strukturen des Lebensmittelhändlers in diese mittelständische Organisation empfand er als befreiend und die damit verbundenen Möglichkeiten als sehr wünschenswert. Dennoch hat er einen noch stärkeren Einfluss bezüglich der wahrgenommenen Erwünschtheit von Entrepreneurship erfahren, da er die Möglichkeit, an einem Unternehmen beteiligt zu sein, und die damit verbundenen Gestaltungsmöglichkeiten, die ihm sehr wichtig geworden sind, im Rahmen der Intrapreneurship-Alternative nicht empfunden hat. Diese Erkenntnisse zeigen, dass auch Proposition 3b bekräftigt werden kann.

3.6.4 Prägung durch Bezugspersonen

Während der Interviews ist Jan Hoffmann immer wieder auf verschiedene Bezugspersonen eingegangen, die ihn laut seiner Aussage darin bestärkt haben, die Möglichkeit einer eigenen Gründung als realisierbar einzuschätzen. Dazu zählen allen voran seine Eltern, obgleich diese nicht selbständig sind. Besonders interessant ist in diesem Zusammenhang, dass Jan Hoffmann mit Bezug auf die Wahrnehmung wie realisierbar Entrepreneurship für ihn ist, durch seine Eltern während früherer Phasen latent negativ geprägt wurde. Das Thema der Selbständigkeit kam aus Jans Sicht zu diesen frühen Phasen eigentlich nicht in Frage, da er die berufliche Laufbahn anders vorgelebt bekommen hatte. Während der konkreten Entstehung der Idee für sein Startup bestärkten seine Eltern ihn allerdings und Jan Hoffmann empfand dieses als sehr maßgeblich dafür, sich schlussendlich dafür zu entscheiden, ein eigenes Unternehmen anzustreben.

Auch andere Personen, die während sensibler Phasen enge Gesprächspartner waren, beschreibt Jan Hoffmann als „Katalysatoren“ für die Entscheidung, sich stärker in Richtung des unternehmerischen Handelns zu orientieren. So hatte ihn beispielsweise ein enger Freund, der damals Jurist war, darin bestärkt, sein Lehramtsstudium wirklich abzubrechen und den Schritt in Richtung des Studiums der Betriebswirtschaftslehre zu wagen. Zu der Zeit hatte Jan Hoffmann allerdings nicht das Gefühl, er können eine eigene Unternehmung erfolgreich aufbauen. Der Freund als Bezugsperson diente trotzdem als prägender Einfluss, da Jan Hoffmann sah, wie Mitmenschen, mit denen er sich vergleichen konnte, es schafften, innerhalb bestehender Organisationen voranzukommen, was als prägender Einfluss hinsichtlich der Intrapreneurship-Alternative gewertet werden kann. Die abschließenden Bezugspersonen, die sehr konkret verdeutlichen, dass diese Individuen mit Hinblick auf die wahrgenommene Realisierbarkeit der verschiedenen unternehmerischen Alternativen getrennt voneinander prägen können, sind diejenigen, die zusammen mit Jan Hoffmann das Projekt der Gründung umgesetzt haben. Da seine drei Mitgründer zum Ausdruck gebracht haben, wie sehr sie an die Idee von Jan Hoffmann und seine unternehmerischen Fähigkeiten glauben, beschreibt er sie an vielen Stellen der Interviews als prägende Wegbereiter, die ihm einen besonders positiven Schub hinsichtlich der wahrgenommen Realisierbarkeit von Entrepreneurship gegeben haben. Aus diesen Beispielen wird ersichtlich, dass auch P4a bekräftigt werden kann.

Eine Person, die maßgeblichen Einfluss darauf hatte, dass Jan Hoffmann unternehmerisches Handeln insgesamt als wünschenswert betrachtete, ohne dass er davon ausging, dass die berufliche Selbständigkeit der Karrierepfad seine Wahl werden würde, war seine damalige Freundin. Sie studierte Betriebswirtschaftslehre und hatte in der Zeit, in der Jan Hoffmann sich die Frage stellte, ob das begonnene Lehramtsstudium das Richtige für ihn sei, damit zu tun, dass er sich dies Frage stellte. Er beschreibt, dass sie sehr optimistisch mit der Unsicherheit der späteren Berufswahl umgegangen ist, die auf einen Studenten der Betriebswirtschaftslehre im Vergleich zu Lehramtsstudenten zukommt. Sie war daher einer der Faktoren, die Jan Hoffmann während dieser sensiblen Phase prägte, und ihn darin bestärkt hat einen unternehmerischen Weg einzuschlagen. Auch nachdem die Beziehung dann im Laufe seines Studiums endete, blieb Jans Bestreben einen unternehmerischen Weg zu gehen bestehen.

Abschließend ist auch ein weiterer enger Verwandter mit Blick auf die Entscheidung das unternehmerische Handeln nicht innerhalb einer bestehenden Organisation, sondern durch eine unabhängige Gründung zu verwirklichen, sehr wichtig gewesen. Dieser enge Verwandte bekam

berufsbedingt gesundheitliche Probleme, die Jan Hoffmann in seinem Verlangen danach, Entscheidungen weitestgehend unabhängig von anderen treffen zu können, bestärkt haben. Durch diese Probleme und die damit verbundene Zeit, die eine sensible Phase in Jans Leben darstellt, empfand Jan Hoffmann die Vorteile, die mit der Selbständigkeit verbunden sind als noch wünschenswerter und Proposition 4b kann dementsprechend bekräftigt werden.

3.7 Zusammenfassung und Ausblick

3.7.1 Zusammenfassung der wesentlichen Erkenntnisse

Das Ziel dieser Studie war es herauszufinden, wie Prägungsquellen, bestehend aus der Umwelt und Organisationen in denen sich ein Individuum befindet, sowie den Bezugspersonen mit denen es interagiert mit der Wahl der unternehmerischen Alternative zusammenhängen. Hierzu wurde zuerst der Rahmen der Untersuchung gesteckt, indem beide unternehmerische Alternativen (Entrepreneur und Intrapreneur) voneinander abgegrenzt wurden. Darüber hinaus hat die Entwicklung des theoretischen Rahmens gezeigt, dass beide Alternativen als strukturell unterschiedlich wahrgenommen werden. Auf Grundlage dieser Erkenntnis, dass die Intentionen beider Alternativen sich unterscheiden, ist mit Hinblick auf den Zusammenhang von Prägungsquellen und der Intention, die eine oder andere unternehmerische Alternative zu verfolgen, eine Proposition herausgearbeitet worden, die im Kern folgendes besagt: die Wahl der unternehmerischen Alternative hängt von der relativen Realisierbarkeit bzw. Erwünschtheit von Entrepreneurship und Intrapreneurship ab. Die Fallstudie hat gezeigt, dass diese grundlegende Proposition bekräftigt werden kann. Darüber hinaus wurden für die drei Prägungsquellen Umwelt, Organisationen und Bezugspersonen getrennte Einflüsse auf die wahrgenommene Realisierbarkeit respektive Erwünschtheit beider unternehmerischer Alternativen aufgezeigt. Hierbei konnten fünf der sechs Propositionen bekräftigt werden, wohingegen die vorliegenden Primärdaten es nicht zuließen, eine Prägung der relativen wahrgenommenen Erwünschtheit durch die Umwelt festzustellen.

3.7.2 Implikationen für die Forschung und Limitationen

Diese Arbeit trägt insbesondere zur bestehenden Forschung an der Schnittstelle zwischen verschiedenen unternehmerischen Alternativen, nämlich Intrapreneurship und Entrepreneurship bei. Durch die Integration des Prägungsansatzes und des intentionsbasierten Ansatzes des unternehmerischen Verhaltens leistet die Arbeit einen Beitrag hinsichtlich der Frage aus welchen Gründen Individuen sich für eine bestimmte unternehmerische Alternative entscheiden. Es hat sich gezeigt, dass alle untersuchten Prägungsquellen (zumindest teilweise wie im Falle der Umwelt) einen Einfluss auf die Antezedenzen der relativen Intention beider unternehmerischer

Alternativen haben können. Hierdurch wird deutlich, dass der Prägungshintergrund eines Individuums eine maßgebliche Rolle spielt und Aufschluss darüber geben kann, in welcher Form es unternehmerisch aktiv wird.

Aufbauend auf diesem Beitrag zur Forschung wäre es von Bedeutung, zu verstehen, welche Prägungsquelle den stärksten Einfluss hat. Nach Jans Einschätzung haben ihn schlussendlich seine Bezugspersonen durch einen gleichzeitigen Einfluss auf die wahrgenommene Erwünschtheit, sowie die wahrgenommene Realisierbarkeit geprägt als die Entscheidung anstand. Dieses Erkenntnis reicht allerdings noch nicht aus, um einen holistischen Überblick über die relativen Stärken aller drei Prägungsquellen zu erhalten, sodass zukünftige Studien dieses (ggf. auch empirisch quantitativ) aufgreifen sollten. Darüber hinaus ist auch das Thema der Persistenz im Zusammenhang mit der wahrgenommenen Realisierbarkeit und Erwünschtheit von Entrepreneurship und Intrapreneurship ein vielversprechendes Thema für zukünftige Forschung. Zur Herleitung des prägenden Einflusses der Umwelt auf die wahrgenommene Realisierbarkeit wird beispielsweise auf bürokratische Hürden und gesetzliche Gegebenheiten abgestellt. Eine mögliche Richtung für zukünftige Forschung ist daher die Frage, ob die Prägung von Individuen, die aus einer Volkswirtschaft mit hohen Hürden für Entrepreneurship kommen, auch beim Wechsel in eine andere Volkswirtschaft mit gründungsfreundlicherer Ausgestaltung anhält. Im Rahmen dessen könnten Studien weiter zum Diskurs der Persistenz von Prägung beitragen (Marquis und Tilcsik 2013).

Natürlich muss Forschung immer im Lichte seiner Limitationen betrachtet werden. Im Rahmen dieser Arbeit sind insbesondere zwei Aspekte zu nennen, die bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden müssen. Zum einen ist es der Umstand, dass zur Bekräftigung des Modells eine Einzelfallstudie herangezogen wurde. Obwohl durch Triangulation (Yin 2013) während der Datenerhebung einer Verzerrung der Ergebnisse entgegengewirkt wurde, bleibt nicht auszuschließen, dass eine Generalisierbarkeit der Ergebnisse noch zu überprüfen ist. Dies wird insbesondere am Beispiel der unbestätigt gebliebenen Proposition 2b deutlich, da es gute Argumente dafür gibt, wie die Umwelt auf die relative wahrgenommene Erwünschtheit beider Alternativen wirkt und es nicht auszuschließen ist, dass sie ein Individuum prägen können, obwohl Jan Hoffmann das für sich nicht bestätigen konnte. Die zweite Limitation der Studie ist die sogenannte Erinnerungsverzerrung (Recall Bias). Dadurch, dass es in den Interviews in der Regel um Einflüsse von Prägungsquellen ging, die teilweise bis in die Kindheit zurückreichten, besteht die Möglichkeit, dass Prägungen retrospektiv verzerrt wiedergegeben wurden bzw. sogar vergessen wurden. Hinsichtlich vergessener prägender Einflüsse ist anzumerken, dass durch

die Triangulation beispielsweise mit Hilfe des Lebenslaufes die Wahrscheinlichkeit, dass sensible Phasen unberücksichtigt blieben, stark verringert wurde. Auch aus diesen Limitationen lassen sich Implikationen für vielversprechende zukünftige Forschungsansätze entwickeln. Auf der einen Seite kann die Prägungsforschung davon profitieren, diese Studie mit einer größeren Fallzahl zu replizieren, um die Ergebnisse zusätzlich zu validieren. Auf der anderen Seite wäre es auch sinnvoll eine Längsschnittstudie durchzuführen, die es ermöglichen würde, Teilnehmer während der sensiblen Phasen zu befragen, um mögliche Einflüsse durch Prägungsquellen verzerrungsfrei aufnehmen und analysieren zu können.

3.7.3 Implikationen für die Praxis

Zusätzlich zu den forschungsrelevanten Implikationen, lassen sich aus den Haupteckdaten der Studie auch Schlüsse für die Praxis ziehen. Da festzuhalten ist, dass sowohl die wahrgenommene Realisierbarkeit als auch die wahrgenommene Erwünschtheit von Entrepreneurship und Intrapreneurship von Individuen unterscheidbar sind, kann die Matrix aus Abbildung 2 erstellt werden. Sie zeigt, dass es zwei intuitive Ausprägungskombinationen gibt, in der entweder jeweils die relative Erwünschtheit und Realisierbarkeit von Entrepreneurship oder aber die von Intrapreneurship überwiegen. Für diese Fälle schlägt diese Arbeit in Anlehnung an Fitzsimmons und Douglas (2011, S. 438) die Begriffe „Natural Entrepreneur“ und „Natural Intrapreneur“ vor, da es wahrscheinlich ist, dass sie eine klare Intentionspräferenz aufweisen.

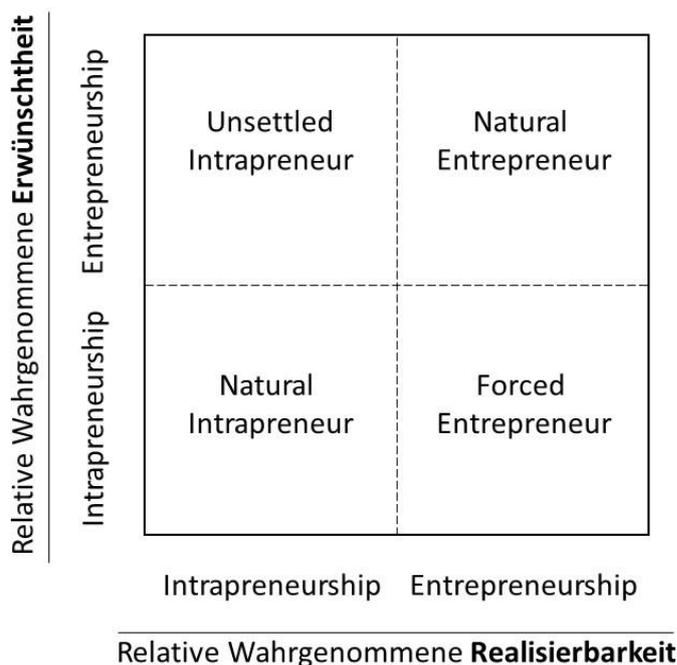


Abbildung 3-2. Typisierung verschieden geprägter Individuen

Interessant dagegen sind die anderen beiden Quadranten der Matrix, da die Realisierbarkeit und Erwünschtheit der bevorzugten Alternative auseinanderfallen. Der Fall, in dem ein Individuum es bevorzugen würde, komplett selbständig zu gründen, allerdings eher eine Chance sieht, innerhalb einer bestehenden Organisation aktiv zu werden, könnte als „Unsettled Intrapreneur“ beschrieben werden, da ein solches Individuum unter Umständen nur so lange in der

Organisation verbleibt, bis die relative wahrgenommen Realisierbarkeit von Entrepreneurship ausreichend gestiegen ist. Dieser Fall wird in ähnlicher Form, allerdings nicht im Zusammenhang mit Intrapreneurship bereits von Douglas und Shepherd (2000) erkannt. Zu guter Letzt bleibt noch der "Forced Entrepreneur", der zwar gerne im Unternehmen aktiv werden würde, aber eher die Chance sieht, sich unabhängig selbständig zu machen, um seinem Drang nach unternehmerischem Handeln nachzukommen. Aus dieser Typisierung ergibt sich für Unternehmen, dass sie bei der Auswahl und Förderung von unternehmerischen Individuen vorsichtig sein sollten, da fraglich ist, inwieweit man „Unsettled Intrapreneure“ dazu motivieren kann, zum „Natural Intrapreneur“ zu werden (Douglas und Fitzsimmons 2013, S. 116; Parker 2011, S. 31). Da sich gezeigt hat, dass verschiedene Prägungsquellen einen Einfluss auf die Einordnung in diese Kategorien haben können, scheint es für Arbeitgeber ratsam zu sein, den Hintergrund von Bewerbern oder bereits angestellter unternehmerischer Individuen daraufhin zu überprüfen.

3.8 Fragen

1. Beschreiben Sie die verschiedenen Prägungsquellen, die einen Einfluss auf die Wahl der unternehmerischen Alternative haben können. Wie können sie die relative Intention beider Alternativen beeinflussen?
2. Diskutieren Sie den Zusammenhang von Autonomiestreben und Risikotoleranz mit Entrepreneurship bzw. Intrapreneurship auf Grundlage der Arbeiten Tietz und Parker (2012), Douglas und Fitzsimmons (2013) und Martiarena (2013). Welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede lassen sich erkennen?
3. Übertragen Sie das konzeptionelle Modell auf Ihre eigene Person und Situation.
 - a. Sehen Sie sich eher als Intrapreneur oder Entrepreneur? Begründen Sie Ihre Antwort.
 - b. Bewerten Sie Ihre relative wahrgenommene Realisierbarkeit und Erwünschtheit der beiden unternehmerischen Alternativen.
 - c. Können Sie Prägungsquellen und resultierende Einflüsse aus sensible Phasen identifizieren, die einen Einfluss auf Ihre unternehmerische Intention haben?
4. Der zentrale Kanal, den ClimbZ für die Interaktion mit seinen Kunden (Kletterer) nutzen wird, ist die eigene App. Welche verschiedenen Alternativen hat ClimbZ, um mit Hilfe dieses Kanals Umsatz- und Profitquellen bei verschiedenen Kundengruppen zu erschließen?

3.9 Literaturverzeichnis

- Ajzen I (1991) The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 50(2):179–211
- Ajzen I, Fishbein M (1969) The prediction of behavioral intentions in a choice situation. *Journal of Experimental Social Psychology* 5(4):400–416
- Amit R, Muller E, Cockburn I (1995) Opportunity costs and entrepreneurial activity. *Journal of Business Venturing* 10(2):95–106
- Andersson S, Beekhuis J, Massand R, McHugh P, Shin Y (2014) Bounded Entrepreneurship and Intrapreneurial Performance in Sweden. Academic Conferences International Limited, Reading, UK
- Azoulay P, Liu CC, Stuart TE (2017) Social influence given (partially) deliberate matching: Career imprints in the creation of academic entrepreneurs. *American Journal of Sociology* 122(4):1223–1271
- Barnir A, McLaughlin E (2011) Parental self-employment, start-up activities and funding: Exploring intergenerational effects. *Journal of Developmental Entrepreneurship* 16(03):371–392
- Becker GS (1964) *Human Capital: a Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. Columbia University Press, New York, USA
- Benyovszki A, Nagy Á, Petru TP (2013) Is there a difference between intrapreneurs and early-stage entrepreneurs in Romania? *Theoretical and Applied Economics* 20(6 (583)):53–60
- Benz M, Frey BS (2008) The value of doing what you like: Evidence from the self-employed in 23 countries. *Journal of Economic Behavior & Organization* 68(3-4):445–455
- Bercovitz J, Feldman M (2008) Academic entrepreneurs: Organizational change at the individual level. *Organization Science* 19(1):69–89
- Blanchflower D, Oswald A (1998) What Makes an entrepreneur? *Journal of Labor Economics* 16(1):26–60
- Bosma N, Stam E, Wennekers S (2014) Intrapreneurship vs. entrepreneurship in high and low income countries. In: Blackburn R, Delmar F, Fayolle A (Hrsg) *Entrepreneurship, People and Organisations: Frontiers in European Entrepreneurship Research*. Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK, S 94–115

- Burgelman RA (1983) A process model of internal corporate venturing in the diversified major firm. *Administrative Science Quarterly* 28(2):223–244
- Cardon MS, Stevens CE, Potter DR (2011) Misfortunes or mistakes? *Journal of Business Venturing* 26(1):79–92
- Degeorge JM, Fayolle A (2008) Is entrepreneurial intention stable through time?: First insights from a sample of French students. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business* 5(1):7
- Desouza KC (2011) *Intrapreneurship: Managing Ideas within Your Organization*. Rotman-UTP Publishing. University of Toronto Press, Toronto, Buffalo N.Y.
- Djankov S, La Porta R, Lopez de Silanes F, Shleifer A (2000) *The Regulation of Entry*. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA
- Douglas E, Fitzsimmons J (2013) Intrapreneurial intentions versus entrepreneurial intentions: Distinct constructs with different antecedents. *Small Business Economics* 41(1):115–132
- Douglas EJ, Shepherd DA (2000) Entrepreneurship as a utility maximizing response. *Journal of Business Venturing* 15(3):231–251
- Eisenhardt KM (1989) Building theories from case study research. *Academy of Management Review* 14(4):532–550
- Fitzsimmons JR, Douglas EJ (2011) Interaction between feasibility and desirability in the formation of entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing* 26(4):431–440
- Hellmann T (2007) When do employees become entrepreneurs? *Management Science* 53(6):919–933
- Hess EH (1972) The natural history of imprinting. *Annals of the New York Academy of Sciences* 193(1 Patterns of I):124–136
- Higgins MC (2005) *Career Imprints: Creating Leaders Across an Industry*. John Wiley & Sons, San Francisco, USA
- Hornsby JS, Kuratko DF, Zahra SA (2002) Middle managers' perception of the internal environment for corporate entrepreneurship: Assessing a measurement scale. *Journal of Business Venturing* 17(3):253–273

- Kacperczyk AJ (2012) Opportunity structures in established firms: Entrepreneurship versus intrapreneurship in mutual funds. *Administrative Science Quarterly* 57(3):484–521
- Kacperczyk AJ (2013) Social influence and entrepreneurship: The effect of university peers on entrepreneurial entry. *Organization Science* 24(3):664–683
- Keller BK, Whiston SC (2008) The role of parental influences on young adolescents' career development. *Journal of Career Assessment* 16(2):198–217
- Kim PH, Aldrich HE, Keister LA (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
- Kirzner IM (1973) *Competition and Entrepreneurship*. The University of Chicago Press, USA
- Krueger NF, Reilly MD, Carsrud AL (2000) Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing* 15(5):411–432
- Kuratko DF (2009) The entrepreneurial imperative of the 21st century. *Business Horizons* 52(5):421–428
- Landier A (2006) *Entrepreneurship and the Stigma of Failure*. Working paper, New York, USA
- Lee M, Battilana J (2013) *How the Zebra Got its Stripes: Imprinting of Individuals and Hybrid Social Ventures*. Working paper, 14–005, Boston
- Lee S-H, Peng MW, Barney JB (2007) Bankruptcy law and entrepreneurship development: A real options perspective. *Academy of Management Review* 32(1):257–272
- Marquis C, Tilcsik A (2013) Imprinting: Toward a multilevel theory. *Academy of Management Annals* 7(1):195–245
- Martiarena A (2013) What's so entrepreneurial about intrapreneurs? *Small Business Economics* 40(1):27–39
- Martin BC, McNally JJ, Kay MJ (2013) Examining the formation of human capital in entrepreneurship: A meta-analysis of entrepreneurship education outcomes. *Journal of Business Venturing* 28(2):211–224
- Mathias BD, Williams DW, Smith AR (2015) Entrepreneurial inception: The role of imprinting in entrepreneurial action. *Journal of Business Venturing* 30(1):11–28

- McEvily B, Jaffee J, Tortoriello M (2012) Not all bridging ties are equal: Network imprinting and firm growth in the Nashville legal industry, 1933–1978. *Organization Science* 23(2):547–563
- Monsen E, Patzelt H, Saxton T (2010) Beyond simple utility: Incentive design and trade-offs for corporate employee-entrepreneurs. *Entrepreneurship: Theory & Practice* 34(1):105–130
- Mungai E, Velamuri SR (2011) Parental entrepreneurial role model influence on male offspring: Is it always positive and when does it occur? *Entrepreneurship: Theory & Practice* 35(2):337–357
- Osterwalder A, Pigneur Y (2010) *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey.
- Parker SC (2011) Intrapreneurship or entrepreneurship? *Journal of Business Venturing* 26(1):19–34
- Pinchot G (1985) *Intrapreneuring: Why You don't Have to Leave the Corporation to Become an Entrepreneur*. Harper & Row, New York
- Rathna KG, Vijaya TG (2009) Competencies of entrepreneurs and intrapreneurs: A comparative study. *South Asian Journal of Management* 16(2):28–46
- Rauch A, Wiklund J, Lumpkin GT, Frese M (2009) Entrepreneurial orientation and business performance: An assessment of past research and suggestions for the future. *Entrepreneurship: Theory & Practice* 33(3):761–787
- Reuver M de, Bouwman H, MacInnes I (2009) Business models dynamics for start-ups and innovating e-businesses. *International Journal of Electronic Business* 7(3):269–286
- Schumpeter JA (1934) *The Schumpeter: Theory Economic Development*. Harvard University Press, Cambridge, MA
- Shapero A, Sokol L (1982) The social dimensions of entrepreneurship. In: Kent CA, Sexton DL, Vesper K.H. (Hrsg) *Encyclopedia of entrepreneurship*, Englewood Cliffs, NJ, S 72–90
- Sharma P, Chrisman JJ (1999) Toward a reconciliation of the definitional issues in the field of corporate entrepreneurship. *Entrepreneurship: Theory & Practice* 23(3):11–27

- Sieger P, Monsen E (2015) Founder, academic, or employee?: A nuanced study of career choice intentions. *Journal of Small Business Management* 53(6):30–57
- Simsek Z, Fox BC, Heavey C (2015) “What’s past is prologue” a framework, review, and future directions for organizational research on imprinting. *Journal of Management* 41(1):288–317
- Starr JA, MacMillan IC (1990) Resource cooptation via social contracting: Resource acquisition strategies for new ventures. *Strategic Management Journal* 11(Special Issue: Corporate Entrepreneurship):79–92
- Stavrou ET, Swiercz PM (1998) Securing the future of the family enterprise: A model of offspring intentions to join the business. *Entrepreneurship: Theory & Practice* 23(2):19–39
- Stinchcombe AL (1965) Social structure and organizations. *Handbook of Organizations* 44(2):142–193
- Subramanian N (2005) The economics of intrapreneurial innovation. *Journal of Economic Behavior & Organization* 58(4):487–510
- Tang J, Kacmar KM, Busenitz L (2012) Entrepreneurial alertness in the pursuit of new opportunities. *Journal of Business Venturing* 27(1):77–94
- Thursby JG, Jensen R, Thursby MC (2001) Objectives, characteristics and outcomes of university licensing: A survey of major US universities. *The journal of Technology Transfer* 26(1-2):59–72
- Tietz MA, Parker SC (2012) How do Intrapreneurs and Entrepreneurs Differ in Their Motivation to Start a New Venture ? *Frontiers of Entrepreneurship Research* 32(4):1–15
- Vesper KH (1984) Three Faces of Corporate Entrepreneurship: A Pilot Study. University of Washington. Graduate School of Business, Seattle
- Yin RK (2013) *Case Study Research: Design and Methods*. Sage publications, Beverly Hills, CA
- Zellweger T, Sieger P, Halter F (2011) Should I stay or should I go? Career choice intentions of students with family business background. *Journal of Business Venturing* 26(5):521–536

4 Artikel III

Title: Nurture or nature? A trait activation perspective on employees' en-gagement in corporate entrepreneurial projects

Authors: Niemann, C.C.; Mai, R.; Dickel, P.

