



universität
wien

DIPLOMARBEIT / DIPLOMA THESIS

Titel der Diplomarbeit / Title of the Diploma Thesis

„Zur Wirksamkeit Start-up-bezogener Wirtschaftspolitik in
Österreich, den USA und Schweden“

verfasst von / submitted by

Heinz Erwin Raab

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of

Magister der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, 2017 / Vienna, 2018

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

A 190 344 456

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Lehramtstudium für das UF Englisch
UF Geographie und Wirtschaftskunde

Betreut von / Supervisor:

ao. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Wolfgang Blaas

Danksagung

Ich möchte mich an dieser Stelle bei allen bedanken, die mich beim Verfassen dieser Diplomarbeit unterstützt haben.

An erster Stelle gebührt mein Dank meinem Diplomarbeitsbetreuer Herrn Universitätsprofessor Dipl.-Ing. Dr. Blaas, der durch seine Anregungen und durch seine konstruktive Kritik maßgeblich dazu beigetragen hat, die Ziele meiner Forschung zu erreichen. Seine fachliche und organisatorische Unterstützung waren eine immense Hilfe für die Erstellung der Arbeit.

Ebenfalls bedanken möchte ich mich bei meiner Familie, die mich beim Verfassen der Diplomarbeit mit Vertrauen, Geduld und Hilfsbereitschaft unterstützt hat.

Eidesstaatliche Erklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfe bedient habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher weder im In- noch im Ausland in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt. Die Arbeit stimmt mit der vom Begutachter beurteilten Arbeit vollständig überein.

Wien, am 03. März 2018

Raab, Heinz Erwin

Abstract (English Version)

This thesis examines the effects of a start-up-related economic policy on national start-up formation numbers, start-up rates and enterprise survival rates by analysing statistical data about the Austrian, Swedish and US-American economies from 2015. First, it extracts, transforms and analyses data from company databanks. Then, it examines each country by analysing and comparing a selected number of economic circumstances and start-up-related policies. In this respect, the USA displays the highest start-up formation number and start-up rate, however, at the same time, demonstrates the lowest enterprise survival rate within the observation period. Since the statistical analysis shows that there is no empirical correlation between a start-up-related policy and the success of a national start-up landscape, it turns out that there is yet no right policy approach in order to guarantee both high start-up business formation numbers and high entrepreneurship survival rates.

Abstract (deutsche Version)