Status: Unter Begutachtung in: Entrepreneurship Theory and Practice

4.1 Abstract

Corporate entrepreneurship has become a fundamental strategy for securing firms' survival in rapidly changing environments. Although there is profound theoretical consensus that organizational drivers (esp. top management support, rewards, work discretion and time availability) can stimulate entrepreneurial behavior of employees, empirical studies investigating these drivers' effects have often provided ambiguous results. To resolve the contradictions, this research introduces trait activation theory to the corporate entrepreneurship literature to account for the inter-play between organizational drivers and employees' individual traits (proactiveness, innovative-ness and risk-taking). Based on an experimental study, this research demonstrates that organizational drivers foster employee willingness to participate in corporate entrepreneurial projects, especially when individuals exhibit strong intrapreneurial traits. However, regarding the willingness to lead corporate entrepreneurial projects, it is the intrapreneurial traits that are the central driving factor, while organizational drivers are much less effective. In short, the findings support the notion that individual employee traits (nature), not organizational drivers alone (nurture), are key to fostering corporate entrepreneurship, particularly when aiming to encourage entrepreneurial leadership.

Keywords: Corporate entrepreneurship, Intrapreneurship, Trait activation theory, Entrepreneurial leadership, Experimental design

4.2 Introduction

In response to the current challenges of increasingly dense markets and faster innovation cycles, many established companies seek to create and manage entrepreneurship systematically within their organization (Morris, Kuratko, & Covin, 2010). One essential stream in the literature on corporate entrepreneurship centers on organizational antecedents (Holt, Rutherford, & Clohessy, 2007; Hornsby, Kuratko, Holt, & Wales, 2013) and identifies a parsimonious set of drivers, including top management support, work discretion, rewards and time availability (Hornsby et al., 2013). Although there is broad consensus on a conceptual basis that these drivers encourage corporate entrepreneurial behaviors (Alpkan, Bulut, Gunday, Ulusoy, & Kilic, 2010; Goodale, Kuratko, Hornsby, & Covin, 2011; Hornsby et al., 2013; Hornsby, Kuratko, Shepherd, & Bott, 2009; Kotlar & Sieger, 2019), empirical evidence remains ambiguous and contradictory, ranging from positive (Goodale et al., 2011; Holt et al., 2007; Schmidt & Heidenreich, 2019) through non-significant (Alpkan et al., 2010; Goodale et al., 2011; Holt et al., 2007; Hornsby et al., 2009; Hughes & Mustafa, 2017) to detrimental effects on corporate entrepreneurial outcomes (Alpkan et al., 2010; Hornsby et al., 2009; Langfred, 2004; Lerner, Zahra, & Gal Kohavi, 2007). We suggest that these contradictions are a result of the predominant focus on the organizational layer of corporate entrepreneurship, being investigated in isolation from individual-level differences among employees (Blanka, 2018; Kotlar & Sieger, 2019; Soleimanof, Singh, & Holt, 2019; Wiklund & Shepherd, 2011; Zahra & Wright, 2011). Since employees are the micro-foundation of corporate entrepreneurship (Soleimanof et al., 2019) because they ultimately put strategy into action, their characteristics should certainly be taken into account. To resolve these contradictions, a theory is developed and tested in this paper that integrates both organizational drivers and individual traits.

Prior research emphasizes that the successful implementation of corporate entrepreneurship hinges on factors stemming from both organizational and individual levels (Åmo, 2010; Åmo & Kolvereid, 2005; Hitt, Ireland, Sirmon, & Trahms, 2011). However, empirical studies that jointly analyze drivers from both layers are sparse (Åmo, 2010; Blanka, 2018; Kotlar & Sieger, 2019; Neessen, Caniels, Vos, & Jong, 2019; Soleimanof et al., 2019; Zahra & Wright, 2011) and mainly consider demographics (Foss, Woll, & Moilanen, 2013) or job position (Hornsby et al., 2009) as individual factors. Intrapreneurial traits of employees such as proactiveness, innovativeness and risk-taking (Baum & Locke, 2004; Bell et al., 2019; DeJong, Parker, Wennekers, & Wu, 2015; Frese & Gielnik, 2014; Poon, Ainuddin, & Junit, 2016; Rauch & Frese, 2007) that distinguish intrapreneurial from non-intrapreneurial employees (Blanka,

2018; Davis, 1999; Menzel, Aaltio, & Ulijn, 2007; Williamson, Lounsbury, & Han, 2013) have so far been overlooked as potential catalysts altering organizational drivers' effectiveness.

We bridge this gap by integrating corporate entrepreneurship (Goodale et al., 2011; Hornsby et al., 2013; Monsen, Patzelt, & Saxton, 2010) and trait activation theory (Tett & Burnett, 2003; Tett & Guterman, 2000). Our holistic framework suggests that neither traits nor organizational factors alone determine employee engagement in corporate entrepreneurial projects. Rather, we suggest that organizational drivers are most effective when they trait-relevant and in turn activate employees inherent intrapreneurial traits (Tett & Guterman, 2000). Our theory therefore answers the question to which extent employees' intrapreneurial traits (nature) moderate the effects of organizational drivers of corporate entrepreneurship (nurture) employee engagement in corporate entrepreneurial projects.

Furthermore, we distinguish between two key types of engagement, namely, employee willingness to participate (Monsen et al., 2010) and the willingness to pursue a leading rather than a supporting role (Rigtering & Weitzel, 2013). Both types are related to different degrees of ambiguity and challenges, because especially the leader of such projects faces complex tasks such as team assembling and vision or climate creation (Kuratko & Hornsby, 1998; Leitch & Volery, 2017; Renko, El Tarabishy, Carsrud, & Brännback, 2015). Given their different nature (Judge & Zapata, 2015), we suggest that organizational and individual-level factors are differentially effective in determining the different forms of engagement within corporate entrepreneurial projects (participation vs. leadership role).

Our conceptual model (Figure 1) is tested by applying an experiment that is based on scenario descriptions manipulating the four organizational drivers while measuring the intrapreneurial traits with bipolar differential scales accounting for employees' intrapreneurial traits has important managerial implications and adds to the entrepreneurship literature in at least three ways. First, by integrating trait activation theory, we offer a new theoretical lens for corporate entrepreneurship and shed light on the reciprocal dependency between drivers stemming from different levels (organizational vs. individual levels). We demonstrate that corporate managers should carefully orchestrate the resources on both layers (Hitt et al., 2011), because employee traits qualify the effectiveness of the most common organizational levers for stimulating corporate entrepreneurship. By separating the participation and leadership roles, we highlight that individual predispositions ultimately drive leadership, whereas both organizational and individual drivers jointly stimulate participation in entrepreneurial projects. Second, managers not only need to know what organizational factors are effective but also understand the conditions in

which they are ineffective or even counter-productive. Based on a post-hoc analysis of the more complex (three-way) interplay among organizational and intrapreneurial drivers, we provide an explanation of the confusion in prior research that has investigated organizational factors in isolation (Alpkan et al., 2010; Goodale et al., 2011; Holt et al., 2007; Hughes & Mustafa, 2017) and reveal several backfire effects. For example, when work discretion is restricted, time availability ironically reduces the willingness of intrapreneurially motivated employees to participate in corporate entrepreneurial projects. Our findings hence advance knowledge in a manner that allows companies to tailor their corporate entrepreneurial programs (Alpkan et al., 2010). Third, this research answers the calls to provide evidence on the causality (Kraus, Meier, & Niemand, 2016) in entrepreneurial contexts (Hornsby et al., 2013; Monsen et al., 2010). Cross-sectional (survey) studies that dominate the field cannot effectively control for confounding factors and thus struggle to capture the complexity and dynamics of corporate entrepreneurship (Hitt et al., 2011; Holt et al., 2007). With our multi-factorial experiment (N=432), we add to the sparse use of experiments in entrepreneurship (Aguinis & Bradley, 2014; Berger & Kuckertz, 2016).

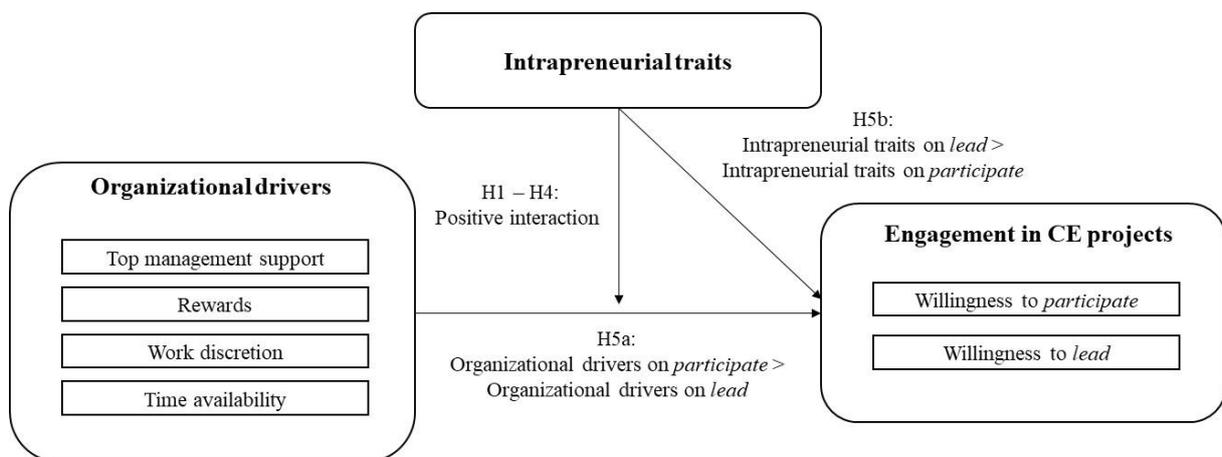


Abbildung 4-1. Conceptual framework

4.3 Theoretical Background

4.3.1 Organizational Drivers and Individual Traits

Entrepreneurial behavior within firms can be observed through two distinct but interrelated lenses, namely, corporate entrepreneurship and intrapreneurship (Åmo, 2010). Corporate entrepreneurship aims for strategic renewal, innovation, and corporate venturing (Sharma & Chrisman, 1999) and is often introduced top down within an organization (Blanka, 2018, p. 5). However, entrepreneurial activities can also be initiated and executed bottom-up by employees at all firm levels (Hornsby et al., 2009), which is frequently termed intrapreneurship (Blanka,

2018; Rigtering & Weitzel, 2013). Research adopting these perspectives identified several factors that motivate and strengthen engagement in corporate entrepreneurial projects, which can be classified roughly into drivers at the organizational level and those at the individual level.

At the organizational level (“top down”), several antecedents of employee engagement in entrepreneurial endeavors have been identified, such as top management support, work discretion, rewards or time availability (Goodale et al., 2011; Holt et al., 2007; Hornsby et al., 2013; Hornsby, Kuratko, & Zahra, 2002; Soleimanof et al., 2019). Top management support captures the extent to which entrepreneurial behavior and projects are facilitated by the company’s leaders (Hornsby et al., 2013). Work discretion refers to the freedom to make one’s own decisions, and relates to management commitment to delegate authority while simultaneously accepting potential failure (Hornsby et al., 2013). Rewards are defined as financial or non-financial incentives that are implemented to encourage the pursuit of challenging work such as corporate entrepreneurial projects (Hornsby et al., 2013). Finally, time availability refers to the spare time that is available for recognizing and exploiting opportunities (Hornsby et al., 2013) within established firms. Many studies have provided arguments for and tested the direct effects of these organizational drivers (Goodale et al., 2011; Hornsby et al., 2009; Hornsby et al., 2013; Niemann, Dickel, & Eckardt, 2019). Yet, the empirical evidence remains ambiguous and includes positive effects (Goodale et al., 2011; Holt et al., 2007; Schmidt & Heidenreich, 2019), non-significant effects (Alpkan et al., 2010; Goodale et al., 2011; Holt et al., 2007; Hornsby et al., 2009; Hughes & Mustafa, 2017), and even negative effects (e.g. for work discretion: Alpkan et al., 2010; Langfred, 2004; time availability: Hornsby et al., 2009; Lerner et al., 2007).

When turning to the individual level (“bottom up”), traits such as innovativeness, proactiveness and risk-taking primarily define and characterize employees with an intrapreneurial predisposition, (DeJong et al., 2015; Moriano, Molero, Topa, & Lévy Mangin, 2014; Stull & Singh, 2005; Valsania, Moriano, & Molero, 2016). Innovativeness reflects the extent to which employees are creative and engage in experimentation, so as to develop new products or services (Rauch, Wiklund, Lumpkin, & Frese, 2009). Innovative work behavior is characterized by deliberate opportunity recognition and the implementation of novel ideas (DeJong et al., 2015). Employee proactiveness of employees is defined as self-starting behavior in which individuals in an organization take the initiative (Rigtering & Weitzel, 2013) without necessarily being told to do so by their supervisor (Vesper, 1984). Risk-taking describes the extent to which employees take bold action by “venturing into the unknown” (DeJong et al., 2015, p. 983) and in turn face risks that are related to reputation damage, resistance from peers or job loss in the event of

failure (Monsen et al., 2010). Prior research also supports the notion that these intrapreneurial traits manifest themselves in corporate entrepreneurial activities (Blanka, 2018; Lages, Marques, Ferreira, & Ferreira, 2017; Moriano et al., 2014; Rauch & Frese, 2007; Stull & Singh, 2005; Valsania et al., 2016). What has been ignored thus far is how traits at the individual level (“bottom up”) interact with the drivers implemented at the organizational level (“top down”) to foster engagement in corporate entrepreneurial projects.

4.3.2 Trait Activation Theory and Joint Effects

Few attempts have been made to jointly analyze organizational and individual drivers of entrepreneurial behaviors in established firms (Åmo & Kolvereid, 2005; Blanka, 2018). Da Costa and Brettel (2011) show that entrepreneurial behavioral styles are shaped by antecedents operating at both levels. Individual characteristics, such as identification with an organization (Moriano et al., 2014; Taştan & Güçel, 2014) or psychological empowerment (Schmidt & Heidenreich, 2019) can also be affected by organizational drivers which in turn foster entrepreneurial outcomes in established firms. Apart from these effects, employee positions (Hornsby et al., 2009), gender (Foss et al., 2013) or expectations (Monsen et al., 2010) have also been found to play a catalyzing role by moderating the effectiveness of organizational drivers in stimulating corporate entrepreneurship activities. Individual characteristics may even buffer negative effects that stem from adverse work conditions related to organizational politics or a heavy work load (deClercq, Dimov, & Belausteguigoitia, 2016).

These insights from studies considering both layers imply that individuals cannot be treated as a homogenous group in the context of entrepreneurial activities in firms (Hornsby et al., 2009). Especially intrapreneurial traits that encompass proactiveness, innovativeness and risk-taking propensity (DeJong et al., 2015; Stull & Singh, 2005) characterize naturally predisposed entrepreneurial individuals (Rauch & Frese, 2007). Our theoretical framework therefore suggests that accounting for intrapreneurial employee traits helps to explain some of the heterogeneity in the effectiveness of organizational drivers and can resolve some of the (seeming) contradictions in the field (Alpkan et al., 2010; Goodale et al., 2011; Holt et al., 2007; Hughes & Mustafa, 2017; Langfred, 2004; Schmidt & Heidenreich, 2019).

To better understand employee engagement in corporate entrepreneurial projects, our main aim is to shift the focus onto the interaction between traits and specific job-related organizational drivers. For this purpose, we incorporate trait activation theory (Tett & Burnett, 2003; Tett & Guterman, 2000) which postulates that organizational drivers foster behavior only if these cues are trait-relevant (Tett & Guterman, 2000). Neither the organizational environment in which

individuals act, nor their traits alone are sufficient to effectively explain employee behavior (Johns, 2018). Although originally, trait activation often implicitly considered the context as moderator, we base our conceptual model on recent applications of this theory which explicitly positions traits as contingency factor (Fulmer & Shaw, 2018; Fulmer & Walker, 2015). In a first conceptual step, our theory integrates intrapreneurial traits of employees (Baum & Locke, 2004; DeJong et al., 2015) and the organizational drivers (Hornsby et al., 2013) to postulate their joint effects on employee engagement in corporate entrepreneurial projects.

4.3.2.1 Top Management Support & Intrapreneurial Traits

From the factors that constitute the organizational preparedness of corporate entrepreneurship, the support of the top management emerged as an effective driver of intrapreneurial behaviors (Holt et al., 2007; Hornsby et al., 2013) by raising the number of and speed with which innovations are deployed in business units, and so forth (Goodale et al., 2011). Nonetheless, employees and top management must have a mutual interest in and a common understanding of entrepreneurial projects (Heinonen & Toivonen, 2007), which may not be the case for all employees (Hornsby et al., 2009). We argue that top management support can only be exploited fully if employees are, at least to a certain extent, susceptible to the endeavors of the top management team. Individuals with intrapreneurial traits have a relatively strong need for recognition by others (Tietz & Parker, 2012). The top management team's support and corresponding recognition hence constitute a relevant mechanism that motivates employees with stronger intrapreneurial traits, because these individuals strive to achieve supervisor recognition. Employees with innovative, novel ideas often need to protect their projects against the immune systems of organizations (Pinchot III, 1987). If top managers assist in removing obstacles and pitfalls to new ideas, this support is likely to constitute a motivating signal to employees, especially for those who exhibit high levels of intrapreneurial traits (Marvel, Griffin, Hebda, & Vojak, 2007). Accordingly, top management support facilitates proactiveness translating into employee creativity and experimentation (Kim, Hon, & Lee, 2010). We consequently argue that top management support for entrepreneurial activities is most influential for employees with high levels of intrapreneurial traits.

H1: The effect of top management support on employees' engagement in corporate entrepreneurial projects is moderated by the level of intrapreneurial traits, such that, the positive effect is stronger with elevating levels of intrapreneurial traits.

4.3.2.2 *Work Discretion & Intrapreneurial Traits*

Work discretion captures the extent to which employees can make their own independent decisions. This can spur engagement in corporate entrepreneurial projects by fostering employees' willingness to devote time and attention to entrepreneurial endeavors (DeJong et al., 2015; Salanova & Schaufeli, 2008). Employees who enjoy a certain freedom to experiment are often the source of positive entrepreneurial outcomes (Kuratko, Ireland, & Hornsby, 2001). Although work discretion is generally regarded as beneficial for corporate entrepreneurial activities, this driver has also been found to be ineffective in some cases (Goodale et al., 2011; Hornsby et al., 2009) or even detrimental for corporate entrepreneurial outcomes (Alpkan et al., 2010; Langfred, 2004). Building on the major premise of trait activation theory, work discretion should be most effective when given to employees with stronger intrapreneurial traits, because the organizational factor matches their intrinsic motivation and personal needs, such as a relatively high need for autonomy (Douglas & Fitzsimmons, 2013; Tietz & Parker, 2012). Work discretion hence provides a trait-relevant cue to intrapreneurially predisposed individuals. It is important to mention that the effect of work discretion is not necessarily favorable, but may also turn negative, because the latitude to make one's own decisions is also associated with risks of failure that certain individuals fear. The relatively strong risk-tolerance of intrapreneurial employees (Martarena, 2013) builds a solid basis for leveraging work discretion. Employees with strong intrapreneurial traits are more ready to accept the career risks associated with failure and mistakes (Marvel et al., 2007). Particularly these employees will therefore value and leverage the upside effects of work discretion.

H2: The effect of work discretion on employees' engagement in corporate entrepreneurial projects is moderated by the level of intrapreneurial traits, such that, the positive effect is stronger with elevating levels of intrapreneurial traits.

4.3.2.3 *Rewards & Intrapreneurial Traits*

As another elementary driver of human behavior, rewards guide the willingness to participate in corporate entrepreneurial projects (Monsen et al., 2010) and raise the number of implemented ideas (Hornsby et al., 2009). However, rewards may not always be sufficient to stimulate the desired behavior, and following trait activation theory, the provided reward needs to be trait-relevant in order to shape behavior. In fact, intrapreneurial individuals devote relatively high importance to financial motives (Tietz & Parker, 2012) and expect an "entrepreneurial premium" (Martarena, 2013, p. 29) for their readiness to take the risks related to entrepreneurial

endeavors. Although strong financial motivation may lead employees into independent entrepreneurship (Douglas & Fitzsimmons, 2013), rewards serve also as trait-relevant cue (Tett & Guterman, 2000) and expectations about remuneration will induce an effective valence of the rewarding system (Vroom, 1964). Rewards are not only trait-relevant due to financial motives, but also because of the higher entrepreneurial self-efficacy of intrapreneurial employees (Martíarena, 2013; Prabhu, McGuire, Drost, & Kwong, 2012). Given that individuals are only motivated by rewards, if they consider the required effort feasible (Monsen et al., 2010; Vroom, 1964), intrapreneurial traits that are coupled with entrepreneurial self-efficacy and skills uplift expectancies of task success (Douglas & Fitzsimmons, 2013; Martíarena, 2013). Higher levels of intrapreneurial traits will hence strengthen the reward effect on employee willingness to engage in corporate entrepreneurial projects.

H3: The effect of rewards on employees' engagement in corporate entrepreneurial projects is moderated by the level of intrapreneurial traits, such that, the positive effect is stronger with elevating levels of intrapreneurial traits.

4.3.2.4 Time availability & intrapreneurial Traits

As the fourth organizational driver, the availability of spare time fosters entrepreneurial behaviors in organizations, because slack time enables employees to develop and deploy ideas that otherwise cannot be pursued, given their regular work schedules (Shepherd, McMullen, & Jennings, 2007). Although positively related to experimentation (Burgelman & Sayles, 1986) which is an essential part of entrepreneurial projects, several studies do not support the notion that time availability leads to corporate entrepreneurial outcomes (Alpkan et al., 2010; Goodale et al., 2011; Holt et al., 2007; Hughes & Mustafa, 2017); even negative consequences are reported (Hornsby et al., 2009; Lerner et al., 2007). Trait activation theory would explain these contradicting results, given that intrapreneurial individuals often start projects proactively within their personal spare time (van den Ende, Wijnberg, Vogels, & Kerstens, 2003). It is thus plausible that employees driven by intrapreneurial traits consider time as a trait-relevant cue. If provided with spare time by the employer during regular work hours, these intrapreneurial employees should be both more willing and capable to exploit it by working on corporate entrepreneurial projects. By contrast, employees with low intrapreneurial traits may lack direction, such that they do not know how to leverage the additional time for corporate entrepreneurial projects (Lerner et al., 2007). Even worse, they may start to perceive a lack of structure in their work life. Although intrapreneurs generally are less resistant to additional effort (deClercq et

al., 2016; Douglas & Fitzsimmons, 2013), time is a scarce resource in many organizations (Hughes & Mustafa, 2017). The availability of spare time for one's own projects should therefore be a relevant cue particularly for those employees with strong intrapreneurial traits.

H4: The effect of time availability on employees' engagement in corporate entrepreneurial projects is moderated by the level of intrapreneurial traits, such that, the positive effect is stronger with elevating levels of intrapreneurial traits.

4.3.3 Differential Effectiveness of Organizational Drivers and Individual Traits

Our theoretical framework further illuminates the complex orchestration processes that underlie corporate entrepreneurship (Hitt et al., 2011). Beyond the interplay between the drivers operating at the organizational and individual level, we advance knowledge on how they differentially affect the two major types of employee engagement. In this research, we distinguish between engagement of lower (whether employees are ready to participate in corporate entrepreneurial projects at all) and higher degrees (whether employees are ready to assume leadership responsibility in such projects). Within entrepreneurial teams, leaders play an outstanding role that differentiates them from other team members (Ensley, Carland, & Carland, 2000; Gupta, MacMillan, & Surie, 2004; Stuart & Abetti, 1987). Leaders are required to direct the team by building a vision and assembling the required resources to exploit opportunities (Renko et al., 2015). In consideration of these differences, aspirations for entrepreneurial leadership are likely to be shaped differently than employee willingness to participate in corporate entrepreneurial projects (Leitch & Volery, 2017).

The current debate on leadership (Judge & Zapata, 2015; Leitch & Volery, 2017; Zaccaro, 2007) agrees that leaders have distinct traits setting them apart from non-leading individuals. From a "situational view" (Zaccaro, 2007, p. 10), traits are particularly likely to guide behaviors when work assignments and tasks are of an ambiguous nature, related to unclear requirements, characterized by substantial uncertainty, and consequently provide the necessary latitude to translate trait variance into behavior (Johns, 2018; Judge & Zapata, 2015; Meyer, Dalal, & Hermida, 2010). Examples of such jobs with weakly defined boundaries are those tasks faced by chief executive officers, poets or surgeons (Judge & Zapata, 2015).

Corporate entrepreneurial projects are likewise marked by ubiquitous uncertainty and inherent risks (Monsen et al., 2010). Often, such projects send neither "strong signals about what strategic goals are most important and what employee behaviors are expected" (Bowen & Ostroff,

2004, p. 207), nor do they provide a clear structure, structured duties or limited responsibilities (Judge & Zapata, 2015). However, the extent of uncertainty and ambiguity varies for the different roles (participants and leaders). Especially the leaders of corporate entrepreneurial activities face uncertainty as they are required to develop a vision, create innovation, manage a team and its climate, and so forth (Kuratko & Hornsby, 1998; Leitch & Volery, 2017). These tasks are largely intangible and require flexibility to adapt to changing conditions (Gupta et al., 2004; Karol, 2015). For these reasons, leadership aspiration should be guided more strongly by intrapreneurial traits, compared to the mere participation in corporate entrepreneurial projects. Greater uncertainty and a lack of guidance function as catalysts for traits as driver of employee behavior (Judge & Zapata, 2015). This argumentation is further corroborated by the fact that intrapreneurial traits drive the development of employees' social capital (Thompson, 2005), a corner-stone of entrepreneurial leadership as it facilitates the capability to foster identification and commitment-building among team members (Gupta et al., 2004; Leitch, McMullan, & Harrison, 2013).

By contrast, organization-controlled drivers exert motivating momentum that is more external from an employee perspective, and the benefits are not necessarily internalized (Koestner, Otis, Powers, Pelletier, & Gagnon, 2008; Sonawane, 2008). Organizational support—whether top management support, work discretion, rewards or time availability—are likely to induce “controlled motivation” (Gillet, Gagné, Sauvagère, & Fouquereau, 2013, p. 450) which is less powerful than self-determined motivation (Trépanier, Fernet, & Austin, 2012) in the context of heuristic and uncertain tasks, such as leading corporate entrepreneurial projects (Gagné & Deci, 2005). Taking all of these arguments into account, we expect the organizational drivers to primarily predict engagement of a lower degree, such as participating in corporate entrepreneurial activities, while being less effective for engagement of higher degrees, such as leading intrapreneurial teams.

H5: (a) Organizational drivers of corporate entrepreneurship more strongly increase employees' willingness to participate than to lead corporate entrepreneurial projects, whereas (b) intrapreneurial traits more strongly increases employees' leadership aspiration in corporate entrepreneurial projects than their willingness to merely participate.

4.4 Methods

4.4.1 *Protocol of the Experiment*

We conducted a comprehensive experimental study to test our conceptual framework and to investigate the mechanisms underlying employee willingness to participate in and lead entrepreneurial projects in their organization. We used a controlled experimental approach for several reasons. Unlike cross-sectional designs or surveys, experiments avoid endogeneity issues and allow for conclusions to be drawn on the causality among the variables (Kraus, Meier, & Niemand, 2016). Given the complex and intangible dynamics of corporate entrepreneurship (Holt et al., 2007), it is further necessary to control for the environment in which the behavior is observed (Charness, Gneezy, & Kuhn, 2012), so as to reduce the danger of introducing nuisance variance. Despite their striking benefits, experiments are still rare in entrepreneurship research (Aguinis & Bradley, 2014; Berger & Kuckertz, 2016). We applied a between-subject design in which each participant was randomly exposed to one experimental treatment condition only. Compared to within-subject studies, between-subjects designs are more conservative (Charness et al., 2012). We also collected further information on the participants' demographic characteristics.

The experiment consisted of two parts. First, we measured participants' level of intrapreneurial traits by providing nine social situations (König, Steinmetz, Frese, Rauch, & Wang, 2007) that describe situations at work and which capture the three relevant trait dimensions of proactiveness, innovativeness and risk-taking (three situations provided per trait). Participants were asked to indicate their reactions in these situations. This instrument has superior performance and validity compared to domain-general self-report scales (Bledow & Frese, 2009; Shaffer & Postlethwaite, 2012). Because traits do not operate similar across contexts (Johns, 2018; Tett & Guterman, 2000), we assessed the traits in a work-related domain (e.g., rather than private contexts) and provided specific descriptions of work environments.

In a second step, we used the scenario technique to manipulate the four major organizational drivers representing the organizational preparedness of corporate entrepreneurship (Hornsby et al., 2013), namely, top management support, work discretion, rewards and time availability. For each factor, verbal descriptions were developed at two levels (low vs. high) for a hypothetical corporate entrepreneurial project based on prior experimental research (Monsen et al., 2010; Schmidt & Heidenreich, 2019). Given that we are also interested in interactions among the organizational factors, the $2 \times 2 \times 2 \times 2$ between-subjects design includes 16 scenarios (all pos-

sible combinations) that only differed in the manipulated organizational factors (all else constant). After being randomly assigned to one condition (Charness et al., 2012), participants read the instructions and familiarized themselves with the experimental setting by completing a practice profile (Monsen et al., 2010). As the key dependent variables in this research, participants indicated their willingness to participate and to lead the project described in the target scenario. We also included a manipulation check based on Schmidt and Heidenreich (2019)

4.4.2 Assessment of the Model Components

Independent variables. Our conceptual framework suggests two principal categories of drivers: organizational drivers and intrapreneurial traits. To capture the organizational drivers of corporate entrepreneurship, we developed scenarios that were systematically manipulated on the four major dimensions (Hornsby et al., 2013) and adapted from validated approaches applied in corporate entrepreneurship research (Monsen et al. 2010; Schmidt and Heidenreich 2019). The stimulus materials and further information on the decision task are presented in Appendix A1. Before running the main experiment, we conducted a pretest of the stimulus materials (N = 34) confirming the validity of the manipulations. Also, the manipulation check in the main experiment (Schmidt & Heidenreich, 2019) confirms successful manipulation of the stimulus materials. Individuals exposed to the respective treatment perceived greater top management support (high: 5.77 vs. low: 2.71; $p < .001$), rewards (high: 5.45 vs. low: 3.44; $p < .001$), work discretion (high: 5.48 vs. low: 3.25; $p < .001$) and time availability (high: 4.78 vs. low: 3.50; $p < .001$).

Intrapreneurial traits (Cronbach's alpha: .877) were assessed, relying on the nine social situations that tap into the proactiveness, innovativeness and risk-taking propensity of the participants (DeJong et al., 2015; Rauch & Frese, 2007). The situations were derived from the widely applied measure of Stull and Singh (2005) (used in intrapreneurship research by Moriano et al., 2014; Valsania et al., 2016). The participants indicated their reactions to these situations on a seven-point bipolar scale. The scales and situations are presented in Appendix A2.

Dependent variables. To test our theory of differential effects, we employed two dependent variables that reflect the different degrees of employee engagement in the described corporate entrepreneurial project. The first variable is based on Monsen et al. (2010) and asked subjects to assess the likelihood that they *participate* in the project. The item was measured on a seven-point differential scale with the anchors "Yes, I would definitely participate" and "No, I would definitely not participate". The second variable (seven-point differential scale) was based on Rigtering and Weitzel (2013) and asked the subjects to indicate their readiness to assume a

leadership role in the project, with the anchors ranging from “Leading Role” to “Supporting Role”.

Control variables. Following research in the field (Hornsby et al., 2009; Rigtering & Weitzel, 2013; Schmidt & Heidenreich, 2019), we account for gender (1 = male; 0 = female), age (in years), advanced education (1=bachelor and above; 0=below bachelor), and tenure (in years, log-transformed). We also controlled for whether participants hold a management position (1 = managing; 0 = non-managing) and their corporate venturing experience (1 = yes; 0 = no). Important to note, the inclusion of these control variables does not affect the overall findings reported below.

4.4.3 Sample

We recruited the participants through the crowdsourcing platform Prolific (<http://prolific.ac>, Peer, Brandimarte, Samat, & Acquisti, 2017). The platform was selected for this research, because of the variety of subjects included in the pool, and data quality that is superior to other platforms (Palan & Schitter, 2018). Since entrepreneurship can be present at all hierarchical levels (Hornsby et al., 2009; Monsen & Wayne Boss, 2009), we prescreened participants and considered all subjects from the pool with the status “employed,” regardless of their exact position. We excluded students and self-employed individuals, so as to be in line with similar studies investigating engagement in corporate entrepreneurial projects (Monsen et al., 2010). We further restricted our sample to employees in the private sector, because research on corporate entrepreneurial behavior has observed differences in the effectiveness of management mechanisms between employees from the private and public sectors (Bysted & Jespersen, 2014). We also checked for false indications of employment statuses (despite the pre-screen, individuals were students or self-employed) and tenure. We received usable data from 446 participants. To account for participants’ attention, we followed Dandurand, Shultz, and Onishi (2008) and controlled for statistical outliers in terms of duration of the study. Fourteen individuals were excluded because they exceeded the upper and lower thresholds that were twice the standard deviation of the average duration (this exclusion does not affect the overall findings). The final sample includes 432 employees with a mean age of 35.40 years ($SD = 10.12$); 56 % were male and almost 60 % held at least a bachelor’s degree. About 57 % of the participants had management responsibility and 43 % were non-managing employees. A quarter of the participants had corporate venturing or other experience on entrepreneurial projects of their employer, for which they had worked on average 6.07 years ($SD = 6.08$).

4.5 Results

4.5.1 *Moderated Regression Results*

The descriptive statistics and correlations of the variables can be retrieved from Table 1. As none of the correlations is above 0.7, multicollinearity does not seem to be a severe issue. We also checked the VIFs (highest value of 1.43) which remained fairly well below the commonly suggested threshold (Kennedy, 1992).

We applied multivariate regression analysis (OLS) to estimate the joint effects of the organizational drivers and the intrapreneurial traits on the engagement in corporate entrepreneurial projects. As postulated with our theoretical framework, we distinguished between the willingness to *participate* and the extent to which an employee is willing to pursue a *leading role*, as the dependent variables. We present the results in Table 2, in which models 1a to 1d refer to the analyses containing the willingness to participate as dependent variable, while models 2a to 2d display the regression coefficients for the willingness to assume a leading rather than supporting role. In both cases, we followed the four-step approach suggested by Cohen, Cohen, West, and Aiken (2003) and added sequentially the control variables, the main independent variables, the moderator variable and the interaction terms, in order to detect (potential) suppression effects.

Model 1a indicates that only corporate venturing experience evokes an effect ($\beta = .150$, $t = 2.937$, $p < .01$) on the willingness to participate in corporate entrepreneurial projects, while this form of engagement does not differ, for example, across genders or age. By contrast, model 2a implies that in addition to corporate venturing experience ($\beta = .204$, $t = 4.164$, $p < .001$) management responsibility improves the willingness to lead such project projects ($\beta = .173$, $t = 3.465$, $p < .001$). Model fit implies that these control variables are much more predictive for the leadership model ($R^2_{1a} = 11.8\%$) than for the participation model ($R^2_{2a} = 4.0\%$).

Regarding the manipulated organizational factors, we can retrieve from model 1b that top management support ($\beta = .314$, $t = 7.164$, $p < .001$), rewards ($\beta = .262$, $t = 6.023$, $p < .001$) and work discretion ($\beta = .101$, $t = 2.325$, $p < .05$) uplift the willingness to participate in corporate entrepreneurial projects. For the leadership role, model 2b indicates that only rewards impact slightly the willingness to pursue a leading role ($\beta = .094$, $t = 2.065$, $p < .05$), but this disappears in the full model. Work discretion is marginally significant for the willingness to lead a corporate entrepreneurial project, at the ten percent threshold. Time availability does not have an effect on any of the dependent variables. Together, the organizational factors substantially increase the amount of variance explained in employee participation ($R^2_{1b} = 22.0\%$), while much less explanatory power is gained for understanding the leadership role ($R^2_{2b} = 14.2\%$).

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Participation	1												
2. Leadership role	0.429**	1											
3. Top Management Support	0.337**	0.100*	1										
4. Time availability	-0.004	-0.056	0.000	1									
5. Rewards	0.246**	0.053	0.023	-0.004	1								
6. Work discretion	0.105*	0.081	0.065	-0.008	-0.024	1							
7. Intrapreneurial Traits	0.244**	0.362**	0.023	0.027	0.045	-0.055	1						
8. Gender	0.015	0.110*	0.045	-0.050	-0.047	0.004	0.043	1					
9. Age	-0.033	-0.019	-0.153**	0.093	-0.070	0.041	0.055	-0.070	1				
10. Education	-0.035	0.096*	0.017	0.070	-0.036	0.052	0.081	0.089	-0.055	1			
11. Managing	0.124*	0.258**	0.022	0.001	-0.089	0.008	0.194**	0.072	0.073	0.065	1		
12. Tenure (log)	0.042	0.067	-0.045	-0.061	-0.051	0.027	-0.053	-0.079	0.476**	-0.043	0.232**	1	
13. Corporate venturing experience	0.174**	0.282**	0.081	0.006	-0.089	-0.059	0.246**	0.132**	-0.030	0.090	0.346**	0.071	1
N	432	432	432	432	432	432	432	432	432	432	432	432	432
Mean	4.50	3.90	0.50	0.51	0.48	0.49	5.07	0.56	35.4	0.59	0.57	0.61	0.25
Min	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	18	0.00	0.00	0.00	0.00
Max	7.00	7.00	1.00	1.00	1.00	1.00	7.00	1.00	65	1.00	1.00	1.70	1.00
S.D.	1.70	1.90	0.50	0.50	0.50	0.50	0.98	0.50	10.12	0.49	0.50	0.39	0.43

**p ≤ 0.01; *p ≤ 0.05 (two-tailed correlations)

Tabelle 4-1. Descriptives and Correlations

Dependent variable	Participation				Leadership Role			
	Model 1a	Model 1b	Model 1c	Model 1d	Model 2a	Model 2b	Model 2c	Model 2d
Constant	4.565***	3.032***	1.462**	3.928***	3.142***	3.002***	3.347***	3.324***
Controls								
Gender	- 0.006	- 0.006	- 0.006	0.003	0.065	0.063	0.063	0.069
Age	- 0.055	0.011	- 0.017	- 0.025	- 0.035	- 0.011	- 0.054	- 0.057
Education	- 0.054	- 0.053	- 0.065	- 0.055	0.061	0.062	0.044	0.051
Managing	0.071	0.083	0.053	0.061	0.173***	0.177***	0.131**	0.133**
Tenure (log)	0.038	0.028	0.062	0.064	0.037	0.026	0.075	0.078
Corporate venturing experience	0.150**	0.153***	0.110*	0.110*	0.204***	0.213***	0.150**	0.154***
Main effects								
Top Management Support (TMS)		0.314***	0.311***	0.307***		0.066	0.061	0.060
Time Availability (TA)		0.001	0.011	- 0.014		0.055	0.054	- 0.059
Rewards (RR)		0.262***	0.246***	0.242***		0.094*	0.070	0.070
Work discretion (WD)		0.101*	0.111**	0.104*		0.085	0.100*	0.100*
Moderator								
Intrapreneurial Traits (IT)			0.204***	0.200***			0.303***	0.296***
Interaction effects								
TMS*IT				0.114**				0.001
TA*IT				- 0.036				- 0.039
RR*IT				0.112**				0.053
WD*IT				0.089*				0.064
R ²	0.040	0.220	0.257	0.290	0.118	0.142	0.224	0.232
R ² adjusted	0.026	0.202	0.238	0.265	0.106	0.122	0.204	0.205
Delta R ²	0.040	0.18***	0.037***	0.033***	0.188***	0.024*	0.082***	0.008
F-Statistic	2.954**	11.884***	13.227***	11.336***	9.509***	6.978***	11.014***	8.394***

Coefficients are standardized; ***p ≤ 0.001; **p ≤ 0.01; *p ≤ 0.05 (two-tailed test of coefficients) □

Tabelle 4-2. Regression results

Turning our attention to the additive effects at the individual level, the intrapreneurial traits ($\beta = .204$, $t = 4.583$, $p < .001$) additionally foster employee participation in corporate entrepreneurial projects (model 1c). The fact that the organizational drivers remain significant and do not substantially change in magnitude (or sign) clearly underscores that the intrapreneurial trait effects are incremental in nature, and unique (i.e., their effect occurs in addition to the organizational drivers). Intrapreneurial traits likewise increase the willingness to pursue a leading role within such projects (model 2c, $\beta = .303$, $t = 6.649$, $p < .001$).

Interplay between the different levels (H1-4). Having confirmed their unique effects, we test for the postulated interaction between the organizational and individual layers (Table 2, models 1d and 2d). Regarding top management support, employees' intrapreneurial traits strengthen this driver's impact in stimulating participation in corporate entrepreneurial projects ($\beta = .114$, $t = 2.750$, $p < .01$). In a similar fashion, intrapreneurial traits moderate the effects of rewards ($\beta = .112$, $t = 2.672$, $p < .01$) and work discretion ($\beta = .089$, $t = 2.095$, $p < .05$), while that of time availability remains non-significant. Evidently, top management support, rewards and work discretion are more effective in shaping the readiness to participate in corporate entrepreneurial projects when individuals have stronger intrapreneurial traits, supporting hypotheses H1, H2, and H3, but not H4. We plotted this interplay between the organizational and individual-level drivers in Figure 2. The slopes are significant for all degrees of intrapreneurial traits in case of top management support and rewards, but turns non-significant for work discretion when intrapreneurial traits are low. Work discretion only stimulates willingness to participate in corporate entrepreneurial projects for individuals with strong intrapreneurial traits, but not for approximately 38 percent of our participants for whom work discretion had no effect. A comparison of model 1d (participation) and model 2d (leadership role) also provides a first indication of the expected differential effectiveness of drivers located at the organizational and the individual levels (H5 will be statistically tested later). In terms of adopting the leadership role, none of the organizational driver effects is moderated by intrapreneurial traits. Furthermore, models 1d and 2d clearly pinpoint the benefit of integrating intrapreneurial traits and the classic framework of organizational preparedness for corporate entrepreneurship at the company level. A substantially larger share of variance can be explained for the readiness to participate in corporate entrepreneurial projects (model1d-1b: +7.0%) and the willingness to adopt a leading role (model2d-2b: +9.0%) when considering intrapreneurial traits and their interplay with organizational drivers.

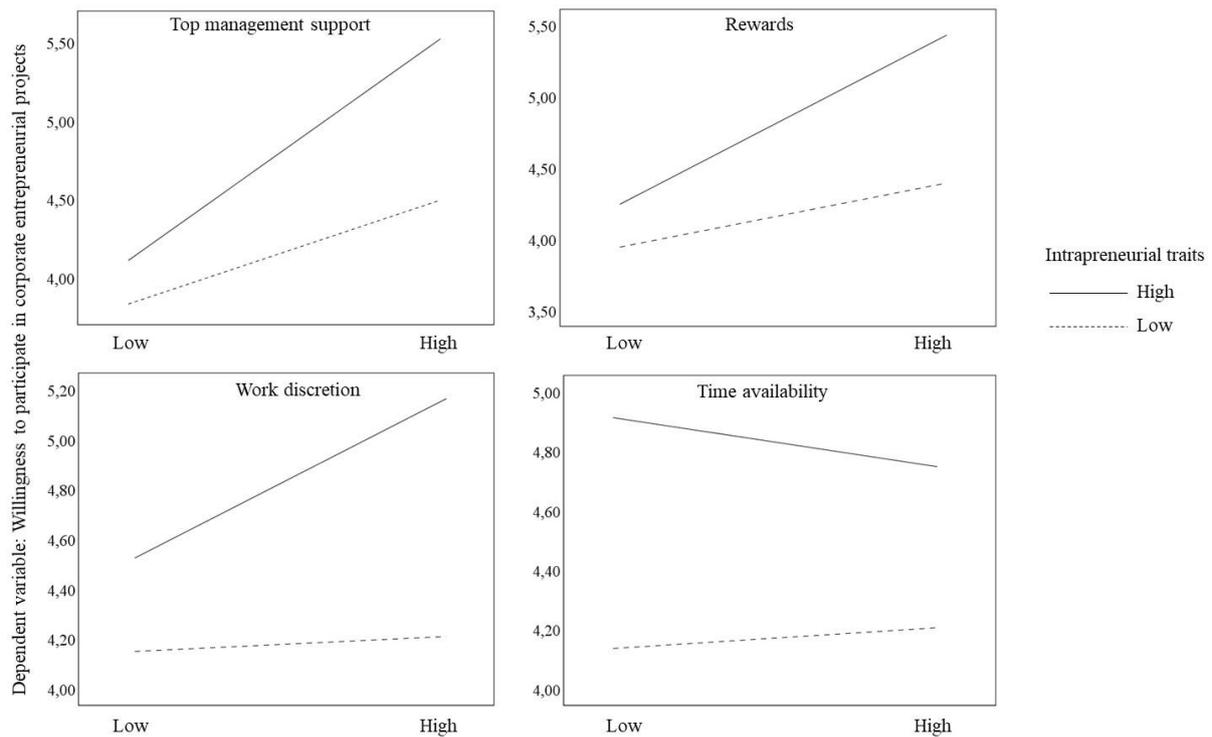


Abbildung 4-2. Plotted interaction effects for willingness to participate in corporate entrepreneurial project

Comparison of the magnitude of effects (H5a, b). Finally using multivariate regression analysis, we tested for the differences in the effects across the two dependent variables. Hypothesis H5a postulates that the impact of the organizational drivers on the mere willingness to participate is greater than for the willingness to lead corporate entrepreneurial projects. We find empirical support for significant differences in coefficients regarding top management support ($F = 24.77$; $p < .001$) and rewards ($F = 12.19$, $p < .001$), but not work discretion ($F = 0.01$, $p > .100$) even though this driver is moderated only for participation (model 1d) and not for the leadership role (model 2d). As can be expected, the impact of time availability (which evokes neither main nor interaction effects) does not differ across the dependent variables ($F = 0.81$, $p > .100$). Hence, H5a is partially supported with our data. As for the intrapreneurial traits, the main effects are significant for both dependent variables, but its magnitude is substantially larger for adopting the leadership role (model 2d) than for mere participation (model 1d). Our test confirms significance concerning these differential effects ($F = 3.42$, $p < .100$), providing support for hypothesis 5b.

4.5.2 Sensitivity Analysis to Optimize the Configuration of Organizational Drivers

For managers it is particularly important to know whether the different organizational drivers can all be applied in concert or whether a more-is-better approach in the extreme case may backfire, because the relationships among the different drivers are more complicated. With the

aim of providing further managerial recommendations, we ran an exploratory sensitivity analysis to shed light on potential three-way interactions between combinations of two organizational drivers and the intrapreneurial traits. As we only observed interactions with intrapreneurial traits for the willingness to participate, the post-hoc analysis concentrates on this dependent variable.

Based on our analysis, Table 3 provides a useful tool for understanding the consequences of pairing certain organizational drivers for individuals with weak or strong intrapreneurial traits. Exemplary, the effect of top management support (A) in combination with time availability should be read as follows: For employees with low intrapreneurial traits (column named “low”), top management support does not drive the willingness to participate in corporate entrepreneurial projects ($b = .223, t = 1.32, p > 0.100$). If time availability is also provided for these individuals, the effect of top management support becomes substantially stronger and significant ($b = .423, t = 2.45, p < 0.05$). Note that for those with strong intrapreneurial traits (column named “high”), top management support improves the willingness to participate, regardless of the absence ($b = .934, t = 5.42, p < 0.001$) or presence of time availability ($b = .819, t = 4.96, p < 0.001$).

DV: Willingness to participate in corporate entrepreneurial project		Effects of A,B,C,D on linear prediction of DV...			
		A) TMS	B) Time	C) WD	D) Rewards
Intrapreneurial traits		Low | High	Low | High	Low | High	Low | High
Organizational Drivers	Top Management Support Low		.006 ^a | -.058 ^a	-.099 ^a | .508	.384 | .837
	Top Management Support High		.205 ^a | -.173 ^a	.224 ^a | .224 ^a	.026 ^a | .665
	Time Low	.223 ^a | .934		.202 ^a | .145 ^a	.168 ^a | .807
	Time High	.423 | .819		-.067 ^a | .573	.236 ^a | .696
	WD Low	.169 ^a | 1.013	.237 ^a | -.324		.167 ^a | .717
	WD High	.492 | .729	-.032 ^a | .103 ^a		.242 ^a | .785
	Rewards Low	.499 | .958	.074 ^a | -.062 ^a	.028 ^a | .332	
	Rewards High	.141 ^a | .786	.141 ^a | -.173 ^a	.102 ^a | .400	

^a $p > 0.1$; *italics* $p < 0.1$; regular $p < 0.05$; **bold** $p < 0.01$

Tabelle 4-3. Threeway interactions between two organizational drivers and intrapreneurial traits

This tool (Table 3), and the analysis of the three-way interactions, highlights the following four key aspects. First, for individuals with strong intrapreneurial traits, top management support and rewards are very effective in raising their willingness to participate in corporate entrepreneurial projects, irrespective the absence or presence of other organizational drivers. Under

certain conditions, top management support even shapes the willingness to participate for employees with low intrapreneurial traits. Top management support and rewards thus appear to be the most consistent and strongest organizational drivers, corresponding with the findings from Table 2.

Second, some drivers are only effective when other drivers are present as well. For work discretion to become a significant driver for employees with strong intrapreneurial traits it needs to be coupled with time availability. Another example refers to top management support that is only relevant for individuals with weak intrapreneurial traits if work discretion is provided additionally or time availability is high.

Third, our post-hoc analysis implies that managers need to be cautious when combining different organizational drivers, attesting to the fact that a simple more-is-better approach would do more harm than good. Consider the pairing of top management support and rewards for individuals with weak intrapreneurial traits. While either of the organizational drivers is effective in raising their willingness to participate, a joint application of both drivers offsets their individual effects (effect of top management support when paired with rewards: $b = .499 \rightarrow .141$, rewards when paired with top management support: $b = .384 \rightarrow .026$). Such backfire effects even occurred for individuals with strong intrapreneurial traits for whom the work discretion effect disappeared when coupled with top management support.

Finally, and closely related to the previous point, although we did not observe any effects for time availability in the main analysis (Table 2), the post-hoc analysis indicates that this driver can still be counter-productive under certain conditions. For individuals with strong intrapreneurial traits, time availability evokes a marginally detrimental effect ($\beta = -.324$, $t = -1.95$, $p < .100$) if not coupled with work discretion. In this manner, the sensitivity analysis underscores the need to consider the employed organizational drivers carefully and the results advise against a more-is-better approach. The organizational measures intended to foster corporate entrepreneurship need to be adjusted to the intrapreneurial traits of the targeted employees.

4.6 Discussion

This research examined the moderating role played by intrapreneurial traits for the effectiveness of organizational drivers regarding stimulating engagement in entrepreneurial projects within established firms. Introducing the paradigm of trait activation theory, we show that the willingness to participate in corporate entrepreneurial projects is induced by organizational drivers

(esp. top management support, rewards or work discretion), if employees exhibit a strong intrapreneurial (trait-based) predisposition. By contrast, the willingness to pursue a leading role in such projects is determined by the internalized intrapreneurial traits. We also find support for our overarching premise that intrapreneurial traits predominantly drive the leadership ambition of employees, whereas the organizational drivers are primarily effective in raising interest to participate, without necessarily being in charge of leadership tasks. The findings of the experiment enrich the current debate in several ways.

First, our study highlights the value of a holistic (rather than isolated) perspective (Blanka, 2018) on entrepreneurial endeavors within mature organizations, by integrating drivers from both the organizational and the individual levels (Åmo, 2010; Åmo & Kolvereid, 2005). In addition to the hierarchical position (Hornsby et al., 2009) or demographic variables (Foss et al., 2013), we reveal intrapreneurial traits to be an essential individual-level moderator, leveraging the effects of organizational drivers of corporate entrepreneurship. In this way, our findings aid in resolving the contradictory results on organizational drivers (Alpkan et al., 2010; Goodale et al., 2011; Hornsby et al., 2009; Langfred, 2004), by showing that their impact is contingent on individual-level traits of employees. The intrapreneurial (trait-based) predisposition is a prerequisite to stimulating entrepreneurship in mature corporations through organizational mechanisms. Interestingly, the finding that inter-individual differences moderate the influence of the organizational environment, deviates from some previous findings in the context of corporate entrepreneurship. Alpkan et al. (2010) report a non-significant interaction between differences pertaining to human resources and the four main organizational drivers of corporate entrepreneurship. This divergence stresses the need to consider specific human capital (here: intrapreneurial traits) rather than relying on general human capital (Becker, 1964), such as intelligence as a differentiator in corporate entrepreneurship contexts (Parker, 2011; Unger, Rauch, Frese, & Rosenbusch, 2011).

Second, our holistic framework further paves the way for trait activation theory (Tett & Guterman, 2000) into corporate entrepreneurial engagement (Åmo, 2010; Hornsby et al., 2013; Schmidt & Heidenreich, 2019; Soleimanof et al., 2019). Our findings demonstrate that trait activation is most likely to occur when it comes to the participation of employees in corporate entrepreneurial projects. Organizational drivers are particularly effective when targeted at individuals with the corresponding traits. The fact that intrapreneurial traits function as ultimate drivers of leadership in corporate entrepreneurial projects adds to the notion that cognitions and attributes deserve special attention in entrepreneurship research (Rauch & Frese, 2007; Unger

et al., 2011). This underscores the characterization of an intrapreneur defined by Pinchot III (1987) as a naturally self-determined employee driving innovation within existing firms. Employer branding (Theurer, Tumasjan, Welp, & Lievens, 2018) should therefore be positioned as tool for attracting a suitable work force with such characteristics.

Third, our post hoc sensitivity analysis adds a new perspective by accounting for largely ignored interactions among the organizational drivers (Alpkan et al., 2010; Goodale et al., 2011; Holt et al., 2007; Hornsby et al., 2009; Schmidt & Heidenreich, 2019). The effectiveness of the organizational drivers depends on the presence or absence of other organizational drivers, and they need to be tailored to the targeted employee. We provided a simple tool (Table 3) that can help managers to fine-tune the combinations of different organizational drivers. Although top management support and rewards are beneficial, virtually irrespective of other organizational drivers (which is in line with previous research, Holt et al., 2007; Hornsby et al., 2002; Hornsby et al., 2013; Monsen et al., 2010), interaction effects are possible. We show for the first time that the joint application of both drivers is counter-productive when directed at employees with low intrapreneurial traits. Similarly, work discretion is not universally beneficial for the engagement of strongly predisposed individuals, but is only effective when time availability is offered. This helps resolve the inconclusiveness of empirical studies on this particular organizational driver (Alpkan et al., 2010; Goodale et al., 2011; Hornsby et al., 2009). Evidently, not only the need for autonomy that characterizes intrapreneurial individuals (Douglas & Fitzsimmons, 2013; Tietz & Parker, 2012), but also the compatibility of corporate entrepreneurial projects with their regular work schedule serves as a catalyst for the effectiveness of work discretion.

In a similar vein, the absence of positive effects of time availability, and especially the negative marginal effect of time, given low work discretion for employees with weak intrapreneurial traits, complements studies that question the driver's role (Alpkan et al., 2010; Hornsby et al., 2009; Lerner et al., 2007). Accordingly, we add to research that demonstrates the positive effects of time pressure on the implementation of ideas (Noefer, Stegmaier, Molter, & Sonntag, 2009). One possible explanation is that job stressors (such as time pressure) correlate with work-related coping strategies that benefit problem solving (Elfering et al., 2005), an important skill in corporate entrepreneurial projects. Another explanation lies in internal management control systems (Goodale et al., 2011) which often focus on the exploitation of available re-

sources (Smets, Morris, & Malhotra, 2012). Individuals who spend time on entrepreneurial projects (exploration) during regular working hours may fail to meet their targets (Smets et al., 2012) and risk advancing more slowly in their careers.

Fourth, our study enriches corporate entrepreneurship research by applying an experimental approach (Aguinis & Bradley, 2014; Berger & Kuckertz, 2016) that rules out alternative explanations of the ambiguity found in previous studies on the organizational drivers of corporate entrepreneurship (Alpkan et al., 2010; Goodale et al., 2011; Holt et al., 2007; Hornsby et al., 2009; Hughes & Mustafa, 2017). As cross sectional studies are often unable to control for all possible confounds and distortions (Berger & Kuckertz, 2016), our experiment should help corporate entrepreneurship research not only to derive causality (Aguinis & Bradley, 2014), but also to build a basis for unraveling the (in-)effectiveness of certain drivers at the organizational and individual levels.

4.7 Managerial Implications

Our research yields several specific managerial implications for the orchestration of organizational and individual drivers of corporate entrepreneurial behaviors. Based on the strong empirical evidence on top management support and rewards, we recommend implementing these organizational drivers as the fundament for corporate entrepreneurial projects. Other than Deprez, Leroy, and Euwema (2018), who developed a three-step approach to instigating corporate entrepreneurship, we posit that not only top management, but also rewards should be considered early in the process.

Next, corporate managers should tailor the configuration of organizational drivers carefully, because we observed several notable dependencies between organizational drivers, and especially among organizational drivers and the predisposition of their work force. For example, as work discretion is only leveraged by intrapreneurially predisposed individuals, it should only be provided to such individuals in order to obtain their commitment to corporate entrepreneurial projects. Our sensitivity analysis further stresses the need to consider work discretion and the time provided for corporate entrepreneurial projects, exclusively in combination. Other configurations are less effective or were shown to backfire if time is provided to intrapreneurial employees, but without the corresponding autonomy to make their own decisions.

Finally, our empirical study clearly demonstrates that managerial efforts to encourage non-intrapreneurial individuals by means of organizational drivers will likely fail when aimed at the leadership position of corporate entrepreneurial endeavors (Leitch & Volery, 2017). Rather,

corporate managers who aim to foster on corporate entrepreneurial projects should spend considerable time and effort in identifying and hiring staff with strong intrapreneurial traits and self-determined aspirations.

4.8 Limitations and Future Research

This study is not without limitations. First, our dependent variables captures intentions to engage in corporate entrepreneurial projects, and these were measured with a standardized questionnaire. Although the mainstream behavioral theories put forward that actual behavior is strongly determined by individuals' intentions (Ajzen, 1991; Shapero & Sokol, 1982), future research should also rely on field observations, so as to provide further insights into how engagement in corporate entrepreneurial projects is formed.

Second, our observations were made through an online sampling platform which may involve practice effects, due to the use of professional participants and low controllability of the environment (Chandler, Mueller, & Paolacci, 2014). However, many of these distortions are systematic and cannot have caused the observed effects (if so, they would mask the effects of the experimental factors). Additionally, we relied on an online crowd working platform that is specifically dedicated to research purposes (Palan & Schitter, 2018) and we double-checked the panel screening information. Note that the panel provider incentivizes the pool members to update their information, while there is no incentive to provide wrong information (Palan & Schitter, 2018). Nonetheless, it would be interesting to see whether the results would be the same relying on a different sampling strategy.

Third, an exhaustive set of antecedents fostering corporate entrepreneurial outcomes includes more than the four dimensions of organizational preparedness for corporate entrepreneurship and intrapreneurial traits. At the organizational level, drivers such as management control systems (Goodale et al., 2011), participation mechanisms (Rigtering & Weitzel, 2013), leadership styles (Moriano et al., 2014), learning orientation (Holt et al., 2007) or organizational structure (Foss et al., 2013) are further associated with corporate entrepreneurial outcomes. Individual-level differences rooted in values, perceptions and beliefs, or certain capabilities, such as creativity, entrepreneurial self-efficacy, organizational identification, persistence or ambition (Blanka, 2018), may also drive intrapreneurship, and potentially interact with organizational level factors. In this research, we emphasized the most commonly studied drivers at both levels, so as to set the scene for their conjoint empirical consideration. Future studies should widen the focus to other drivers at the different levels.

4.9 Conclusion

To stimulate engagement in corporate entrepreneurial projects, organizations need to orchestrate their efforts in nurturing an entrepreneurial corporate environment, together with the intrapreneurial predisposition of their employees. Our experimental research demonstrates that strong intrapreneurial traits of employees leverage the positive effects of organizational factors on the willingness to participate in such projects. While top management support, rewards or work discretion are relevant for the willingness to participate, intrapreneurial traits more strongly drive the willingness to lead corporate entrepreneurial projects. If at all, organizational drivers only marginally affect employees' aspiration for entrepreneurial leadership within the corporate setting. In conclusion, this research integrates trait activation theory and corporate entrepreneurship research. The results of the multi-factorial experiment reveals that the nature of employees, and company efforts to nurture the organizational environment, jointly affect the *participation* in corporate entrepreneurial projects, but differentially foster employees' *leadership* aspiration.

4.10 References

- Aguinis, H., & Bradley, K. J. (2014). Best Practice Recommendations for Designing and Implementing Experimental Vignette Methodology Studies. *Organizational Research Methods*, 17(4), 351–371. <https://doi.org/10.1177/1094428114547952>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Alpan, L., Bulut, C., Gunday, G., Ulusoy, G., & Kilic, K. (2010). Organizational support for intrapreneurship and its interaction with human capital to enhance innovative performance. *Management Decision*, 48(5), 732–755. <https://doi.org/10.1108/00251741011043902>
- Åmo, B. W. (2010). Corporate entrepreneurship and intrapreneurship related to innovation behaviour among employees. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, 2(2), 144–158.
- Åmo, B. W., & Kolvereid, L. (2005). Organizational strategy, individual personality and innovation behavior. *Journal of Enterprising Culture*, 13(01), 7–19.
- Baum, J. R., & Locke, E. A. (2004). The relationship of entrepreneurial traits, skill, and motivation to subsequent venture growth. *The Journal of Applied Psychology*, 89(4), 587–598. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.89.4.587>
- Becker, G. S. (1964). *Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. New York: Columbia University Press.
- Bell, R., Liu, P., Zhan, H., Bozward, D., Fan, J., Watts, H., & Ma, X. (2019). Exploring entrepreneurial roles and identity in the United Kingdom and China. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 20(1), 39–49. <https://doi.org/10.1177/1465750318792510>
- Berger, E. S. C., & Kuckertz, A. (2016). The challenge of dealing with complexity in entrepreneurship, innovation and technology research: An introduction. In *Complexity in entrepreneurship, innovation and technology research* (pp. 1–9). Cham: Springer.
- Blanka, C. (2018). An individual-level perspective on intrapreneurship: A review and ways forward. *Review of Managerial Science*, 1–43.

- Bledow, R., & Frese, M. (2009). A situational judgment test of personal initiative and its relationship to performance. *Personnel Psychology*, 62(2), 229–258.
- Bowen, D. E., & Ostroff, C. (2004). Understanding HRM–Firm Performance Linkages: The Role of the “Strength” of the HRM System. *Academy of management review*, 29(2), 203–221. <https://doi.org/10.5465/amr.2004.12736076>
- Burgelman, R. A., & Sayles, L. R. (1986). *Inside corporate innovation: Strategy, structure, and managerial skills*. New York: Free Press.
- Bysted, R., & Jespersen, K. R. (2014). Exploring Managerial Mechanisms that Influence Innovative Work Behaviour: Comparing private and public employees. *Public Management Review*, 16(2), 217–241. <https://doi.org/10.1080/14719037.2013.806576>
- Chandler, J., Mueller, P., & Paolacci, G. (2014). Nonnaïveté among Amazon Mechanical Turk workers: Consequences and solutions for behavioral researchers. *Behavior research methods*, 46(1), 112–130. <https://doi.org/10.3758/s13428-013-0365-7>
- Charness, G., Gneezy, U., & Kuhn, M. A. (2012). Experimental methods: Between-subject and within-subject design. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 81(1), 1–8.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences (3rd)*. Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Da Costa, A. F., & Brettel, M. (2011). Employee effectuation-what makes corporate employees act like entrepreneurs? *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 31(17), 2.
- Dandurand, F., Shultz, T. R., & Onishi, K. H. (2008). Comparing online and lab methods in a problem-solving experiment. *Behavior research methods*, 40(2), 428–434.
- Davis, K. S. (1999). Decision criteria in the evaluation of potential intrapreneurs. *Journal of Engineering and Technology Management*, 16(3-4), 295–327. [https://doi.org/10.1016/S0923-4748\(99\)00013-2](https://doi.org/10.1016/S0923-4748(99)00013-2)
- DeClercq, D., Dimov, D., & Belausteguigoitia, I. (2016). Perceptions of adverse work conditions and innovative behavior: The buffering roles of relational resources. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 40(3), 515–542.

- DeJong, J. P.J., Parker, S. K., Wennekers, S., & Wu, C.-H. (2015). Entrepreneurial Behavior in Organizations: Does Job Design Matter? *Entrepreneurship Theory and Practice*, 39(4), 981–995. <https://doi.org/10.1111/etap.12084>
- Deprez, J., Leroy, H., & Euwema, M. (2018). Three chronological steps toward encouraging intrapreneurship: Lessons from the Wehkamp case. *Business Horizons*, 61(1), 135–145.
- Douglas, E. J., & Fitzsimmons, J. R. (2013). Intrapreneurial intentions versus entrepreneurial intentions: Distinct constructs with different antecedents. *Small Business Economics*, 41(1), 115–132. <https://doi.org/10.1007/s11187-012-9419-y>
- Elfering, A., Grebner, S., Semmer, N., Kaiser-Freiburghaus, D., Lauper-Del Ponte, S., & Witschi, I. (2005). Chronic job stressors and job control: Effects on event-related coping success and well-being. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 78(2), 237–252. <https://doi.org/10.1348/096317905X40088>
- Ensley, M. D., Carland, J. W., & Carland, J. C. (2000). Investigating the existence of the lead entrepreneur. *Journal of Small Business Management*, 38(4), 59.
- Foss, L., Woll, K., & Moilanen, M. (2013). Creativity and implementations of new ideas: Do organisational structure, work environment and gender matter? *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 5(3), 298–322.
- Frese, M., & Gielnik, M. M. (2014). The Psychology of Entrepreneurship. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1(1), 413–438. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091326>
- Fulmer, I. S., & Shaw, J. D. (2018). Person-based differences in pay reactions: A compensation-activation theory and integrative conceptual review. *The Journal of Applied Psychology*, 103(9), 939–958. <https://doi.org/10.1037/apl0000310>
- Fulmer, I. S., & Walker, W. J. (2015). More Bang for the Buck? Personality Traits as Moderators of Responsiveness to Pay-for-Performance. *Human Performance*, 28(1), 40–65. <https://doi.org/10.1080/08959285.2014.974755>
- Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 331–362. <https://doi.org/10.1002/job.322>
- Gillet, N., Gagné, M., Sauvagère, S., & Fouquereau, E. (2013). The role of supervisor autonomy support, organizational support, and autonomous and controlled motivation in predicting

- employees' satisfaction and turnover intentions. *European Journal of work and organizational psychology*, 22(4), 450–460. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2012.665228>
- Goodale, J. C., Kuratko, D. F., Hornsby, J. S., & Covin, J. G. (2011). Operations management and corporate entrepreneurship: The moderating effect of operations control on the antecedents of corporate entrepreneurial activity in relation to innovation performance. *Journal of Operations Management*, 29(1-2), 116–127.
- Gupta, V., MacMillan, I. C., & Surie, G. (2004). Entrepreneurial leadership: Developing and measuring a cross-cultural construct. *Journal of business Venturing*, 19(2), 241–260. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(03\)00040-5](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(03)00040-5)
- Heinonen, J., & Toivonen, J. (2007). Approaching a deeper understanding of corporate entrepreneurship-focusing on co-evolutionary processes. *Journal of Enterprising Culture*, 15(02), 165–186.
- Hitt, M. A., Ireland, R. D., Sirmon, D. G., & Trahms, C. A. (2011). Strategic entrepreneurship: Creating value for individuals, organizations, and society. *Academy of Management Perspectives*, 25(2), 57–75.
- Holt, D. T., Rutherford, M. W., & Clohessy, G. R. (2007). Corporate entrepreneurship: An empirical look at individual characteristics, context, and process. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 13(4), 40–54.
- Hornsby, J. S., Kuratko, D. F., Holt, D. T., & Wales, W. J. (2013). Assessing a measurement of organizational preparedness for corporate entrepreneurship. *Journal of Product Innovation Management*, 30(5), 937–955.
- Hornsby, J. S., Kuratko, D. F., Shepherd, D. A., & Bott, J. P. (2009). Managers' corporate entrepreneurial actions: Examining perception and position. *Journal of business Venturing*, 24(3), 236–247.
- Hornsby, J. S., Kuratko, D. F., & Zahra, S. A. (2002). Middle managers' perception of the internal environment for corporate entrepreneurship: Assessing a measurement scale. *Journal of business Venturing*, 17(3), 253–273.
- Hughes, M., & Mustafa, M. (2017). Antecedents of corporate entrepreneurship in SMEs: Evidence from an emerging economy. *Journal of Small Business Management*, 55, 115–140.

- Johns, G. (2018). Advances in the Treatment of Context in Organizational Research. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 5(1), 21–46. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032117-104406>
- Judge, T. A., & Zapata, C. P. (2015). The person–situation debate revisited: Effect of situation strength and trait activation on the validity of the Big Five personality traits in predicting job performance. *Academy of Management Journal*, 58(4), 1149–1179.
- Karol, R. A. (2015). Leadership in the Context of Corporate Entrepreneurship. *Journal of Leadership Studies*, 8(4), 30–34. <https://doi.org/10.1002/jls.21350>
- Kennedy, P. (1992). *A Guide to Econometrics*. Oxford, UK: Blackwell.
- Kim, T.-Y., Hon, A. H. Y., & Lee, D.-R. (2010). Proactive personality and employee creativity: The effects of job creativity requirement and supervisor support for creativity. *Creativity Research Journal*, 22(1), 37–45.
- Koestner, R., Otis, N., Powers, T. A., Pelletier, L., & Gagnon, H. (2008). Autonomous motivation, controlled motivation, and goal progress. *Journal of personality*, 76(5), 1201–1230.
- König, C., Steinmetz, H., Frese, M., Rauch, A., & Wang, Z.-M. (2007). Scenario-based scales measuring cultural orientations of business owners. *Journal of Evolutionary Economics*, 17(2), 211.
- Kotlar, J., & Sieger, P. (2019). Bounded Rationality and Bounded Reliability: A Study of Non-family Managers' Entrepreneurial Behavior in Family Firms. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 43(2), 251–273. <https://doi.org/10.1177/1042258718796085>
- Kraus, S., Meier, F., & Niemand, T. (2016). Experimental methods in entrepreneurship research: The status quo. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 22(6), 958–983.
- Kuratko, D. F., & Hornsby, J. S. (1998). Corporate Entrepreneurial Leadership for the 21st Century. *Journal of Leadership Studies*, 5(2), 27–39. <https://doi.org/10.1177/107179199900500204>
- Kuratko, D. F., Ireland, R. D., & Hornsby, J. S. (2001). Improving firm performance through entrepreneurial actions: Acordia's corporate entrepreneurship strategy. *Academy of Management Perspectives*, 15(4), 60–71.

- Lages, M., Marques, C. S., Ferreira, J. J. M., & Ferreira, F. A. F. (2017). Intrapreneurship and firm entrepreneurial orientation: Insights from the health care service industry. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 13(3), 837–854. <https://doi.org/10.1007/s11365-016-0428-1>
- Langfred, C. W. (2004). Too much of a good thing? Negative effects of high trust and individual autonomy in self-managing teams. *Academy of Management Journal*, 47(3), 385–399.
- Leitch, C. M., McMullan, C., & Harrison, R. T. (2013). The Development of Entrepreneurial Leadership: The Role of Human, Social and Institutional Capital. *British Journal of Management*, 24(3), 347–366. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2011.00808.x>
- Leitch, C. M., & Volery, T. (2017). Entrepreneurial leadership: Insights and directions. *International Small Business Journal*, 35(2), 147–156.
- Lerner, M., Zahra, S. A., & Gal Kohavi, Y. (2007). Time and corporate entrepreneurship. In G. T. Lumpkin & J. A. Katz (Eds.), *Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence and Growth* (Vol. 10, pp. 187–221). Bingley UK: Emerald Group.
- Martiarena, A. (2013). What's so entrepreneurial about intrapreneurs? *Small Business Economics*, 40(1), 27–39. <https://doi.org/10.1007/s11187-011-9348-1>
- Marvel, M. R., Griffin, A., Hebda, J., & Vojak, B. (2007). Examining the technical corporate entrepreneurs' motivation: Voices from the field. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 31(5), 753–768.
- Menzel, H. C., Aaltio, I., & Ulijn, J. M. (2007). On the way to creativity: Engineers as intrapreneurs in organizations. *Technovation*, 27(12), 732–743. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2007.05.004>
- Meyer, R. D., Dalal, R. S., & Hermida, R. (2010). A review and synthesis of situational strength in the organizational sciences. *Journal of Management*, 36(1), 121–140.
- Monsen, E., Patzelt, H., & Saxton, T. (2010). Beyond Simple Utility: Incentive Design and Trade-Offs for Corporate Employee-Entrepreneurs. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 34(1), 105–130.
- Monsen, E., & Wayne Boss, R. (2009). The Impact of Strategic Entrepreneurship Inside the Organization: Examining Job Stress and Employee Retention. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(1), 71–104. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2008.00281.x>

- Moriano, J. A., Molero, F., Topa, G., & Lévy Mangin, J.-P. (2014). The influence of transformational leadership and organizational identification on intrapreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 10(1), 103–119. <https://doi.org/10.1007/s11365-011-0196-x>
- Morris, M. H., Kuratko, D. F., & Covin, J. G. (2010). *Corporate entrepreneurship & innovation: Cengage Learning*.
- Neessen, P. C. M., Caniëls, M. C. J., Vos, B., & Jong, J. P. de (2019). The intrapreneurial employee: Toward an integrated model of intrapreneurship and research agenda. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 15(2), 545–571. <https://doi.org/10.1007/s11365-018-0552-1>
- Niemann, C. C., Dickel, P., & Eckardt, G. (2019). The interplay of corporate entrepreneurship, environmental orientation, and performance in clean-tech firms—A doubled-edged sword. *Business Strategy and the Environment*. (1-17).
- Noefer, K., Stegmaier, R., Molter, B., & Sonntag, K. (2009). A Great Many Things to Do and Not a Minute to Spare: Can Feedback From Supervisors Moderate the Relationship Between Skill Variety, Time Pressure, and Employees' Innovative Behavior? *Creativity Research Journal*, 21(4), 384–393. <https://doi.org/10.1080/10400410903297964>
- Palan, S., & Schitter, C. (2018). Prolific. ac—A subject pool for online experiments. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 17, 22–27.
- Parker, S. C. (2011). Intrapreneurship or entrepreneurship? *Journal of business Venturing*, 26(1), 19–34. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2009.07.003>
- Peer, E., Brandimarte, L., Samat, S., & Acquisti, A. (2017). Beyond the Turk: Alternative platforms for crowdsourcing behavioral research. *Journal of Experimental Social Psychology*, 70, 153–163. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2017.01.006>
- Pinchot III, G. (1987). Innovation through intrapreneuring. *Research management*, 30(2), 14–19.
- Poon, J. M. L., Ainuddin, R. A., & Junit, S.'O. H. (2016). Effects of Self-concept Traits and Entrepreneurial Orientation on Firm Performance. *International Small Business Journal*, 24(1), 61–82. <https://doi.org/10.1177/0266242606059779>

- Prabhu, V. P., McGuire, S. J., Drost, E. A., & Kwong, K. K. (2012). Proactive personality and entrepreneurial intent. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 18(5), 559–586. <https://doi.org/10.1108/13552551211253937>
- Rauch, A., & Frese, M. (2007). Let's put the person back into entrepreneurship research: A meta-analysis on the relationship between business owners' personality traits, business creation, and success. *European Journal of work and organizational psychology*, 16(4), 353–385.
- Rauch, A., Wiklund, J., Lumpkin, G. T., & Frese, M. (2009). Entrepreneurial orientation and business performance: An assessment of past research and suggestions for the future. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(3), 761–787.
- Renko, M., El Tarabishy, A., Carsrud, A. L., & Brännback, M. (2015). Understanding and measuring entrepreneurial leadership style. *Journal of Small Business Management*, 53(1), 54–74.
- Rigtering, J. P. C., & Weitzel, U. (2013). Work context and employee behaviour as antecedents for intrapreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 9(3), 337–360. <https://doi.org/10.1007/s11365-013-0258-3>
- Salanova, M., & Schaufeli, W. B. (2008). A cross-national study of work engagement as a mediator between job resources and proactive behaviour. *The International Journal of Human Resource Management*, 19(1), 116–131.
- Schmidt, J., & Heidenreich, S. (2019). Empowering for effectuation: Examining organisational preparedness for corporate entrepreneurship as antecedent of psychological empowerment and entrepreneurial behaviour. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, 11(1), 47. <https://doi.org/10.1504/IJEV.2019.096638>
- Shaffer, J. A., & Postlethwaite, B. E. (2012). A Matter of Context: A Meta-Analytic Investigation of the Relative Validity of Contextualized and Noncontextualized Personality Measures. *Personnel Psychology*, 65(3), 445–494. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2012.01250.x>
- Shapero, A., & Sokol, L. (1982). The social dimensions of entrepreneurship. In C. A. Kent, D. L. Sexton, & Vesper K.H. (Eds.), *Encyclopedia of entrepreneurship* (pp. 72–90). Englewood Cliffs, NJ.

- Sharma, P., & Chrisman, J. J. (1999). Toward a Reconciliation of the Definitional Issues in the Field of Corporate Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 23(3), 11–28. <https://doi.org/10.1177/104225879902300302>
- Shepherd, D. A., McMullen, J. S., & Jennings, P. D. (2007). The formation of opportunity beliefs: Overcoming ignorance and reducing doubt. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1(1-2), 75–95.
- Smets, M., Morris, T., & Malhotra, N. (2012). Changing career models and capacity for innovation in professional services. In M. Reihlen & A. Werr (Eds.), *Handbook of research on entrepreneurship in professional services* (pp. 127–147). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Soleimanof, S., Singh, K., & Holt, D. T. (2019). Micro-foundations of corporate entrepreneurship in family firms: An institution-based perspective. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 43(2), 274–281.
- Sonawane, P. (2008). Non-monetary Rewards: Employee Choices & Organizational Practices. *Indian Journal of Industrial Relations*, 44(2), 256–271.
- Stuart, R., & Abetti, P. A. (1987). Start-up ventures: Towards the prediction of initial success. *Journal of business Venturing*, 2(3), 215–230. [https://doi.org/10.1016/0883-9026\(87\)90010-3](https://doi.org/10.1016/0883-9026(87)90010-3)
- Stull, M., & Singh, J. (2005). Intrapreneurship in nonprofit organizations examining the factors that facilitate entrepreneurial behaviour among employees. Retrieved May, 24, 2005.
- Taştan, S. B., & Güçel, C. (2014). Explaining intrapreneurial behaviors of employees with perceived organizational climate and testing the mediating role of organizational identification: A research study among employees of Turkish innovative firms. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 150, 862–871.
- Tett, R. P., & Burnett, D. D. (2003). A personality trait-based interactionist model of job performance. *Journal of Applied Psychology*, 88(3), 500.
- Tett, R. P., & Guterman, H. A. (2000). Situation trait relevance, trait expression, and cross-situational consistency: Testing a principle of trait activation. *Journal of Research in Personality*, 34(4), 397–423.

- Theurer, C. P., Tumasjan, A., Welp, I. M., & Lievens, F. (2018). Employer branding: A brand equity-based literature review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 20(1), 155–179.
- Thompson, J. A. (2005). Proactive personality and job performance: A social capital perspective. *Journal of Applied Psychology*, 90(5), 1011.
- Tietz, M. A., & Parker, S. C. (2012). How Do Intrapreneurs and Entrepreneurs Differ in Their Motivation to Start a New Venture? *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 32(4), 4.
- Trépanier, S.-G., Fernet, C., & Austin, S. (2012). Social and motivational antecedents of perceptions of transformational leadership: A self-determination theory perspective. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 44(4), 272.
- Unger, J. M., Rauch, A., Frese, M., & Rosenbusch, N. (2011). Human capital and entrepreneurial success: A meta-analytical review. *Journal of business Venturing*, 26(3), 341–358.
- Valsania, S. E., Moriano, J. A., & Molero, F. (2016). Authentic leadership and intrapreneurial behavior: Cross-level analysis of the mediator effect of organizational identification and empowerment. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 12(1), 131–152.
- Van den Ende, J., Wijnberg, N., Vogels, R., & Kerstens, M. (2003). Organizing Innovative Projects to Interact with Market Dynamics. *European Management Journal*, 21(3), 273–284. [https://doi.org/10.1016/S0263-2373\(03\)00051-3](https://doi.org/10.1016/S0263-2373(03)00051-3)
- Vesper, K. H. (1984). Three faces of corporate entrepreneurship: A pilot study: University of Washington. Graduate School of Business.
- Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation*: Wiley New York.
- Wiklund, J., & Shepherd, D. A. (2011). Where to from here? EO-as-experimentation, failure, and distribution of outcomes. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35(5), 925–946.
- Williamson, J. M., Lounsbury, J. W., & Han, L. D. (2013). Key personality traits of engineers for innovation and technology development. *Journal of Engineering and Technology Management*, 30(2), 157–168.
- Zaccaro, S. J. (2007). Trait-based perspectives of leadership. *American psychologist*, 62(1), 6.

Zahra, S. A., & Wright, M. (2011). Entrepreneurship's Next Act. *Academy of Management Perspectives*, 25(4), 67–83. <https://doi.org/10.5465/amp.2010.0149>

4.11 Appendix of Article III: Operationalization of main constructs

A.1. Task description, scenarios and detailed overview of all treatments

In the section on the next page of the survey, you are asked as an employee to imagine a scenario of hypothetical working conditions provided by your employer in order to make a decision on whether you would participate in an entrepreneurial project, given the presented working conditions.

Description of the working conditions

Your company may provide you and other select employees with working conditions in order to enable you to initiate or participate in new, innovative projects that require your special skills and expertise. These new projects, if successful, could grow into a new business unit within the company, or if appropriate, it may be spun out as a new independent company (corporate venture). Another possible option is that such an entrepreneurial project aims to enhance an existing organizational process, routine, service or product. In the following scenario, the working conditions set by your employer are described by four parameters, which are defined on the next page. Each parameter has two levels, either “low” or “high.” The scenario could for instance look like this:

Parameter	Level	Description
1. Management Support	High	There is a <u>high probability</u> (90%) that the top management team and your direct supervisor appreciate and encourage new projects.
2. Time	Low	For the participation a <u>minimal portion</u> (2 hours per week) of your regular working hours is granted to pursue new projects.
3. Rewards	High	If new projects succeed, you and the other group members will share a <u>substantial portion of the project’s profits (10%)</u> from the first three years.
4. Work discretion	Low	There is a <u>low probability</u> (10%) that you are allowed to make major decisions concerning new projects on your own or within the team, without requiring management approval.

-----Page Break-----

Your Task

Please assess the hypothetical description of the working conditions and respond by answering the question how probable your participation on such a new and innovative project is, given these conditions.

Please make the decision as best as you can, based upon the information provided, under the assumption that all other parameters of the environment are constant. Assume that you are operating in today’s economic environment and that the scale, scope, risks (such as job related risks in case of failure) and other conditions related to your participation on new projects in the hypothetical working conditions are similar to the types of projects your company is currently or has previously been engaged in (with the exception of the parameter levels presented).

[One out of 16 possible scenarios (either low or high level for each organizational driver) was randomly assigned to the participant; for informatory purposes the next table includes all different descriptions]

Parameter	Level	Description
1. Management Support	High	There is a <u>high probability</u> (90%) that the top management team and your direct supervisor appreciate and encourage new projects.
	Low	There is a <u>low probability</u> (10%) that the top management team and your direct supervisor appreciate and encourage new projects.
2. Time	High	For the participation a <u>substantial portion</u> (8 hours per week) of your regular working hours is granted to pursue new projects.
	Low	For the participation a <u>minimal portion</u> (2 hours per week) of your regular working hours is granted to pursue new projects.
3. Rewards	High	If new projects succeed, you and the other group members will share a <u>substantial portion of the project's profits (10%)</u> from the first three years.
	Low	If new projects succeed, you and the other group members will share a <u>minimal portion of the project's profits (0.5%)</u> from the first three years.
4. Work discretion	High	There is a <u>high probability</u> (90%) that you are allowed to make major decisions concerning new projects on your own or within the team, without requiring management approval.
	Low	There is a <u>low probability</u> (10%) that you are allowed to make major decisions concerning new projects on your own or within the team, without requiring management approval.

A.2. Social situations for intrapreneurial traits

Question 1 : Imagine one of your colleagues proposes to participate in a project, whose outcome is uncertain to both of you in advance. What do you do?

	Completely agree	agree	rather agree	neither one	rather agree	agree	Completely agree	
I refuse because a participation is too risky.								Despite the uncertainty of success, such projects excite me and I agree to participate.

Question 2 : Imagine one of your colleagues approaches you and tells you he/she is planning a work-related project, which may fail in some circumstances. What do you do?

I advise against pursuing this project because I would not take such risk myself either.	same anchors as above	I encourage my colleague to pursue the project, although it is related to a certain risk. In my opinion you must take risks.
--	-----------------------	--

Question 3 : Imagine one of your colleagues asks you to contribute to a task whose solution path is unknown and hence linked to assessable risks for your organization. What do you do?

I refuse to contribute to that task. It is not worth it making the effort to take the risks although they are assessable.	same anchors as above	I agree to contribute to that task. I am sure that question which arise in the course of the task can be answered.
---	-----------------------	--

Question 4 : Imagine one of your colleagues informs you that he/she is supposed to think about groundbreaking products, processes and/or services for your organization and therefore asks for your help. What do you do?

I refuse to help. From my point of view there are no really new products, processes or services our organization could develop.	same anchors as above	I agree to help, as I am frequently thinking about such innovative aspects anyway and therefore already have something on hand.
---	-----------------------	---

Question 5 : Imagine one of your colleagues describes a problem which can only be solved by a novel solution and asks for your support to realize a solution. What do you do?

I refuse to support because I barely have any experience with novel solutions and am therefore unable to help.	same anchors as above	I offer support because I perceive searching for novel solutions as one of my strengths.
--	-----------------------	--

Question 6 : Imagine one of your colleagues approaches you and portrays that he/she tried to solve a task in different ways, but so far remained unsuccessful. What do you do?

I advise against further pursuing this task. I prefer spending my time on tasks which can be solved instead of wasting it on seemingly unsolvable tasks.	same anchors as above	I propose to think about the task from a new perspective. I mostly find solutions for problems even if they initially seem unsolvable.
--	-----------------------	--

Question 7 : Imagine you hear one of your colleagues saying that organizations from your sector face significant change due to new trends. What do you do?

I recommend to undertake nothing for the moment but to await what similar organizations do.	same anchors as above	I recommend to address this change early in order to leverage these trends for our organization.
---	-----------------------	--

Question 8 : Imagine you hear from one of your colleagues about a new concept for organizations from your sector. This concept is rarely applied so far, but it might unlock potential. What do you do?

I advise against engaging too extensively with it. It is better to initially observe to what extent other organizations adopt this concept.	same anchors as above	I advise to extensively check in how far the concept can be implemented in our organization, since one should break new grounds early.
---	-----------------------	--

Question 9 : Imagine one of your colleagues tells you about an unsolved work-related question, which may become an issue for your organization in the future. What do you do?

I advise against intensively dealing with this question. It is better to wait and see whether the issue becomes real or whether everything sorts itself out.	same anchors as above	I advise to care about the question early. It is reasonable to address potential future issues early before they occur.
--	-----------------------	---

5 Anhang

5.1 Praxisbeitrag I

Titel:	Purefood– Lebensmittel für eine nachhaltige Zukunft
Autoren:	Schrader, B. Niemann, C.C.
Status:	Publiziert in Dickel, Petra; Walter, Achim; Sienknecht, Monika; Rasmus, Anke (2019): Fallstudien zu akademischen Ausgründungen: Werdegang technologieorientierter und sozialunternehmerischer Gründer. Springer Gabler.
ISBN:	978-3-658-25699-9

5.1.1 Abstrakt

Die Purefood GmbH ist ein soziales Startup der Lebensmittelindustrie, das seine nachhaltigen Eissorten und andere Snacks unter dem Markennamen „Lycka“ vertreibt. Gegründet wurde die noch junge Firma unter anderem von Felix Leonhardt, mit dem Ziel den Konsum in entwickelten Ländern dafür zu nutzen, den Hunger in ärmeren Ländern der Welt zu bekämpfen. Das Startup folgt dabei dem One-for-One-Prinzip, indem es für jedes verkaufte Produkt eine feste Summe an die Welthungerhilfe spendet. Hierdurch wird pro verkauftem Produkt eine Schulmahlzeit in Entwicklungsländern ermöglicht und dadurch ein großer Anreiz für arme Familien geschaffen, ihre Kinder in die Schule zu schicken. Die Purefood GmbH versteht diese Art der Hilfe zur Selbsthilfe als integralen Bestandteil ihres sozialen Geschäftsmodells und hat gleichzeitig den Anspruch sich aus den eigenen Umsätzen zu finanzieren. Diese Fallstudie geht neben dem Unternehmenskonzept und wichtigen Kooperationen des Start-Ups insbesondere auf den Gründungsprozess und die prägenden Faktoren ein, die diesen Prozess unterstützt haben.

5.1.2 Einleitung

In Deutschland wurden im Jahr 2017 über 3,7 Milliarden Euro für Fertiggerichte ausgegeben, die kaum noch natürliche Zutaten und viele Zusatzstoffe enthalten (o. V. 2018a). Oftmals werden bei der Herstellung solcher Produkte die Herkunftsländer der notwendigen Rohstoffe und deren Arbeiter ausgebeutet (Walters 2005). Gleichzeitig hungern weltweit etwa 800 Millionen Menschen (o. V. 2018b).

Das Hamburger Startup Purefood GmbH glaubt daran, dass der Konsum von Lebensmitteln in entwickelten Ländern aus nachhaltigen Zutaten dafür genutzt werden kann, den Hunger auf der Welt zu reduzieren. Deswegen vertreiben sie unter dem Slogan „Bessere Lebensmittel für eine Welt ohne Hunger“ beispielsweise bio-zertifizierte Eiscrème, sowie Frozen Joghurts, Vegan Froyos und Mini Power-Riegel aus rein natürlichen Zutaten. Die Marke unter der sie ihre Produkte anbieten heißt „Lycka“, wie das schwedische Wort für „Glück“. Sie wollen nicht nur ihren Kunden durch den Eisgenuss Glück schenken, sondern eben auch hungernden Menschen wie beispielsweise Schulkindern in Entwicklungsländern – aktuell in Burundi. Dafür kooperieren sie mit der Welthungerhilfe und unterstützen dort ein Schulernährungsprogramm. Mit einem verkauften Lycka-Becher oder einer Tüte Power-Riegel kann eine Schulmahlzeit finanziert werden. Das Ziel der Purefood GmbH besteht darin, möglichst viele Schulmahlzeiten zu finanzieren und den Eltern in den Ländern, in denen sie aktiv ist, somit einen Anreiz zu verschaffen, ihre Kinder weiterhin in die Schule zu schicken.

Seit der Gründung in 2012 bis zum Jahr 2017 ist das Startup des Gründers Felix Leonhardt, dessen Prägungshintergrund in dieser Fallstudie beleuchtet wird, auf ein Unternehmen angewachsen, das deutschlandweit sowie in Österreich seine Produkte vertreibt, 25 Mitarbeiter beschäftigt und über 930.000 Schulmahlzeiten für Kinder finanzieren konnte.

5.1.3 Vorstellung des Startups

5.1.3.1 Unternehmenskonzept

Die Purefood GmbH hat es sich zur Aufgabe gemacht faire, leckere Bioprodukte zu verkaufen und soziale Verantwortung zu übernehmen. Mit ihrer Flagship Marke „Lycka“ was auf Schwedisch „Glück“ bedeutet, wollen sie genau das tun. „Mindfood statt mindless“ ist die Mission: 100 % natürliche Produkte mit einer kurzen Zutatenliste, der Gute Geschmack und das soziale Engagement stehen im Vordergrund. Laut Felix Leonhardt, einem der Gründer der Purefood GmbH, ist der Anspruch bei Lycka dabei gleichzeitig auf einen hervorragenden Geschmack und Nachhaltigkeit zu setzen. Im Vergleich zu Fairtrade- Produkten, möchte er darüber hinaus

den Beitrag, den ein Kunde mit dem Kauf eines seiner Produkte leistet, noch transparenter machen. Konkret setzt die Purefood GmbH dies mit Hilfe eines festen Cent-Betrages um, der pro verkauftem Produkt an die Welthungerhilfe gespendet wird. Zurzeit wird mit diesen Spenden ein Schulernährungsprogramm in Burundi unterstützt. Dieser Ansatz gleicht also dem One-for-One Prinzip: Pro verkauftem Lycka Produkt, kann eine Schulmahlzeit finanziert werden.

Als Zielgruppe ihres Produkts beschreiben die Gründer von Lycka drei verschiedene Kundentypen. Erstens den jungen kreativen Mann, der ihr Produkt für das Design und den Geschmack wertschätzt. Zweitens die sozial engagierte Studentin, der das Produkt gut schmeckt und welche die soziale Mission unterstützen möchte. Und drittens die modebewusste 30 bis 45-jährige Mutter, die sowohl auf Design, als auch auf soziales Engagement Wert legt.

Das Sortiment von Purefood umfasst zurzeit bio-zertifizierte Eiscreme, sowie Frozen Joghurts, Vegan Froyos, Mini Power Riegel, Mini Snack Bites und Coldbrew Kaffee aus rein natürlichen Zutaten. All diese Produkte werden mit Hilfe von Lebensmittelketten wie Rewe und Budni mittlerweile deutschlandweit vertrieben. Das erste Produkt waren die Froyos. Allerdings merkte das Team schnell, dass sich die Umsätze der Purefood GmbH zu der Zeit ungleich über das Jahr verteilten, da Eis und somit eben auch Froyos Saisonware ist. Aufgrund dessen, gab es früh Überlegungen zur Erweiterung des Sortiments. Es entstanden weitere Bioprodukte mit natürlichen Zutaten, die sich in einer Preislage befinden, welche es ermöglicht, das Schulspeisungsprojekt zusätzlich zu unterstützen. Der Coldbrew Kaffee, die Mini Power Riegel und Mini Snack Bites waren dann eine sinnvolle Ergänzung des Sortiments, um konstante Umsätze über das Jahr hinweg zu generieren.

Nach wie vor werden die Rezepte und Geschmacksrichtungen der Produkte von Purefood selbst entwickelt. Für die Produktion und das Abfüllen wiederum sind Partner engagiert. Insgesamt gibt es ca. 10 Partner für die verschiedenen Produktkategorien. Bei der Auswahl dieser Partner wird besonders darauf geachtet, dass sie den Qualitätsstandard erfüllen können, den Purefood seinen Konsumenten verspricht. Bei der Verarbeitung der Produkte wird auf Farb-, Aroma- und Konservierungsstoffe verzichtet. Felix Leonhardt erklärt dies so: „was beispielsweise nach Erdbeere schmeckt, ist schlicht und einfach Erdbeere. Das ist gerade bei Eis leider keine Selbstverständlichkeit“. Die Produkte von Lycka können zudem auch mit Nährwertangaben punkten, da sie beispielsweise weniger Fett und Kalorien haben, als vergleichbare Produkte. Als kleines Extra fügt Felix Leonhardt gerne hinzu, dass die Becher meist ein wenig voller sind als sie sollten, da die junge Firma noch per Hand abfüllen lässt.

5.1.3.2 *Gründungsprozess und Gründungsteam*

Die drei Gründer, Felix Leonhardt, Johannes Nass und Sven Perten, lernten sich während ihres Studiums an der Nordakademie in Elmshorn kennen. Schon zu Anfang ihres Studiums dachten sie über eine gemeinsame Unternehmensgründung nach, da das duale Studium keinem von ihnen den Gestaltungsrahmen gab, den sie sich gewünscht hätten. Daher diskutierten sie schon früh über mögliche Gründungsvorhaben, hatten jedoch vor der eigentlichen Gründung noch Respekt.

Im Jahr 2011 machten die drei ein Auslandssemester an jeweils verschiedenen Hochschulen in Boston, Seattle und Madrid. Während dieser Zeit konnten sie wertvolle Erfahrungen sammeln, die sie bei Ihrem Wunsch selbst unternehmerisch tätig zu werden, bestärkt haben. So hat Felix Leonhardt beispielsweise am Massachusetts Institute of Technology (MIT) in Boston an Gründerkursen teilgenommen, die er als sehr inspirierend empfand. Das Ziel eines der Kurse war es, ein echtes Unternehmen innerhalb von vier Monaten zu gründen. So hatte er die Möglichkeit die ersten Schwierigkeiten, die beispielsweise im Rahmen einer Anmeldung eines Geschäftes entstehen, schon einmal kennenzulernen. Zurück in Deutschland, überlegten die drei Freunde dann mit welcher Idee sie ihr Unternehmen starten wollten. Ihre Entscheidung fiel auf Frozen Joghurt, da sie dieses Produkt alle im Ausland als trendige und gesündere Eisalternative kennengelernt haben. Zudem sahen sie dafür eine Marktlücke in Deutschland, weil es in Ihrer Heimat nicht so präsent angeboten wurde.

Um zu Anfang die passende Rezeptur zu finden, kontaktierten sie mehrere Eismanufakturen mit der Frage einen Frozen Joghurt herzustellen. Wichtig war ihnen, dass er möglichst viel Joghurt und Frucht, sowie einen geringen Anteil an natürlichen Süßungsmitteln enthält. Die Herstellerwahl fiel nach einiger Suche auf ein kleines Familienunternehmen in Wales, das mit einem eigenen Bauernhof angefangen hatte und inzwischen nur noch Joghurt und Eis produzierte. Also gründeten sie im September 2012, neben ihrem Studium, die Berryjoy GmbH und entwickelten die ersten Produkte.

Als nächstes gingen die Gründer die Vertriebsfrage an, um ihren Frozen Joghurt auch verkaufen zu können. Anfang 2013 starteten sie dann ein Shop-in-Shop-Modell mit einem kleinen Café in Elmshorn und Lübeck. Der Besitzer des Cafés war zu der Zeit der ideale Partner, da er von Anfang an hinter der Idee der Gründer gestanden hat. In seinen Cafés wurde der selbst gemachte Frozen Joghurt direkt aus einer Maschine hinter der Theke abgefüllt. Allerdings erkannten die drei Gründer schnell, dass die Umsetzung nicht vollumfänglich ihren Vorstellungen entsprach. Das Konzept schien nicht zu funktionieren, da sie zu viel Zeit in den reibungslosen Ablauf der

Prozesse investieren mussten. Somit waren sie nach zwei Monaten am ersten Tiefpunkt ihrer Selbstständigkeit angelangt.

Ganz im Sinne des Limonaden-Prinzips nutzten die Gründer diese Schwierigkeiten, als Chance ihr Unternehmen zu redefinieren (Saravathy 2009). Sie stellten sich daher die Frage, was genau sie eigentlich antreibt und was sie mit ihrem Unternehmen bewirken wollen. Im Rahmen dieses Prozesses wurde schnell klar, dass sie von Anfang an mehr leisten wollten, als einfach nur Geld zu verdienen. Dabei waren besonders Sven und Felix die treibenden Kräfte für eine soziale Neuausrichtung ihres Unternehmens. Sie wollten einen sozialen Mehrwert schaffen. Vor allem das Thema Hunger in ärmeren Teilen der Welt im Gegensatz zu der extremen Konsumgesellschaft in den reicheren Ländern hat die Gründer zu der Zeit besonders beschäftigt. Sie hatten diesen Zwist während verschiedener Reisen immer wieder aufgezeigt bekommen. Daher haben sie fortan versucht beide Aspekte in ihrem Unternehmenskonzept miteinander zu verbinden, um mit dem Wohlstand der sich in der Konsumgesellschaft manifestiert, positive Effekte für ärmere Teile der Welt zu bewirken.

In der konkreten Umsetzung bedeutete dies, dass sie in ihrer Heimat Deutschland eigene Produkte verkaufen wollten, die gleichzeitig für finanzielle Unterstützung in wirtschaftlich schwächeren Regionen der Welt sorgten. Hierbei folgten sie Vorbildern wie dem Hamburger Unternehmen Viva con Agua, welches Mineralwasser verkauft und von den Erlösen die Trinkwasserversorgung in armen Ländern verbessert (o. V. 2018c) oder auch dem sozialen Limonadenhersteller LemonAid, der mit jeder verkauften Flasche Projekte in den Anbaugebieten seiner Zutaten unterstützt (o. V. 2018d). Im Gegensatz zu Wasser und Limonade wollten sie allerdings einen anderen Trend, nämlich die stetig wachsende Nachfrage von Konsumenten nach natürlichen und fair gehandelten Produkten (Renard 2003) nutzen, den sie im Lebensmittelbereich erkannt hatten. Zu diesem Zeitpunkt war Frozen Joghurt das Produkt, mit dem sie an den Start gingen. Allerdings setzten sie mit dieser Vision den Grundstein für alle Erweiterungen des Sortiments, die noch folgen sollten.

Um sich auf die Produktion und den Verkauf von Frozen Joghurt konzentrieren zu können, schauten sie sich nach einem Kooperationspartner um, mit dessen Hilfe sie den sozialen Aspekt ihres Gründungsvorhabens umsetzen konnten. Den Gründern um Felix Leonhardt war dementsprechend wichtig, dass das Thema Ernährung auch das Kernziel ihres Partners ist. So kam es zur Zusammenarbeit mit der Welthungerhilfe, mit der sie gemeinsam das Motto „Jeder Becher hilft“ ins Leben riefen und damit starteten, dass jeder verkaufte Becher eine kostenfreie Mahlzeit für ein Schulkind ermöglicht.

Noch im selben Jahr also Ende 2013 unternahmen die Gründer einen weiteren wichtigen Schritt, der mit dafür sorgte, dass sie heute so erfolgreich sind. Ihnen war klar, dass nur gekauft wird, was gut schmeckt und gut aussieht. Nachdem sie ihre Zeit zuvor primär in den Geschmack und die natürlichen Inhaltsstoffe gesteckt haben, musste nun also noch ein passendes Design entwickelt werden. Sie schickten daher unzählige Anfrage an Designagenturen in ganz Europa, um für Ihre Idee zu werben und Designentwürfe zu erhalten. Mit diesem unkonventionellen Ansatz hatten sie dann auch Erfolg. Eine Designagentur in Stockholm entwickelte die minimalistischen aber wiedererkennbaren weißen Boxen, die an Verpackungen für asiatische To-Go-Gerichte erinnern und setzte den Namen „Lycka“ – schwedisch für „Glück“ – in großen und knalligen Buchstaben darauf.

Nachdem die Basis für die Neuausrichtung des sozialen Startups gelegt wurde, lernten die drei Hamburger Anfang 2014 Kaja Ringert und Stella Peters von der Schnuppkrom GmbH kennen. Bei dieser Firma handelte es sich ebenfalls um ein Frozen Joghurt Startup. Die beiden Gründerinnen dieses Wettbewerbers kannten sich schon seit der Schulzeit und haben, genauso wie die Männer von Berryjoy, Frozen Joghurt während ihres Auslandssemesters kennengelernt. Sie verband also ein ähnlicher Hintergrund. Die fünf Gründer tauschten sich über den Vertrieb und das Marketing in Supermärkten aus und kamen schnell zu der Erkenntnis, dass es sinnvoller wäre, sich zusammenschließen, als gegeneinander zu kämpfen. Vor allem im Hinblick auf den sonstigen Wettbewerb. Somit wurden im März 2014 die beiden Startups Berryjoy und Schnuppkrom zusammengelegt und die neue Purefood GmbH gegründet, die ihre Produkte weiterhin unter der Marke „Lycka“ vertreibt. Zu Anfang arbeiteten nur Kaja Ringert, Johannes Nass und Felix Leonhardt Vollzeit für die neue Firma. Hierbei hat Kaja sich der Produktentwicklung gewidmet, Sven dem Marketing und Felix den Finanzen und dem Vertrieb. Die anderen zwei Gründer arbeiteten Teilzeit für Purefood und hatten noch einen weiteren Job.

Nach diesen grundlegenden Änderungen in der Vision und der Teamzusammensetzung stellten sich dann auch schnell große Erfolge für Purefood ein. Schon im Mai 2014 waren die ersten Lycka Produkte, die ab der Produktion ein Jahr haltbar sind, im Supermarkt erhältlich. Der Weg dahin war allerdings nicht leicht. Es wurden viele Verhandlungen mit den Lebensmitteleinzelhändlern geführt und das Konzept und das Produkt vorgestellt. In dieser Phase war laut der Gründer vor allem Hartnäckigkeit entscheidend, um letztendlich erfolgreich gelistet zu werden.

Im Laufe des Jahres 2015 wurde das Produktportfolio erstmals erweitert. Es gab zu der Zeit erstmals Eis von Lycka in den Sorten Erdbeere, Vanille, Mango und Zitrone in etwa 800 Supermärkten und damit deutschlandweit zu kaufen. Außerdem konnte das Unternehmen zu dem

Zeitpunkt die ersten Mitarbeiter einstellen. Nichtsdestotrotz gab es in 2015 auch Rückschläge für das Startup, welche zu einer weiteren Umstrukturierung führten. Sie hatten drei Geschäftsbereiche definiert: Veranstaltungen, eigene Shops und Einzelhandel. Allerdings mussten sie feststellen, dass sie es als Startup nicht schafften, so viele Geschäftsfelder gleichzeitig zu skalieren. Sie entschieden sich daher dafür, vorerst den ausschließlichen Fokus auf den Lebensmitteleinzelhandel zu legen, obwohl dadurch natürlich Umsätze der anderen Geschäftsfelder wegfallen würden. Felix Leonhardt beschreibt diesen Schritt im Nachhinein als einen Schritt nach vorne, da er wichtig für das weitere Wachstum von Purefood war.

Auch das Jahr 2016 stand voll im Zeichen des Sortimentsausbaus. So erweiterte Purefood sein Sortiment zuerst mit drei veganen Frozen Joghurts in den Sorten Blaubeere, Himbeere und Schoko, die laktose-, gluten- und gentechnikfrei sind. Wie bei allen Lycka- Produkten kommt das hierfür genutzte Soja aus nachhaltigem Anbau. Durch den Schritt in den Markt der veganen Lebensmittel konnte Purefood neue Kundengruppen für sich gewinnen. Als nächstes, im Februar 2016 präsentierten die Hamburger ihre neuen Mini Power- Riegel, auf der BIOFACH in Nürnberg, einer weltweit führenden Fachmesse für Bioprodukte aller Art. Ab Oktober stellte Purefood dann auch dem Handel die Riegel genauer vor und verkaufte erste Chargen. Obwohl also auch dieses Geschäftsjahr mit erfolgreichen Meilensteinen durchzogen war, musste sich Purefood neuen Herausforderungen stellen. Sven und Kaja hatten sich dafür entschieden, das Startup aus persönlichen Gründen zu verlassen.

Nach einer weiteren Expansion in 2017, während derer der österreichische Markt erschlossen wurde, ist ihr Produkt nun auch dort in etwa 1000 Supermärkten von Billa und Merkur erhältlich. In Deutschland konnten ihre Produkte 2017 in etwa 2500 Supermärkten der Ketten Rewe, Edeka, Budni und der Bio Company gekauft werden. Das dafür notwendige Team besteht zu diesem Zeitpunkt aus 25 Mitarbeitern: 12 Festangestellte von denen jeder von Ihnen Anteile am Unternehmen besitzt, sowie 13 Praktikanten und Werksstudenten. Allerdings ist Felix Leonhardt mittlerweile der einzig verbliebene Gründer. Nichtsdestotrotz hat Purefood die Grundlage dafür gelegt, seine definierte Vision mit Leben zu füllen. So plant die junge Firma zurzeit weitere Produkte, die sie zu einer Produktpalette ergänzen wollen, von der Kunden wissen, dass sie sich selbst und anderen etwas Gutes tun.

5.1.3.3 Kooperation mit der Welthungerhilfe und Wirkungsmessung

Um dafür zu sorgen, dass die Spenden der Purefood GmbH auch bei der hungernden Bevölkerung in Entwicklungsländern ankommen, ist eine Kooperation mit der Welthungerhilfe ins Le-

ben gerufen worden. Die Welthungerhilfe wurde 1962 gegründet und ist eine der größten privaten Hilfsorganisationen in Deutschland. Die Organisation ist politisch und konfessionell unabhängig und ermöglicht hunderte Projekte in rund 40 Ländern mit nachhaltigen Lösungsansätzen, die das Problem Hunger auf der Welt lösen sollen (o. V. 2018e). Die Purefood GmbH entschied sich 2015 aus verschiedenen Gründen für die Kooperationen mit der Welthungerhilfe. Zum einen überzeugte sie die Einstellung der Welthungerhilfe, dass jeder Mensch das gleiche Recht auf ein selbstbestimmtes Leben hat, egal aus welchem Land er kommt. Zum anderen glauben auch sie fest an das Prinzip der Hilfe zur Selbsthilfe. Darüber hinaus verfügt die Welthungerhilfe über mehr als 50 Jahre Erfahrung und besitzt eine hohe Spendeneffizienz. Dass Purefood als kleines Startup von Anfang an ernst genommen wurden, ist keine Selbstverständlichkeit und bestärkte die Gründer zusätzlich darin, die richtige Organisation gewählt zu haben. Durch die Welthungerhilfe ist es ihnen möglich geworden, ihrem individuellen Engagement nachzukommen.

Die Zusammenarbeit besteht konkret darin, dass im Schnitt neun Cent pro Eisbecher an die Welthungerhilfe gespendet werden; für jeden großen Becher 11 Cent und für jeden kleinen Becher 6 Cent. Das erste Projekt, das Purefood mit seinen Spenden unterstützte, war in Mali. Die Welthungerhilfe war mit Mitarbeitern vor Ort und finanzierte durch die Spendengelder den Aufbau und Unterhalt von Schulen. Dabei war ein wichtiger Bestandteil das Schulspeisungsprogramm an 66 Schulen, welches jedem Schüler eine kostenfreie Mahlzeit pro Tag ermöglichte. Ein verkaufte Produkt von Lycka bedeutet für die Schüler eine warme Schulmahlzeit (One-for-One-Prinzip). Die Entwicklung des Programms verlief so positiv, dass der malische Staat es übernommen hat. Daher unterstützt die Purefood GmbH nun ein neues Projekt mit ihren Spenden, nämlich ein Schulernährungsprogramm in Burundi. Das Projekt findet diesmal an 125 Schulen gleichzeitig statt, wobei eine davon direkt durch Purefood finanziell unterstützt wird. Diese Schule besuchen 1400 Kinder und täglich engagieren sich 12 Väter und Mütter freiwillig, um Brennholz zu sammeln und für die Schüler zu kochen. Ein Teil der Lebensmittel wird mit den Spenden von Purefood von der Welthungerhilfe geliefert und der andere Teil kommt aus lokalen Schulgärten. Somit ist auch dieses Programm eingebettet in die sozialen Systeme vor Ort. Auch bei einer Beendigung des Projektes, wäre dementsprechend Know-how aufgebaut, mit dem das Projekt ohne die Welthungerhilfe weiterbestehen könnte. Neben der Minderung des Hungers, kann vor allem eine deutliche Steigerung der Einschulungsrate in der Region als Erfolg des Projektes verbucht werden, denn eine kostenlose warme Mahlzeit ist ein großer Anreiz dafür die Kinder zur Schule zu schicken.

Die Messung seiner Wirkung ist für viele soziale Startups von großer Bedeutung, um ihren Beitrag zur Bekämpfung von Problemen, nachvollziehbar und sichtbar zu machen. Um dem Thema der Wirkungsmessung die notwendige Aufmerksamkeit zu schenken, nutzt Purefood daher eine volle Personalstelle dafür sein eigenes Wirkungsmessungskonzept zu entwickeln und nachzuhalten. Im Rahmen ihrer Social Impact Roadmap hat Purefood drei Kernbereiche definiert, nämlich die Entwicklungszusammenarbeit, Transparenz im Rahmen der Lieferkette und die Nachhaltigkeit der Produkte und der Verpackung. Im ersten dieser drei Kernbereichen, wird beispielsweise die Anzahl an Schulmalzeiten als Erfolgsindikator herangezogen. Das Unternehmen konnte seit Beginn der Kooperation mit der Welthungerhilfe bis 2017 eine Spende von insgesamt 93.000 Euro aufbringen, was ca. 930.000 Schulmahlzeiten entspricht. In den anderen Bereichen ist der Vorgang zur Messung der Wirkung dagegen deutlich komplexer. Im Prinzip funktioniert die Social Impact Roadmap allerdings auch in diesen Bereichen so, dass Meilensteine vom Team definiert werden und nachgehalten wird, ob sie erreicht wurden.

5.1.3.4 Auszeichnungen

Purefood gewann seit seiner Gründung verschiedene Preise. Den ersten bereits 2012, als die drei Gründer im Rahmen des Gründungswettbewerbs „start2grow“ für ihr Geschäftskonzept ausgezeichnet wurden. Darüber hinaus gewannen sie 2015 den Designpreis „Red Dot Award“ für ihre Eisverpackung. Außerdem wurden sie im Jahr 2016 zum Gewinner des KfW Award „GründerChampion“ für Schleswig-Holstein gekürt. Der Preis „GründerChampion“ ist eine Qualitätsauszeichnung für junge Unternehmen. Sie waren durch eine Einladung von der Investitionsbank Schleswig-Holstein auf den Wettbewerb aufmerksam geworden. Eine Jury mit erfahrenen Vertreterinnen und Vertretern aus Politik und Wirtschaft, Landesförderinstituten sowie Industrie- und Handelskammern, wählten die besten Geschäftsideen anhand ihres Innovationsgrades, ihrer Kreativität und ihres Grades an gesellschaftlicher Verantwortung aus. Hierbei bewertete sie Firmenpräsentationen und Finanzkennzahlen. Außerdem achtete sie darauf, wie umweltbewusst die Umsetzung erfolgte und inwiefern Arbeits- und Ausbildungsplätze sowohl geschaffen als auch erhalten wurden.

Neben diesen Preisen, die im Kern das unternehmerische Geschick und das Konzept der jungen Firma prämierten, konnte Purefood allerdings auch schon Preise gewinnen, die originär den Erfolg der eigentlichen Produkte unterstreicht. Im Jahr 2016 beispielsweise wurde ihr Produkt „Lycka Vegan Froyo-Blaubeere“ mit dem Good Food Award in der Kategorie „Laktosefreie Innovationen“ von Women’s Health and Men’s Health Deutschland ausgezeichnet. Darüber

hinaus konnten sie den Hamburg Start-tups Food Award 2017 in der Kategorie „bestes Produkt“ für ihre Mini Power Riegel gewinnen. Dieser Award beinhaltet eine deutschlandweite Listung ihres Riegelsortiments in allen BUDNI Filialen und ist zusätzlich gekoppelt an ein Media-Paket in Höhe von 50.000 Euro. Mit diesem Mediapaket konnte Werbung für das Jahr 2017 in der Hamburger Morgenpost finanziert werden.

Die Gründer beschreiben diese Erfolge als etwas, auf das sie natürlich sehr stolz sind und führen an, dass es Ihnen auch viel Aufmerksamkeit gebracht hat, die im Rahmen ihres Wachstumskurses von Vorteil gewesen ist.

5.1.4 Prägung des Gründers Felix Leonhardt

Der Gründer Felix Leonhardt ist in Cuxhaven an der Nordseeküste groß geworden. Er hat einen älteren Bruder, seine Mutter ist als Lehrerin tätig und sein Vater ist selbstständiger Diplom-Kaufmann. Besonders seine Mutter engagiert sich ehrenamtlich, indem sie interkulturelle Austausche organisiert und in einer Organisation mitarbeitet, die Geflüchteten hilft.

Felix Leonhardts Kindheit und Jugend waren gekennzeichnet von sportlichen Aktivitäten. Er spielte gleichzeitig Fußball, Tennis, Tischtennis, Eishockey und ging Kitesurfen. Insbesondere letzteres, nämlich das Kitesurfen betrieb er ausgiebig und lernte es schon im Alter von zehn Jahren, was dazu führte, dass er mit 14 Jahren die anderen Sportarten aufgab. Da man beim Kitesurfen natürlich wetterabhängig ist, machte er seit diesem Alter nur noch im Sommer Sport. Damit dieses Verhalten nicht zu einer Gewichtszunahme führte, fühlte sich Felix Leonhardt dazu veranlasst seine Ernährung komplett umzustellen. Seine Eltern hatten ihm zwar schon immer eine gesunde Ernährung vorgelebt, jedoch lehnte er diese bis dahin stets ab. Diese Kehrtwende war nach eigenen Angaben nicht zuletzt notwendig, um seinem Traum Profi-Kitesurfer zu werden, den er zu der Zeit hegte, etwas näher zu kommen. Seit diesen Jugendtagen besitzt er daher eine Affinität zu gesundem Essen. Dies hat nach seiner Wahrnehmung einen Teil dazu beigetragen, dass er heute in der Lebensmittelbranche tätig ist, um schmackhafte und auch gesunde Lebensmittel zu produzieren.

Im Alter von 17 Jahren war nicht nur seine Leidenschaft für das Kitesurfen groß, er begann auch eine Leidenschaft für das Bereisen verschiedener Länder zu entwickeln. So führte es ihn in dieser Zeit oft durch Entwicklungsländer, was sein Bewusstsein für Hunger auf der Welt schon früh stärkte. Zur selben Zeit zog es ihn auch nach Ägypten, wo er sich für die deutschen Meisterschaften im Kitesurfen vorbereiten wollte. Sein Traum Profi-Kitesurfer zu werden platzte jedoch, als er sich hierbei einen Halswirbel brach. Dabei hatte er Glück im Unglück,

denn obwohl die Ärzte in Ägypten den Bruch nicht erkannten und er sich 12 Tage mit gebrochenem Halswirbel bewegte, ist er Schlimmerem, wie einer Querschnittslähmung entgangen. Trotzdem beschreibt Felix Leonhardt diesen Unfall als ein sehr einschneidendes Erlebnis, woraufhin er sich die Frage stellte, was er aus seinem Leben machen möchte. Er begann, die Zeit, die er hatte intensiver zu nutzen und sich sozial zu engagieren. Er wollte Gutes tun, sowohl für sich selber und seine Familie bzw. Freunde als auch für andere Menschen die Hilfe benötigten.

Neben diesen kritischen Ereignissen gab es während seiner Kindheit und Schulzeit auch einige Erlebnisse, die ihn schon früh an das Thema Unternehmertum heranführten. Sein Vater beispielsweise war in der Branche der erneuerbaren Energien selbstständig. Felix Leonhardt ist der Meinung, dass er durch die Selbstständigkeit seines Vaters zum einen ein ausgeprägtes Risikobewusstsein und zum anderen auch ein gewisses Maß an Optimismus entwickelt hat. Darüber hinaus nahm er während seiner Schulzeit an einem einjährigen Projekt teil (business@school), welches von der Boston Consulting Group (BCG), einer global tätigen Strategieberatung angeboten wurde (o. V. 2018f). Das Ziel des Projektes ist es, Schülern der gymnasialen Oberstufe Wirtschaftsthemen anschaulich und praxisnah zu vermitteln, indem sie unter anderem eine eigene Geschäftsidee inklusive Businessplan entwickeln. Dabei erkannte Felix Leonhardt, dass ihm Betriebswirtschaftslehre zugänglicher war, als gedacht. In dem Wissen ein gewisses Organisationstalent zu haben, rief er zusammen mit einem Schulfreund einige Parties ins Leben, um eine Abifahrt und den Abiball davon finanzieren zu können. Die Parties waren so beliebt, dass ca. 25.000 Euro für den Abiturjahrgang erwirtschaftet werden konnten.

Nach seiner Schulzeit, die er mit dem Abitur abschloss, nahm er ein Duales Studium auf. Er versprach sich davon gleichzeitig theoretisches Wissen und praktische Erfahrung aufbauen zu können. Ein weiterer Grund, der das Duale Studium für ihn attraktiv erscheinen ließ, war, dass er sich sein Leben so selber finanzieren konnte. Dieser Wunsch ist nicht zuletzt in seinem ausgeprägten Drang nach Freiheit und Unabhängigkeit begründet. Er studierte Betriebswirtschaftslehre an der Nordakademie in Elmshorn und arbeitete bei einem traditionellen Kaufmannsunternehmen in Hamburg. Das erste Jahr im Unternehmen hat seine Erwartungen zum damaligen Zeitpunkt aufgrund verschiedener Rahmenbedingungen nicht erfüllt. So musste er beispielsweise täglich mit Anzug und Krawatte erscheinen, es gab feste Arbeitszeiten, anstatt Internet am eigenen Arbeitsplatz existierte nur ein internetfähiger PC pro Abteilung und seine Tätigkeiten bestanden eher aus einfachen Hilfstätigkeiten. Angestellter in einem Unternehmen dieser Größe zu sein und das Gefühl zu haben nichts verändern zu können entsprach nicht seiner Wunschvorstellung vom Arbeitsleben. Auch seinen Kommilitonen erging es oft nicht anders

und sie tauschten sich über ähnliche Frustrationen aus. Der Austausch mit ihnen über die Problematiken und die Lösungen dafür, motivierte Felix Leonhardt immer mehr zur eigenen Unternehmensgründung. Während seiner Ausbildung hatte er, wie die anderen dual Studierenden, einen Mentor an seiner Seite, der als Ratgeber fungierte. In seinem Fall war es die damalige Abteilungsleiterin des Bereichs Controlling, die ihm aufzeigte, welche Möglichkeiten er hätte, wenn er im Unternehmen bliebe. Hier erkannte er schnell, dass die Wege, die sie ihm aufzeigen konnte nicht seinen Motiven entsprachen. Hierdurch fühlte er sich zusätzlich darin bestärkt die Selbstständig anzustreben. Die Möglichkeit Teil von etwas, wie er sagt, Größerem zu sein und der Umstand, dass auch andere von der eigenen guten Arbeit profitieren können, war etwas, das er als wünschenswerter empfand. Rückblickend betrachtet er die Zeit dennoch als wertvoll, obgleich es ihm damals als vergeudete Lebenszeit erschien.

Angespornt durch den Drang eigene Ideen umzusetzen, fing er im ersten Semester an sich in einer studentischen Unternehmensberatung für soziale Projekte zu engagieren. Dort arbeitete er über zwei Jahre mit einer Hamburger Organisation zusammen, die IT- Infrastrukturen für Schulen zur Verfügung gestellt hat.

Als ein wichtiges Erlebnis in seiner Laufbahn beschreibt er selber darüber hinaus sein Auslandsstudium im 5. Semester an der Universität Harvard. Da die Universität eine Kooperation mit dem MIT hat, konnte er auch dort Kurse besuchen. Zu Anfang hatte er sehr großen Respekt vor seiner Gastuniversität. Er verband mit Harvard und dem MIT eine absolute Bildungselite und fragte sich, ob er den Anforderungen, die an ihn gestellt werden würden, entsprechen kann. Er merkte allerdings schnell, dass er sich gut in das neue Umfeld einfinden konnte, was ihn stark ermutigte und ihm zeigte, dass vieles möglich ist, wenn man es zielstrebig verfolgt. Besonders in Erinnerung geblieben ist ihm ein Kurs, welcher die Studierenden in sechs Monaten zu einer Unternehmensgründung führte. Dieser Kurs wurde von Unternehmern aus der Praxis geleitet und nach der ersten Vorlesung mussten sich die Studierenden je drei Geschäftsideen überlegen. Bewertet wurden die ca. 90 Ideen gemeinsam von Studierenden und Unternehmern. Die besten 30 Studenten durften ihre Idee präsentieren und aus den besten 10 Ideen wurden Teams gebildet. Diese Teams hatten vier Monate Zeit ihre Idee vollständig umzusetzen und am Ende stand ein Pitch vor den größten Venture Capital Firmen der USA. Auch wenn der Kurs sehr intensiv war und viel von den Teilnehmern verlangte, empfand er eine steile Lernkurve. Felix Leonhardt ist in dieser Zeit bewusstgeworden, dass es ihm möglich ist ein eigenes Unternehmen zu gründen. In dieser Erkenntnis kehrte er mit dem klaren Willen nach Deutschland zurück, eine eigene Gründung umsetzen zu wollen.

Nach dem Start seines ersten Unternehmens, der Berryjoy GmbH, absolvierte Felix Leonhardt Anfang 2013 noch ein Praktikum im Bereich der Unternehmensberatung. Diese Erfahrung in einem sehr konservativen betriebswirtschaftlichen Bereich, den er von vielen Bezugspersonen vorgelebt bekommen hat, unterstrich noch einmal seine gefasste Entscheidung nach seinem Studium selbstständig sein zu wollen, um eigene Ideen umsetzen zu können.

Im Sommer 2013 zog es ihn für sein Masterstudium wieder ins Ausland, diesmal nach Paris, wo er an der HEC School of Management einen Master of Science in Management mit Schwerpunkt auf Finanzierung absolvierte. Zu diesem Zeitpunkt hatte Felix Leonhardt allerdings bereits gegründet und arbeitete schon am Wachstum seines Unternehmens.

5.1.5 Fragen

1. Diskutieren Sie, inwieweit die Kindheit und Jugend der Gründer den Nachhaltigkeitsfokus des später gegründeten Unternehmens geprägt hat.
2. Welche prägenden Quellen haben aus Ihrer Sicht einen maßgeblichen Einfluss auf die Gründung von Purefood ausgeübt? Beschreiben Sie die Art und Richtung des vermuteten Einflusses der prägenden Quellen.
3. Bewerten Sie den Marketing- und Vertriebsansatz von Purefood. Was könnten die Gründer aus Ihrer Sicht unternehmen, um (a) ihre Produkte noch bekannter zu machen und (b) neue Kunden zu gewinnen?
4. Entwickeln Sie einen Vorschlag zur Messung des gesellschaftlichen Mehrwertes (social impact), den Purefood schafft. Beschreiben Sie hierfür sowohl quantitative als auch qualitative Kennzahlen.

5.1.6 Literatur

- o. V. (2018a). Umsatz der Hersteller von Fertiggerichten in Deutschland. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/298343/umfrage/umsatz-der-hersteller-von-fertiggerichten-in-deutschland/>. Zugegriffen am 06.07.2018.
 - o. V. (2018b). The state of food security and nutrition in the world. <http://www.fao.org/state-of-food-security-nutrition/en/>. Zugegriffen am 01.06.2018.
 - o. V. (2018c). Viva con Agua Projekte. <https://www.vivaconagua.org/projekte>. Zugegriffen am 01.06.2018.
 - o. V. (2018d). Lemonaid Projekte. <https://lemon-aid.de/projekte/>. Zugegriffen am 01.06.2018.
 - o. V. (2018e). Welthungerhilfe – Über uns. <https://www.welthungerhilfe.de/ueber-uns/unsere-arbeit/>. Zugegriffen am 08.06.2018.
 - o. V. (2018f). Bildungsinitiative business@school. <https://www.business-at-school.net>. Zugegriffen am 20.07.2018.
- Renard, M. C. (2003). Fair trade: Quality, market and conventions. *Journal of Rural Studies*, 19, 87–96.
- Sarasvathy, S. D. (Hrsg.). (2009). *Effectuation: Elements of entrepreneurial expertise*. Gloucestershire: Edward Elgar Publishing.
- Walters, R. (2005). Crime, bio-agriculture and the exploitation of hunger. *The British Journal of Criminology*, 46, 26–45.

5.2 Praxisbeitrag II

Titel:	Leonhard gGmbH – Unternehmertum für Gefangene
Autoren:	Niemann, C.C.; Schrader, B.; Reschke, L.
Status:	Publiziert in Dickel, Petra; Walter, Achim; Sienknecht, Monika; Rasmus, Anke (2019): Fallstudien zu akademischen Ausgründungen: Werdegang technologieorientierter und sozialunternehmerischer Gründer. Springer Gabler.
ISBN:	978-3-658-25699-9

5.2.1 *Abstrakt*

Die Leonhard gGmbH ist ein soziales Startup, das sich um die unternehmerische Qualifizierung und Resozialisierung von Strafgefangenen in Bayern kümmert. Der serielle Gründer (Serial Entrepreneur) Dr. Bernward Jopen bietet zusammen mit seiner Tochter und weiteren Mitarbeitern in der JVA München Kurse an, in denen Strafgefangenen betriebswirtschaftliche Kenntnisse vermittelt werden, um sie so zu unternehmerisch denkenden und handelnden Menschen zu machen. Ihr Konzept ist so erfolgreich, dass die Absolventen des Leonhard Programms schon über 40 Unternehmen gegründet haben und eine deutlich geringere Rückfallquote aufweisen, als es im Bundesschnitt üblich ist. So erfolgreich sogar, dass Überlegungen bestehen, ob und wie man Leonhard mit Hilfe von Social Franchising skalieren kann. Diese Fallstudie zeigt, wie der Gründungsprozess und das Konzept von Leonhard aussehen und geht auf den Gründer Dr. Bernward Jopen und seinen Prägungshintergrund ein.

5.2.2 Einleitung

Die Rückfallquote von Strafgefangenen liegt in Deutschland bei durchschnittlich 35 %, variiert dabei aber stark nach Geschlecht, Alter und begangenen Delikt (Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz 2016). Sobald Häftlinge aus der Haft entlassen werden, beginnt ein schwieriger Teil ihres Lebens, da sie sich mit unzähligen Vorurteilen konfrontiert sehen, wenn sie versuchen, wieder Teil der Gesellschaft zu werden. Viele ehemalige Häftlinge möchten nach ihrer Entlassung ein neues Leben führen, doch es fehlt an der nötigen Unterstützung, welche aber unbedingt notwendig ist, um straffrei zu bleiben und Geld zu verdienen. Die ehemaligen Häftlinge stoßen zudem bei vielen potenziellen Arbeitgebern auf Einstellungshürden. Außerdem sind Lösungen staatlicher Institutionen in Deutschland, die sich mit der Resozialisierung ehemaliger Strafgefangener beschäftigen, sehr selten und bislang wenig erfolgreich.

Die Leonhard gGmbH (im Folgenden mit Leonhard abgekürzt) aus Gräfeling bei München hat es sich zur Aufgabe gemacht, Häftlinge bei der Resozialisierung und dem Wiedereinstieg in den Arbeitsmarkt zu unterstützen. Sie bietet ein 20-wöchiges Programm zur unternehmerischen Qualifizierung von Strafgefangenen an, welches wirtschaftliche und unternehmerische Grundlagen vermittelt und ein umfassendes Persönlichkeitstraining beinhaltet. Gegründet wurde Leonhard im Jahr 2010 von Bernward Jopen und seiner Tochter Maren Jopen. Die Idee zu diesem sozialen Unternehmen entstand, als Bernward Jopen ein ähnliches Konzept in den USA kennenlernte und von diesem sofort begeistert war.

Zahlen aus dem Jahr 2017 belegen, dass das Konzept der beiden Gründer wirkt: ca. 28 % der Teilnehmenden machten sich selbstständig, 60 % fanden schnell eine Beschäftigung oder begannen ein Studium und 87 % der Absolventen blieben in dem Sinne straffrei, dass sie nicht erneut zu einer Freiheitsstrafe ohne Bewährung verurteilt wurden (o. V. 2018a). Damit liegt die Rückfallquote von Teilnehmern dieses Programms erheblich unter dem allgemeinen Bundesdurchschnitt. Bisher beschränkt sich die Tätigkeit von Leonhard noch auf Bayern, allerdings ist laut eigener Aussage das Geschäftsmodell darauf ausgelegt, beispielsweise durch Social Franchising, in andere Bundesländer übertragen zu werden.

5.2.3 Vorstellung des Startups

5.2.3.1 Unternehmenskonzept

Das Programm von Leonhard hat zum Ziel, den Häftlingen bei der Wiedereingliederung in die Gesellschaft zu helfen. Es wird ein wirtschaftliches Weiterqualifizierungsprogramm angeboten, das Strafgefangene auf eine selbstständige Dienstleistungstätigkeit vorbereitet. Die grundlegende Motivation für das Programm liegt in der Überzeugung, dass Inhaftierte zum Teil viele

unternehmerische Fähigkeiten besitzen. Oftmals ergreifen sie Initiative, sind engagiert, können Probleme kreativ lösen und verfügen über eine gewisse Risikobereitschaft. Im Zentrum des Programms steht ein Wertesystem, das auf zehn Eigenschaften basiert. Zu diesem Wertesystem gehören: Recht auf eine zweite Chance, Dienstleistungsmentalität, Wertschätzung, Innovationsgeist, Verantwortung, Aufrichtigkeit, Tun, Spaß, Leistungsbereitschaft und kluges Wirtschaften.

Das Leonhard Programm erfolgt in zwei Phasen, wobei die erste Phase in den Zeitraum der Inhaftierung fällt und die zweite Phase zum Zeitpunkt der Entlassung startet.

Die erste Phase setzt sich aus drei Programmteilen zusammen. Im ersten Teil, der unternehmerischen Ausbildung, gibt es eine Einführung in die Grundzüge des Unternehmertums. Das bedeutet konkret, dass das Führen von geschäftlicher Kommunikation geübt wird und über Ethik im Geschäftsleben, sowie über das Thema der sozialen Verantwortung gesprochen wird. Außerdem erlernen die Teilnehmer das grundlegende Handwerkszeug zur Erstellung von Marktuntersuchungen, sowie der Berechnung und Interpretation von Finanzkennzahlen. Die theoretischen Inhalte werden dabei in der ersten Phase des Programms, mit Hilfe von sechs praktischen Veranstaltungen pro Kurs vermittelt, bei denen Unternehmer und Führungskräfte aus der Wirtschaft eingeladen werden. Den Kursteilnehmern wird dadurch ein professionelles Feedback zu ihren Geschäftsideen ermöglicht und sie erhalten die Chance, wichtige Kontakte für die Zukunft zu knüpfen. Diese Veranstaltungen setzen sich zusammen aus einer Ideenpräsentation, Businessplan-Workshops, Übungen zum Vertriebsstraining und für Bewerbungsgespräche. Dabei ist den Gründern von Leonhard wichtig, sich nicht nur auf die Frage zu konzentrieren, wie Umsätze und schlussendlich Profite erwirtschaftet werden können, sondern Unternehmerpersönlichkeiten auszubilden.

Um diese Persönlichkeiten auszubilden, die sich durch flexible Denkmuster und Einstellungen, sowie ein gesundes Selbstwertgefühl auszeichnen sollten und bereit sind, Verantwortung zu übernehmen, gibt es neben der unternehmerischen Ausbildung einen zweiten Teil. Hierbei handelt es sich um ein Persönlichkeitstraining mit verschiedenen Workshops. Im Rahmen dieses Trainings spielen Führung und der Umgang mit Widerständen, sowie die Motivation von Mitarbeitern eine wichtige Rolle. Diese Aspekte bilden die Basis, um die Teilnehmer in die Lage zu versetzen, mit Gruppendynamiken und Teamkommunikation umzugehen.

Der dritte Teil von Phase 1 ist das Verfassen eines Businessplans. Hierbei kann die zugrundeliegende Gründungsidee real, aber möglicherweise auch fiktiver Natur sein. Ziel dieses Teils

ist es, dass die Teilnehmer einen kompletten Businessplan erstellen, der auch eine Finanzplanung für 12 bis 36 Monate enthält. Jeder Kursteilnehmer präsentiert seinen Businessplan in einem Abschlussworkshop vor einer Jury und erhält im Anschluss daran sein Abschlusszertifikat als „Innovation & Business Creation Specialist“.

Die zweite Phase des Programmes beginnt, wenn die Kursteilnehmer entlassen werden. Leonhard kooperiert an diesem Punkt mit etablierten Einrichtungen zur sozialen Wiedereingliederung, welche Unterstützung im Rahmen der Rückkehr in die Freiheit anbieten. So werden beispielsweise Unterbringungsmöglichkeiten in Integrationshäusern vermittelt, Schuldnerberatungen organisiert, sozialtherapeutische Angebote vorgestellt oder bei Bedarf eine Suchtberatung arrangiert. Wenn sich die Teilnehmer des Leonhard-Programms entschließen, ihr eigenes Unternehmen zu gründen, werden sie auch dabei unterstützt. Bei den Gründungen handelt es sich meist um kleine Dienstleistungsunternehmen, die weniger kapitalintensiv sind. In den letzten Jahren wurden beispielsweise ein Callcenter, ein Smartphone-Reparatur-Service und ein Elektro-Installationsbetrieb gegründet. Leonhard selbst finanziert allerdings keine Unternehmensgründungen. Zusätzlich wird in der zweiten Phase des Leonhard Programms ein Mentoren-Programm angeboten. Dieses Programm richtet sich an die Kursteilnehmer, die Initiative, Motivation und verantwortungsbewusstes Handeln zeigen. Der Mentor soll zum Teilnehmer selbst und seinem Beruf passen, damit er bei der weiteren Entwicklung behilflich sein kann. Grundsätzlich nehmen die Mentoren eine Vorbildfunktion für verantwortliches Handeln ein. Darüber hinaus unterstützen sie die entlassenen Kursteilnehmer bei der Wiedereingliederung in die Gesellschaft, dem Fortschritt der beruflichen Karriere, der Kontaktvermittlung und dem Aufbau bzw. der Entwicklung eines eigenen Unternehmens.

Das Leonhard Programm wird zwei Mal pro Jahr mit 15 bis 20 Kursplätzen pro Zyklus angeboten. Der Kurs findet 20 Wochen lang an fünf Tagen pro Woche mit einem Unterrichtsvolumen von 36 Unterrichtsstunden pro Woche statt. Da die Teilnehmer während dieser Zeit von der Arbeitspflicht befreit sind, wird der Unterricht mit einer Ausbildungsbeihilfe nach der Lohnstufe 2 vergütet (Stand April 2017: 1,41 € je Stunde) (o. V. 2018b). Der Unterricht findet zentral in der Justizvollzugsanstalt (JVA) München statt. Es können sich dazu männliche Inhaftierte aus allen 36 bayerischen Anstalten für eine Teilnahme bewerben. Die Bewerbungsgespräche werden von einem Persönlichkeitscoach durchgeführt, der auch die Eignung der Kursteilnehmer beurteilt. Das wichtigste Kriterium ist, dass die Teilnehmer eine Bereitschaft zur Veränderung erkennen lassen. Da es in deutschen Gefängnissen eine getrennte Abteilung für

Frauen und Männer gibt, ist ein gemeinsamer Unterricht nicht möglich. Bisher ist das Programm daher noch auf Männer beschränkt.

5.2.3.2 Finanzierung

Leonhard finanziert sich durch die Gründer, Stiftungen, sowie Spenden von Privatpersonen und Unternehmen. Darüber hinaus tragen Aktivierungs- und Vermittlungsgutscheine der Agentur für Arbeit und Bußgeldzuweisungen zur Finanzierung bei. Etwa ein Drittel der Spender sind Leonhard Absolventen. Die Planung und Durchführung des gesamten Kurses einschließlich der einjährigen Betreuung nach der Haft und dem Betrieb eines kleinen Integrationshauses mit vier Plätzen kosten pro Jahr etwa 400.000 €. Für die Startfinanzierung investierten die beiden Gründer 45.000 € aus eigenen Ersparnissen in das Unternehmen.

Weitere Mittel wurden durch Crowdsponsoring gesichert. Auf einer Internetplattform erhielten Herr Dr. Jopen und sein Team von Leonhard innerhalb von 90 Tagen 26.140 € und übertrafen damit ihr angestrebtes Ziel. Die Spender erhielten im Gegenzug Spendenbescheinigungen, Projektdokumentationen, eine Einladung zu einem persönlichen Abendessen oder eine mögliche Begleitung eines Programmteilnehmers, abhängig von der Spendensumme.

Von 2012 bis Juni 2015 erhielt Leonhard darüber hinaus über das bayerische Arbeits- und Sozialministerium eine Teilfinanzierung aus dem Sozialfonds der Europäischen Union. Damit konnten 80 % der Kosten des Leonhard Programms gedeckt werden. Auch Privatpersonen können auf der Homepage von Leonhard entweder einmalig spenden oder Fördermitglied werden. Fördermitglieder sind Personen, die regelmäßig einen selbst festgelegten Betrag an Leonhard spenden. Mit einer Spende von beispielsweise 40 € pro Monat, kann Leonhard die Teilnahme am Businessplan-Unterricht und die Betreuung nach der Haft für einen Teilnehmer finanzieren.

5.2.3.3 Gründungsprozess und Gründungsteam

Während der Lehrtätigkeit am UnternehmerTUM, dem Zentrum für Innovation und Gründung der TU München, wurde Dr. Bernward Jopen im April 2009 im Rahmen seiner Recherche für Unterrichtsmaterialien auf einen Artikel aufmerksam. Dieser berichtete in der Financial Times Deutschland über das „Prison Entrepreneurship Program (PEP)“ in Texas (o. V. 2018c). Dabei handelt es sich um ein Programm eines Gefängnisses in Cleveland, welches Strafgefangene zu Unternehmern ausbildet. Der Artikel machte deutlich, dass viele Häftlinge über eine Reihe wichtiger Fähigkeiten, wie Kreativität, Risikobereitschaft, Organisationstalent und Durchsetzungsvermögen verfügen, welche ideale Voraussetzungen für eine Unternehmensgründung darstellen.

Herr Dr. Jopen war sehr angetan von dem vorgestellten Ausbildungsprogramm für Strafgefangene. Er sah darin eine Möglichkeit, unternehmerisches Potenzial auszuschöpfen und gleichzeitig eine Randgruppe zu fördern, welcher sich dadurch neue Chancen eröffnen. Da sich seine Rolle am UnternehmerTUM zu eben diesem Zeitpunkt ändern sollte (wie im Abschnitt zum Prägungshintergrund von Herrn Dr. Jopen beschrieben wird) und er mit dieser Änderung unzufrieden gewesen wäre, entschied er sich Ende 2009 dazu, seine Tätigkeit dort nach acht Jahren zu beenden. Stattdessen wollte er in Bayern ein ähnliches Projekt wie das PEP starten.

Anfang 2010 fanden dann die ersten Gespräche mit dem Staatsministerium der Justiz in Bayern statt. Hier wurden die Idee und das vorläufige Konzept von Leonhard vorgestellt. Um das Ministerium von seinem Vorhaben zu überzeugen, sollte ein Bericht über das PEP in Cleveland und die Möglichkeiten der Adaption und Umsetzung in Deutschland angefertigt werden. Herr Dr. Jopen überwies dem Projekt in Texas eine großzügige Spende und reiste daraufhin zweimal für insgesamt drei Wochen nach Cleveland, um sich das Programm vor Ort genauer anzuschauen. Zur Vorbereitung recherchierte er über Resozialisierung, Rückfallquoten und das Leben im Gefängnis. Vor Ort ging er täglich in das Gefängnis, um den Kurs zu beobachten und auch teilweise selbst zu unterrichten. Dabei konnte er sich ein sehr umfangreiches Bild von dem Konzept und seiner Umsetzung verschaffen. Bei einer der beiden Reisen nach Cleveland begleitete ihn auch seine Tochter Maren Jopen. Sie war fortan ebenfalls aktiver Unterstützer der Idee und nach ihrer Rückkehr beschloss sie, das Projekt in Deutschland gemeinsam mit ihrem Vater umzusetzen.

Vor der Gründung war Maren Jopen als Gruppenleiterin im Marketing bei einem internationalen Telekommunikationsunternehmen angestellt. Dort sammelte sie sieben Jahre lang Erfahrungen in den Bereichen Management, Sponsoring, Fundraising und Führungskräfte Schulungen. Außerdem absolvierte Maren Jopen eine Weiterbildung im Neurolinguistischen Programmieren (NLP), um professionelle Methoden zu erlernen, mit denen die Kommunikation zwischen Menschen zielgerichtet verbessert und kreativ gestaltet werden kann.

Für die darauffolgende Konzipierung des Programmes erhielten Dr. Bernward und Maren Jopen bedeutende inhaltliche Unterstützung durch das Modellprojekt in Texas und von einem ähnlichen Projekt aus Belgien. Vater und Tochter schrieben daraufhin einen Businessplan und führten weitere Verhandlungen mit dem bayerischen Staatsministerium der Justiz. Obwohl das bayerische Justizministerium die Idee gerne unterstützen wollte, mussten noch einige Abstimmungen mit verschiedenen Stellen des bayerischen Justizvollzugs durchgeführt werden, bevor das Programm starten konnte. Durch die Hartnäckigkeit der beiden Gründer und den Willen

des Ministeriums ein solches Programm aufzusetzen, konnten die notwendigen Stellen schließlich überzeugt werden, sodass im November 2010 Leonhard als gemeinnützige GmbH mit Sitz in Gräfelfing bei München gegründet wurde. Der Name „Leonhard“ bezieht sich auf den Schutzpatron der Strafgefangenen.

Die ersten zwei Kurse des Leonhard Programms fanden in der JVA in Landsberg und Rothenfeld, einer Unteranstalt von Landsberg, statt. Hierbei stieß das Programm allerdings auf interne Widerstände und Gegenwehr, sodass eine konstruktive Zusammenarbeit nur schwer möglich war, weshalb man das Programm ab Sommer 2012 in die JVA München verlegt hat.

Nach den ersten erfolgreich abgeschlossenen Kursen in München überarbeiteten die Geschäftsführer ihr Konzept mit dem gewonnenen Wissen und Erfahrungen. Anfangs lag der Fokus auf der Vermittlung von betriebswirtschaftlichen Fähigkeiten, doch inzwischen ist das Persönlichkeitstraining von gleich großer Bedeutung. Zudem wird nun auch mehr Zeit in die Auswahl der Teilnehmer investiert, um ihre Persönlichkeit und die Motivation besser zu ergründen. Außerdem wurden und werden die Kursunterlagen für die Strafgefangenen immer weiter ausgearbeitet und haben mittlerweile einen sehr großen Umfang erreicht, sodass unter anderem beispielsweise 31 hochwertige Broschüren und diverse Foliensätze, sowie Tests zu verschiedenen Themen vorliegen. Insgesamt hat es zwei Jahre gedauert, um das Programm beispielsweise in steuerlichen Fragen an die Gegebenheiten in Deutschland zu adaptieren.

Bis Juni 2017 besuchten 147 Häftlinge die Kurse von Leonhard. Dabei fanden 60 % dieser Absolventen nach durchschnittlich 27 Tagen eine Beschäftigung und 28 % machten sich sogar selbstständig. Zu diesen Gründungen zählen beispielsweise eine Firma, die im Geschäftsfeld der Suchmaschinenoptimierung aktiv ist, eine Reinigungsfirma mit mehreren hundert Mitarbeitern, aber auch handwerkliche Kleinbetriebe, sowie ein Immobilienunternehmen. Das Team von Leonhard nimmt auch ein besonderes Interesse an sozialen Gründungen unter den Teilnehmern wahr. Besonders stolz sind sie darauf, dass die Rückfallquote von Absolventen besonders niedrig ist, da ca. 87 % der Teilnehmer nach der Entlassung in dem Sinne straffrei blieben, dass sie nicht erneut zu einer Freiheitsstrafe ohne Bewährung verurteilt wurden. Leonhard konnte sich mit diesen Erfolgen Ansehen verschaffen und ist inzwischen so etabliert, dass sich die Mitarbeiter ähnlich wie Gefängnisbeamte bewegen dürfen und die gGmbH fast wie ein Anstaltsbetrieb behandelt wird.

Leonhard besteht zurzeit aus den Gründern und Geschäftsführern Dr. Bernward und Maren Jopen. Darüber hinaus sind noch fünf weitere Personen fester Bestandteil des Leonhard Teams.

Sie beschäftigen sich mit dem Projektmanagement, Unternehmenscoachings, Übergangsmanagement, Persönlichkeitstrainings und der Öffentlichkeitsarbeit. Im Jahr 2017 waren auch über 150 Personen ehrenamtlich für Leonhard tätig. Unter diesen ehrenamtlichen Helfern befinden sich Geschäftsführer, Führungskräfte, Berater, Investoren und Privatpersonen. Hinzu kommen Programmpartner aus drei Münchener Universitäten und Hochschulen. Hier unterstützen knapp 180 ehrenamtlich tätige Studierende als Leonhard-Businessplan-Berater, die gemeinnützige GmbH.

Aufgrund der insgesamt sehr positiven Resonanz planen die Gründer für 2019 einen zweiten Standort im Norden von Bayern und würden das Programm ebenfalls gerne über die bayerischen Grenzen hinaus in weiteren Bundesländern etablieren. Hierfür bekommt Leonhard Unterstützung von der Managementberatung Oliver Wyman (o. V. 2018d). Im Rahmen eines Pro-Bono Projekts soll hierbei die Grundlage für eine Expansionsstrategie in andere Bundesländer entwickelt werden. Dabei ist es Leonhard besonders wichtig, die Personen selbst auszubilden, welche das Programm in anderen Bundesländern etablieren sollen.

5.2.3.4 Partner und Auszeichnungen

Leonhard arbeitet mit mehreren Partnern zusammen, um ein erfolgreiches Programm zu gewährleisten. Zum einen steht Leonhard nach wie vor mit dem Prison Entrepreneurship Program (PEP) in Texas in engem Kontakt, welches über zehn Jahre Erfahrung im Bereich unternehmerische Qualifizierung von Strafgefangenen hat. Zum anderen ist die Steinbeis-Hochschule Berlin mit ihrer Tochtergesellschaft der Steinbeis+Akademie ein wichtiger Partner, da es das Leonhard Programm im Rahmen der Zertifizierung der Lehrgänge unterstützt.

Darüber hinaus sorgen Mitarbeiter des Lehrstuhls für Entrepreneurship an der Technischen Universität München für eine wissenschaftliche Begleitung des Programms und sichern darüber hinaus die Qualität und positive Ergebnisse im Rahmen von Evaluierungen. Während der Kurse engagieren sich auch Mitarbeiter des unternehmerischen Qualitätsprogramms Manage&More des UnternehmerTUM ehrenamtlich als Businessplan-Berater (o. V. 2018e). Sie helfen hauptsächlich bei der Recherche zur Erstellung der Businesspläne, da die Häftlinge keinen Internetzugang haben. Hierbei wird beispielsweise geklärt, ob die Idee schon existiert oder der Name bereits vergeben ist.

Weitere wichtige Partner helfen bei der Unterstützung der Teilnehmer während und nach dem Programm. Hierbei stellt die evers&jung GmbH eine Finanzsoftware zur Verfügung, die bei der Entwicklung des Businessplans helfen soll (o. V. 2018f). Auch nach der Entlassung kann

die Software von den Absolventen genutzt werden und bei der Gründung und Unternehmensführung helfen. Ein anderes Beispiel solcher Partner ist der Bundesverband „Menschen in Insolvenz und neue Chancen e.V.“, welcher Leonhard bei den Themen unternehmerisches Scheitern und Umgang mit Schulden unterstützt und Absolventen berät.

Gemeinsam mit dem Strascheg Center for Entrepreneurship und der Social Entrepreneurship Academy werden außerdem Workshops für die Absolventen nach ihrer Entlassung ermöglicht. Auch das Mentoren-Programm und die damit verbundene Pflege und Vergrößerung des Netzwerks wird durch zwei Partner, den Münchner UnternehmerKreis IT (o. V. 2018g) und die Wackstum GmbH Innovation & Nachhaltigkeit (o. V. 2018h), unterstützt.

Das Leonhard Programm mit all seinen Partnern ist inzwischen bei der bayerischen Justiz sehr angesehen und wird zuweilen als Aushängeschild verwendet. So blieb Leonhard durch seine Erfolge nicht unbemerkt und gewann seit der Gründung verschiedene Preise. 2011 belegten sie den 1. Platz bei der Social Entrepreneurship Challenge „Leuchtturm“. Darauf folgte eine Ehrung als Ausgewählter Ort 2012 von der Initiative „Deutschland – Land der Ideen“. Hierbei werden die vielversprechendsten Zukunftsideen in Deutschland gekürt, sichtbar gemacht und vernetzt. Ein „Ausgezeichneter Ort“ zeichnet sich durch eine außergewöhnliche und innovative Idee aus, die eine nachhaltige Lösung für ein aufkommendes Problem in Deutschland darstellt (o. V. 2018b). Außerdem wurde Leonhard im Jahr 2013 vom Europäischen Wirtschaftsforum als Sonderpreisträger des Bayrischen Mittelstandspreises ausgewählt. Ausgezeichnet werden hier die erfolgreichen, innovativen, mittelständischen Unternehmen, die als tragende Säulen der Wirtschaft in Bayern gelten. Im Jahr 2017 konnten sie auch den Engagementpreis der ehemaligen Stipendiaten der Friedrich-Ebert-Stiftung gewinnen. Dieser Preis zeichnet nachhaltige, soziale Initiativen und Projekte aus, die Schwache oder Benachteiligte unterstützen (o. V. 2018g).

5.2.4 Prägung des Gründers Bernward Jopen

Der Gründer Dr. Bernward Jopen ist 1943 als ältester von vier Brüdern in Düsseldorf aufgewachsen. Sein Vater war Musiker, seine Mutter Lehrerin. Durch seine Geschwister und die Erziehung seiner Eltern hat er schon früh einen sehr sozialen Umgang erlernt, bei dem Hilfsbereitschaft und nicht der Egoismus im Vordergrund steht. Mit zehn Jahren ist er der Jungschar, einer kirchlichen Jugendgruppe, beigetreten und half als Messdiener bei Gottesdiensten. In seiner Kindheit und Jugend hatte er Stotter- und Konzentrationsprobleme. Dieser Umstand bereitete ihm während der Schulzeit und der beruflichen Ausbildung viele Schwierigkeiten. Die Stotterprobleme hielten bis über das 30. Lebensjahr hinaus an und haben laut eigener Aussage

seine Entwicklung überschattet. Trotzdem war er schon als Schüler unternehmerisch tätig, beispielsweise indem er Verstärker und Lautsprecheranlagen baute und diese auf Wagen montierte. Diese selbst aufgerüsteten Lautsprecherwagen vermietete er anschließend an politische Parteien. Trotz dieser unternehmerischen Erfahrungen, dachte er in seinem jungen Alter nicht daran, später eine eigene Firma zu gründen.

Im Jahr 1960 beendete Bernward Jopen seine Schullaufbahn mit der mittleren Reife und begann eine gewerbliche Lehre als Fernmeldemonteur bei einem Telekommunikationsunternehmen. Die Arbeit bereitete ihm viel Spaß und war mit vielen Erfolgserlebnissen verbunden, was dazu führte, dass sein Stotterproblem sukzessive abnahm. Im Anschluss an die Lehre besuchte er die staatliche Ingenieurschule für Maschinenwesen in Krefeld. Während seiner Zeit auf der Ingenieurschule war er zweimal für mehrere Monate in England, um seine Sprachkenntnisse aufzubessern. Nachdem er die Ingenieurschule abgeschlossen hatte, begann er 1967 ein Studium der Elektrotechnik an der Rheinisch- Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) Aachen. Während des Studiums ging er für ein Auslandssemester nach Lyon in Frankreich und arbeitete anschließend für einige Monate bei einer Telekommunikationsfirma in Chile. Die Zeit im Ausland, welche über den Deutschen Akademischen Auslandsdienst (DAAD) finanziert wurde, sah er hauptsächlich als eine weitere Möglichkeit, seine Sprachkenntnisse zu erweitern und zu verbessern. 1973 beendete er dann erfolgreich sein Studium.

Nach dem Studium begann er 1973 eine Stelle als Softwareentwickler bei International Business Machines (IBM), wo er vornehmlich in der Abteilung für Verteidigungslösungen in Flensburg arbeitete. Herr Dr. Jopen war sich über eine gewisse Brisanz dieser Anstellung im Klaren, da zu jener Zeit starke pazifistische Studentenbewegungen aufkamen. Er nahm das Stellenangebot allerdings trotzdem an, da die Software, die er entwickelte, für die Verteidigung und insbesondere nachrichtendienstliche Zwecke genutzt wurde. In seiner Zeit bei IBM, während der er auch zum Betriebsrat gehörte, lernte er nach eigenen Angaben, was es bedeutet ein „ehrbarer Kaufmann“ zu sein und wie Unternehmen ihren ethischen Standards und Prinzipien treu bleiben können. An diese Grundsätze hielt er sich auch später in seiner weiteren Laufbahn und orientierte sich an ihnen. Darüber hinaus kann Herr Dr. Jopen auch auf viele Anekdoten und Fallbeispiele aus dieser Zeit zurückgreifen, die auch für das Leonhard Programm und seine anderen späteren Lehrtätigkeiten sehr wertvoll sind.

Nachdem er bei einem von IBM durchgeführten Assessment Programm für Nachwuchsmanager aus verschiedenen Gründen nicht die Erwartungen erfüllen konnte, beschloss er, sich beruflich neu zu orientieren. Daher folgte Herr Dr. Jopen im Jahr 1980 einer Stellenanzeige eines

kleineren Softwarehauses, das einen Abteilungsleiter für technische Kommunikation suchte. Allerdings konnte er sich mit den Prinzipien des Unternehmens nicht identifizieren und empfand seinen neuen Arbeitgeber als zu wenig professionell. So kam ihm zu dieser Zeit auch das erste Mal die Idee für eine eigene Gründung.

Sein Gründungsvorhaben, sich in der Telekommunikationsbranche selbstständig zu machen, setzte er dann auch im Jahr 1982 um und gründete seine erste große Firma, die Telenet GmbH. Angeschoben durch ein erstes Großprojekt entwickelte er zusammen mit einem Partner dieses Beratungs- und Softwarehaus, das nach und nach auf ein Unternehmen mit ca. 100 Mitarbeitern wuchs. Zu den Kunden der Firma mit Standorten in München, Stuttgart und Darmstadt gehörten beispielsweise Postgesellschaften, Netzbetreiber und Telekommunikationsgesellschaften. Herr Dr. Jopen beschreibt die Zeit der Gründung als eine, die durch viele Erfolge wie beispielsweise den Gewinn des erwähnten Großprojektes gekennzeichnet ist. Nichtsdestotrotz mussten er und sein Mitgründer auch Rückschläge und Niederlagen in Kauf nehmen. Im Jahr 1990, direkt nach dem Mauerfall, bot sich für Herrn Dr. Jopen und die Telenet die Chance, nach Osteuropa zu expandieren. Hierzu baute er zusammen mit weiteren Partnern eine neue Firma in Ostberlin auf, indem er ca. 15 Mitarbeiter aus dem Zentralinstitut für Kybernetik und Informationsprozesse der ehemaligen DDR mit hohem technischen Know-How im Bereich des Computer Aided Designs und Computer Aided Manufacturing für eine Unternehmensgründung begeisterte. Obwohl das Konzept aufzugehen schien, entschied er sich nach drei Jahren dafür, das neue Projekt wieder abzustoßen, da seine persönlichen Kapazitäten für das Kerngeschäft von Telenet benötigt wurden. Er empfand, seinen Pflichten in der Zentrale in München nicht ausreichend nachkommen zu können. Hinzu kamen gesundheitliche Probleme bei einem seiner Partner, die dazu führten, dass er noch dringender mit voller Tatkraft in München gebraucht wurde. Im Nachhinein beschreibt er den Schritt nach Osteuropa expandieren zu wollen daher als eher unvernünftig und wirtschaftlich unsinnig. Als wichtiger Nebeneffekt seines Schritts nach Osteuropa sieht er heute allerdings seine Dissertation an der Humboldt- Universität zu Berlin, in der er seine Erfahrungen aus dieser Zeit wissenschaftlich aufarbeitete.

Ein weiteres noch gravierenderes Beispiel für Rückschläge liegt im Jahr 1992, als Herr Dr. Jopen versuchte, mit Hilfe einer Tochtergesellschaft in das Geschäftsfeld der Spracherkennung und Sprachverarbeitung einzusteigen. Im Rahmen dieser Geschäftsfeldentwicklung ergaben sich große Probleme, da das richtige Know-How fehlte und die gewonnenen Kunden nicht zufriedenstellend beliefert werden konnten. Die Tochtergesellschaft der Telenet GmbH und Herr Dr. Jopen in Person übernahmen sich mit diesem neuen Geschäftsfeld und er merkte, dass er

seinem Anspruch, ein ehrbarer Kaufmann sein zu wollen, der nichts verspricht, was er nicht halten kann, nicht nachkommen konnte. Ob wohl der Start dieser Tochtergesellschaft also keine Glanzstunde seines unternehmerischen Handelns darstellt, konnte Herr Dr. Jopen dennoch eine wichtige Erkenntnis daraus ziehen. Er sagt, dass man sich als Unternehmer häufig großen Problemen stellen muss und man genau dann nicht aufgeben darf, sondern durchhalten und Lösungen finden muss. „There is no free lunch“, wie er sagt und diesen Spruch in schweren Zeiten zu erinnern, macht nach seinem Dafürhalten einen erfolgreichen Unternehmer aus. Über diese Erkenntnis hinaus war die Gründung der Tochtergesellschaft später aber auch im Rahmen des Verkaufes der Telenet GmbH an einen großen Telekommunikationskonzern nach 16 Jahren wertvoll, da diese Tochtergesellschaft Technologien von großem Interesse hervorgebracht hatte.

In der ersten Zeit nach dem Verkauf seiner Firma beriet und finanzierte Herr Dr. Jopen als Business Angel noch verschiedene Startups bei der Gründung. Diese neu gegründeten Unternehmen waren vor allem in den Bereichen Informationstechnik, Mobilfunk, E-Commerce und Biometrie, aber auch in den Bereichen Marktforschung sowie Marketing und Merchandising im Sportbereich tätig. Herr Dr. Jopen bewertet diese Tätigkeit im Nachhinein allerdings nicht als etwas, in dem er seine Kernkompetenz sieht, da eigenes unternehmerisches Handeln und das Geben von guten Ratschlägen zwei verschiedene Dinge sind.

Nachdem Herr Dr. Jopen dieses erkannt hatte, kehrte er noch einmal an die Hochschule zurück. Er begann diese Zeit im Rahmen von kleineren Lehraufträgen an der Hochschule für angewandte Wissenschaften in Mittweida / Sachsen. Sein Ziel bestand darin, jungen Menschen mit einer hohen Affinität zu Technik, das unternehmerische Denken und Handeln beizubringen. Er hatte diese Kombination selbst als sehr wertvoll empfunden und wollte sie bei anderen Menschen fördern. Hierfür war auf der einen Seite von Vorteil, dass er während seiner Zeit bei Telenet promoviert hatte, da der akademische Grad ihm nach eigener Einschätzung ein gewisses Maß an wissenschaftlicher Seriosität verlieh. Auf der anderen Seite begann er sich selbst als eine Person mit gewissen didaktischen Fähigkeiten wahrzunehmen. Diese Fähigkeiten waren ihm lange unbewusst. Allerdings wurden sie beispielsweise dadurch in sein Bewusstsein gerückt, als sein jüngerer Bruder, der im Gegensatz zu Herrn Dr. Jopen immer unter den Klassenbesten gewesen war, ihm signalisiert hat, dass er ihn immer für seine erfolgreiche Mathematik-Nachhilfe bewundert hat.

Nach diesen kleineren Lehraufträgen zog es Herrn Dr. Jopen dann im Jahr 2002 nach München an die Technische Universität (TU) München zurück. Hier gründete er mit einem Partner nach

anfänglich starken internen Schwierigkeiten das Zentrum für Innovation und Gründung, welches unter seinem Namen UnternehmerTUM mittlerweile europaweit bekannt ist. Dieses Center leitete er auch nach der Gründung als Co-Geschäftsführer. Um die zugrundeliegende Motivation für sein anhaltendes Engagement im Rahmen der Entrepreneurship-Lehre darzulegen nutzt er gern folgendes Bild: „Ich gebe gerne 1 € aus, wenn es anderen einen Nutzen von 20 € stiften kann.“ Die Möglichkeit mit seinem Wissen und Fähigkeiten anderen Menschen bei der Existenzgründung zu unterstützen, empfindet er also als einen effektiven und effizienten Weg für sich selbst und andere, eine Bereicherung darzustellen. An der UnternehmerTUM wurden pro Jahr zwischen 1000 und 1200 Studierende und wissenschaftliche Mitarbeiter ausgebildet, wobei Herr Dr. Jopen auch aktiv als Dozent für Businessplan Seminare mitwirkte. Im Laufe der folgenden Jahre bis Ende 2009 entwickelte er eine starke Leidenschaft für diese Aufgabe. Dieser Umstand führte dazu, dass er auf die Anfrage hin, er solle aus der operativen, lehrenden Tätigkeit in eine Aufgabe wechseln, in der er sich ausschließlich mit der Internationalisierung der UnternehmerTUM beschäftigen würde, kündigte. Daraufhin entschied er sich dazu, sich mit der neuen Geschäftsidee „Leonhard“ erneut selbstständig zu machen.

Als Motivation zur Gründung von Leonhard (dessen Prozess im vorherigen Abschnitt detailliert dargelegt wurde) nennt Herr Dr. Jopen zum einen eben diese Leidenschaft und Begabung dafür, mit Menschen umzugehen und diese auch zu unterrichten. Zum anderen störte ihn der schlechte Ruf vom Unternehmertum in Deutschland. Dabei bekämen einige Gründer den Stempel als gierige oder ausbeutende Arbeitgeber aufgedrückt. Deswegen setzte er sich zum Ziel, tüchtige Unternehmer hervorzubringen, die nicht diesem Bild entsprechen, sondern eben dem des „ehrbaren Kaufmanns“, wie er ihn schätzen gelernt hat.

Nach der Gründung von Leonhard hat Herr Dr. Jopen noch weitere Ideen verwirklicht. Im Jahr 2012 gründete er das Steinbeis-Transfer-Institut Innovation & Business Creation der Steinbeis-Hochschule Berlin, welches den Technologietransfer von Steinbeis-Unternehmen und Partnerhochschulen durch Spin-offs und andere Formen der Ausgründung organisiert. Darüber hinaus gründete er im Jahr 2016 zusammen mit einem Partner das CYID Returnee Entrepreneurship Development Centre in Nigeria. Im Rahmen dessen engagiert er sich für die unternehmerische Qualifizierung von Flüchtlingen, die aus Europa abgeschoben wurden, und von Jugendlichen, die in Lagos ansässig sind und von einer Auswanderung nach Europa abgehalten werden sollen. Es zeigt sich also, dass Herr Dr. Jopen nach immer neuen Wegen sucht, um sein unternehmerisches Geschick an viele Menschen weiterzugeben und er diese Wege auch findet.

5.2.5 Fragen

1. Welche unternehmerischen und prosozialen Persönlichkeitsmerkmale weist der Gründer Dr. Bernward Jopen auf?
2. Welche prägenden Faktoren haben die Gründung der Leonhard gGmbH beeinflusst?
3. Wie sieht das Social Business Model Canvas von Leonhard aus?
4. Wie könnte Social Franchising dabei genutzt werden, um Leonhard auch in andere Bundesländer zu bringen? Worauf sollte Leonhard dabei achten?

5.2.6 Literatur

Bartels, M. (2016). Der Einfluss früher Prägungen auf den Werdegang und Erfolg sozialer Unternehmer – Eine qualitative Studie. Unveröffentlichte Masterarbeit, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.

Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz. (2016). Legalbewährung nach strafrechtlichen Sanktionen. Eine bundesweite Rückfalluntersuchung 2010 bis 2013 und 2004 bis 2013. https://www.bmjv.de/SharedDocs/Downloads/DE/Service/StudienUntersuchungenFachbuecher/Legalbewaehrung_nach_strafrechtlichen_Sanktionen_2010_2013.pdf;jsessionid=31C6779E9F99BB4EB2C8B2E19EE0ADC9.2_cid297?__blob=publication-File&v=1. Zugegriffen am 10.08.2018.

o. V. (2018a). Leonhard – Unternehmertum für Gefangene. <https://www.leonhard.eu/>. Zugegriffen am 13.06.2018.

o. V. (2018b). Leonhard Informationsbroschüre. https://www.leonhard.eu/wp-content/uploads/2012/10/2_Infobrosch_Leonh_K8-Direktansprache_2015-06-03.pdf. Zugegriffen am 22.06.2018.

o. V. (2018c). Prison Entrepreneurship Program (PEP). <https://www.pep.org>. Zugegriffen am 04.07.2018.

o. V. (2018d). Oliver Wyman. Projekt Leonhard – „Wir machen aus Gefangenen Unternehmer“. <https://www.oliverwyman.de/our-culture/society/social-impact/projekt-leonhard.html>. Zugegriffen am 10.08.2018.

o. V. (2018e). UnternehmerTUM – Manage&More. <https://www.unternehmertum.de/manage-and-more.xhtml?lang=de>. Zugegriffen am 10.08.2018.

o. V. (2018f). evers&jung GmbH. <https://www.eversjung.de/>. Zugegriffen am 10.08.2018.

o. V. (2018g). Preisträger 2017 – Deutscher Engagementpreis. <https://www.deutscher-engagementpreis.de/wettbewerb/vor-ort-nominierungen/engagementpreis-fes/>. Zugegriffen am 22.06.2018.

o. V. (2018h). Wackstum GmbH. <http://www.wackstum.de/>. Zugegriffen am 10.08.2018

5.3 Verweis auf weitere themenbezogene Veröffentlichungen

Neben den originären Veröffentlichungen, die die wissenschaftlichen Einzelbeiträge dieser Dissertation ausmachen, sowie den beiden Praxisbeiträgen, die durch Ihren Bezug zu Entrepreneurship im Rahmen dieses Anhangs auch aufgeführt werden, sind während der Dissertationszeit noch zwei weitere Veröffentlichungen entstanden.

Auf der einen Seite ist im Zuge des BMBF-geförderten Forschungsprojektes (Förderkennzeichen 01I01605; Name des Projektes: „Entwicklung und Erprobung eines Intrapreneurship-Konzeptes für geistes-, sozial- und kulturwissenschaftliche Forschungseinrichtungen am Beispiel der Forschungsmuseen der Leibniz-Gemeinschaft“, an dem der Autor dieser Dissertation mitgewirkt hat eine ca. 80-seitige Hochglanz-Broschüre entstanden. Sie trägt den Titel „Hidden Potential – Intrapreneurship in Museumsorganisationen“ und beschreibt die Voraussetzungen, sowie die Schwierigkeiten und Chancen, die für Museumsorganisationen im Zusammenhang mit Intrapreneurship herrschen basierend auf Erkenntnissen aus dem Projekt. Darüber hinaus werden Handlungsempfehlungen zur Implementierung von Intrapreneurship im musealen Kontext dargestellt.

Siehe hierzu: Mohr, Henning; Niemann, Christoph Constantin; Knapp, Katharina (2019): Hidden Potential. Intrapreneurship in Museumsorganisationen, in: Brüggerhoff, Stefan; Dickel, Petra (Hrsg.): Hidden Potential. Intrapreneurship in Museumsorganisationen. Bochum. DOI:10.5281/zenodo.355372.

Auf der anderen Seite wurde ein ca. 120-seitiger Abschlussbericht zu eben diesem Forschungsprojekt erstellt, an dem der Autor dieser Dissertation maßgeblich mitgewirkt hat.

Darüber hinaus wurden folgende Arbeitspapiere, die nicht in die Dissertation eingeflossen sind auf Konferenzen präsentiert:

Niemann, Christoph Constantin; Dickel, Petra (2017): Corporate Entrepreneurship and the Franchising Context: A Review and Future Research Agenda. Interdisciplinary European Conference on Entrepreneurship Research (IECER), Siegen, 20.-22. September.

Wolgast, Maike; Niemann, Christoph Constantin; Dickel, Petra (2017): Corporate Entrepreneurship in the Public Cultural Sector: A Multilevel Perspective. Interdisciplinary European Conference on Entrepreneurship Research (IECER), Siegen, 20.-22. September.

Niemann, Christoph Constantin; Dickel, Petra (2017): Corporate Entrepreneurship and the Franchising Context: A Review and Future Research Agenda. G-Forum, Wuppertal, 5.-6. Oktober.

Wolgast, Maike; Niemann, Christoph Constantin; Dickel, Petra (2017): Corporate Entrepreneurship in the Public Cultural Sector: A Multilevel Perspective. G-Forum, Wuppertal, 5.-6. Oktober.

5.4 Erklärung zum selbständigen Verfassen der Arbeit

Ich erkläre hiermit, dass ich meine Doktorarbeit „Essays on the Antecedents and Effects of Corporate Entrepreneurship“ selbstständig und ohne fremde Hilfe angefertigt habe und dass ich als Koautor maßgeblich zu den weiteren Fachartikeln beigetragen habe. Alle von anderen Autoren wörtlich übernommenen Stellen, wie auch die sich an die Gedanken anderer Autoren eng anlehnenden Ausführungen der aufgeführten Beiträge wurden besonders gekennzeichnet und die Quellen nach den mir angegebenen Richtlinien zitiert.

Kiel, den 31.01.2019

Ort, Datum

Unterschrift

Erklärung zur Ko-Autorenschaft und den DFG-Richtlinien

Der Fachartikel mit dem Titel:

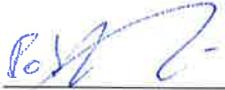
„Nurture or nature? A trait activation perspective on employees' engagement in corporate entrepreneurial projects“

wurde in Ko-Autorenschaft zwischen Christoph Constantin Niemann (Erstautor), Prof. Dr. Robert Mai (Ko-Autor) und Prof. Dr. Petra Dickel (Ko-Autor) verfasst.

Hiermit erklären wir, dass alle Autoren an der Erstellung des Fachartikels beteiligt waren. Der besonders maßgebliche Beitrag von Herrn Christoph Constantin Niemann wird durch die Erstautorenschaft gekennzeichnet. Die Erstautorenschaft liegt darin begründet, dass Herr Christoph Constantin Niemann während (1) der Entwicklung und Konzeption des Forschungsvorhabens, (2) der Erarbeitung, Erhebung, Beschaffung und Bereitstellung der Daten und Quellen (3) der Analyse/Auswertung und Interpretation der Daten, Quellen und den aus diesen folgenden Schlussfolgerungen, sowie (4) des Verfassens des Manuskripts die zentrale Rolle eingenommen hat. Prof. Dr. Robert Mai und Prof. Dr. Petra Dickel haben insbesondere zu den Punkten (3) und (4) einen Beitrag geleistet.

Des Weiteren bestätigen wir hiermit, dass die DFG-Richtlinien zur „Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“ eingehalten wurden.

Christoph Constantin Niemann



Prof. Dr. Robert Mai



Prof. Dr. Petra Dickel

Erklärung zur Ko-Autorenschaft und den DFG-Richtlinien

Der Fachartikel mit dem Titel:

„The interplay of corporate entrepreneurship, environmental orientation, and performance in clean-tech firms—A double-edged sword”

wurde in Ko-Autorenschaft zwischen Christoph Constantin Niemann (Erstautor), Prof. Dr. Petra Dickel (Ko-Autor) und Prof. Dr. Gordon Eckardt (Ko-Autor) verfasst.

Hiermit erklären wir, dass alle Autoren an der Erstellung des Fachartikels beteiligt waren. Der besonders maßgebliche Beitrag von Herrn Christoph Constantin Niemann wird durch die Erstautorenschaft gekennzeichnet. Die Erstautorenschaft liegt darin begründet, dass Herr Christoph Constantin Niemann während (1) der Entwicklung und Konzeption des Forschungsvorhabens, (2) der Erarbeitung, Erhebung, Beschaffung und Bereitstellung der Daten und Quellen (3) der Analyse/Auswertung und Interpretation der Daten, Quellen und den aus diesen folgenden Schlussfolgerungen, sowie (4) des Verfassens des Manuskripts die zentrale Rolle eingenommen hat. Prof. Dr. Petra Dickel hat zu allen vorangegangenen Punkten (1-4) einen Beitrag geleistet. Prof. Dr. Gordon Eckardt hat insbesondere zu den Punkten (1) und (2) einen Beitrag geleistet.

Des Weiteren bestätigen wir hiermit, dass die DFG-Richtlinien zur „Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“ eingehalten wurden.



Christoph Constantin Niemann

Prof. Dr. Petra Dickel

Prof. Dr. Gordon Eckardt