Diese Diplomarbeit untersucht die Wirksamkeit einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik hinsichtlich der nationalen Start-up-Gründungsraten, Start-up-Gründungsquoten und Unternehmensüberlebensraten, indem statistische Daten über die österreichische, schwedische und US-amerikanische Volkswirtschaft aus dem Kalenderjahr 2015 analysiert werden. Dabei werden zuerst Daten von Unternehmensdatenbanken extrahiert, transformiert und analysiert und danach die jeweilige Start-up-bezogene Wirtschaftspolitik in den einzelnen Ländern untersucht, bei der eine ausgewählte Anzahl an volkswirtschaftlichen Gegebenheiten und wirtschaftspolitischen Maßnahmen beschrieben und verglichen wird. Demnach zeigt die Analyse, dass die USA sowohl die höchste Start-up-Gründungsrate als auch die höchste Start-up-Quote aufweisen, jedoch gleichzeitig die niedrigsten Unternehmensüberlebensraten aufzeigen. Da die statistische Analyse einen empirischen Zusammenhang zwischen der Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik des Ursachenkomplexes und den Erfolgskriterien einer nationalen Start-up-Landschaft des Wirkungskomplexes widerlegt, stellt sich heraus, dass zurzeit keine wirtschaftspolitische Ausrichtung existiert, die sowohl hohe Start-up-Unternehmensgründungszahlen als auch hohe Unternehmensüberlebensraten garantiert.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
1.1 Forschungsinteresse	1
1.2 Organisation und Struktur	5
2. Definitionen.....	7
2.1 Start-up-Unternehmen	7
2.1.1 Theoretischer Hintergrund	7
2.1.2 Begriffliche Eingrenzung für diese Diplomarbeit.....	10
2.2 Start-up-Landschaft.....	12
2.2.1 Theoretischer Hintergrund	12
2.2.2 Begriffliche Eingrenzung für diese Diplomarbeit.....	13
2.3 Start-up-bezogene Wirtschaftspolitik	13
2.3.1 Theoretischer Hintergrund	13
2.3.2 Begriffliche Eingrenzung für diese Diplomarbeit.....	16
3. Beschreibung der Start-up-Landschaften in Österreich, USA und Schweden	18
3.1 Österreich	18
3.1.1 Gründer	19
3.1.2 Branchen	20
3.1.3 Beschäftigung.....	21
3.1.4 Finanzierung.....	22
3.1.5 Herausforderungen.....	25
3.2 USA.....	27
3.2.1 Gründer	28
3.2.2 Branchen	29
3.2.3 Beschäftigung.....	29
3.2.4 Finanzierung.....	30
3.2.5 Herausforderungen.....	31
3.3 Schweden.....	32
3.3.1 Gründer	33
3.3.2 Branchen	33
3.3.3 Beschäftigung.....	33
3.3.4 Finanzierung.....	34
3.4 Zusammenfassung der Beschreibung der Start-up-Landschaften.....	34
4. Ursachenkomplex einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik	37
4.1 Methoden der Politikevaluierung	37
4.2 Volkswirtschaftliche Gegebenheiten und auf Start-up zielende wirtschaftspolitische Maßnahmen	37
4.2.1 Besteuerung.....	38
4.2.2 Unternehmerisches Handeln betreffende Regulierungen	39
4.2.3 Forschung- und Entwicklungspolitik	41
4.2.4 Spezifischer auf Start-up-Unternehmen zielende wirtschaftspolitische Maßnahmen	43
5. Wirkungskomplex einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik.....	44
5.1 Start-up-Neugründungen, Unternehmensneugründungen, Start-up-Quote.....	44
5.2 Unternehmensüberlebensraten.....	45
6. Methodik	46
6.1 Komparative Analyse Österreichs, Schwedens und der USA.....	46
6.2 Statistische Analyse des Wirkungskomplexes	46
6.2.1 Datenbanken in Verwendung	46

6.2.2	Verfahren	47
6.3	Statistische Analyse des Ursachenkomplexes	51
6.3.1	Datensätze in Verwendung	51
6.3.2	Verfahren	52
7.	Statistische Analyse.....	53
7.1	Formulierung der Hypothesen.....	53
7.1.1	Hypothesen bezüglich volkswirtschaftlicher Gegebenheiten	53
7.1.2	Hypothese bezüglich spezifische auf Start-up-Unternehmen zielende wirtschaftspolitische Maßnahmen	54
7.2	Statistische Ergebnisse.....	54
7.2.1	Statistische Ergebnisse bezüglich des Wirkungskomplexes	54
7.2.2	Statistische Ergebnisse bezüglich des Ursachenkomplexes.....	57
7.2.2.1	Gesamte Steuereinnahmen.....	57
7.2.2.2	Einkommenssteuer- und Sozialversicherungsbeiträge	57
7.2.2.3	Körperschaftsteuersatz	59
7.2.2.4	Unternehmerisches Handeln betreffende Regulierungen	60
7.2.2.5	Ausgaben für Forschung und Entwicklung	62
7.2.2.6	Steuererleichterungen für Forschung und Entwicklung	63
7.2.2.7	Spezifische auf Start-ups zielende wirtschaftspolitische Maßnahmen	64
7.3	Überprüfung der Hypothesen	65
7.3.1	Gesamte Steuereinnahmen	65
7.3.2	Einkommenssteuer- und Sozialversicherungsquoten.....	66
7.3.3	Körperschaftsteuerquoten.....	66
7.3.4	Unternehmerisches Handeln betreffende Regulierungen	67
7.3.5	Ausgaben für Forschung und Entwicklung.....	68
7.3.6	Steuererleichterungen für Forschung und Entwicklung.....	68
7.3.7	Spezifische, auf Start-up-Unternehmen zielende wirtschaftspolitische Maßnahmen	69
7.4	Interpretation der Ergebnisse.....	70
8.	Zusammenfassung.....	73
	Quellenverzeichnis.....	77

Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1 VISUELLE ERKLÄRUNG DER START-UP-DEFINITION	9
ABBILDUNG 2 ÖSTERREICH ALS START-UP-NATION	10
ABBILDUNG 3 DIE DYNAMIKEN EINER ENTREPRENEURSHIP-POLITIK.....	16
ABBILDUNG 4 VERTEILUNG ÖSTERREICHISCHER START-UPS NACH BRANCHEN.....	21
ABBILDUNG 5 FINANZIERUNGSQUELLEN FÜR START-UPS IN ÖSTERREICH.....	23
ABBILDUNG 6 HERAUSFORDERUNGEN FÜR ÖSTERREICHISCHE START-UPS.....	26
ABBILDUNG 7 AUSWAHL DER UNTERNEHMENSRECHTSFORMEN IN ORBIS	49
ABBILDUNG 8 AUSWAHL DER START-UP-BRANCHEN IN ORBIS	50

Tabellenverzeichnis

TABELLE 1 DER DURCHSCHNITTICHE START-UP-GRÜNDER IN ÖSTERREICH.....	19
TABELLE 2 START-UP-BESCHÄFTIGUNG IN ÖSTERREICH	22
TABELLE 3 UMSATZZAHLEN VON ÖSTERREICHISCHEN START-UPS 2016	25
TABELLE 4 FINANZIERUNGSQUELLEN VON U.S-UNTERNEHMEN	30
TABELLE 6 ERGEBNISSE BEZÜGLICH DES WIRKUNGSKOMPLEXES.....	55
TABELLE 7 LÄNDERVERGLEICH: GESAMTE STEUEREINNAHMEN 2015 IN % DES BIP.....	57
TABELLE 8 : EINKOMMENSSTEUER-UND SOZIALVERSICHERUNGSQUOTEN AUF BRUTTOEINKOMMEN 2015 IN %.....	58
TABELLE 9 LÄNDERVERGLEICH: KÖRPERSCHAFTSSTEUERSÄTZE 2015	59
TABELLE 10 LÄNDERVERGLEICH: KÖRPERSCHAFTSSTEUERQUOTEN IN BERÜCKSICHTIGUNG VON GSTAFFELTEN KÖRPERSCHAFTSSTEUERN FÜR KLEINBETRIEBE IN %	60
TABELLE 11 LÄNDERVERGLEICH: EVALUATION DER REGULATORISCHEN QUALITÄT 2015	61
TABELLE 12 LÄNDERVERGLEICH: GESAMTE ÖFFENTLICHEN HAUSHALTSAusGABEN FÜR FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG IN % DES BIP 2015	62
TABELLE 13 LÄNDERVERGLEICH: STEUERERLEICHTERUNGEN FÜR FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG IN % DES BIP 2014.....	63
TABELLE 14 LÄNDERVERGLEICH: WIRTSCHAFTSPOLITISCHE MAßNAHMEN ZUR UNTERSTÜTZUNG VON KMUS UND START- UPS FÜR FINANZIERUNGEN 2015.....	64
TABELLE 15 REIHUNG: GESAMTE STEUEREINNAHMEN IN % DES BIP 2015	65
TABELLE 16 REIHUNG: EINKOMMENSTEUER- UND SOZIALVERSICHERUNGSRATEN AUF BRUTTOEINKOMMEN 2015 IN % ..	66
TABELLE 17 REIHUNG: KÖRPERSCHAFTSSTEUERQUOTEN IN BERÜCKSICHTIGUNG VON GESTAFFELTEN KÖRPERSCHAFTSSTEUERQUOTEN FÜR KLEINBETRIEBE 2015 IN %	67
TABELLE 18 REIHUNG: EVALUATION REGULATORISCHEN QUALITÄT 2015	67
TABELLE 19 REIHUNG: GESAMTE ÖFFENTLICHE HAUSHALTSAusGABEN FÜR FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG IN % DES BIP 2015	68
TABELLE 20 REIHUNG: STEUERERLEICHTERUNGEN FÜR FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG IN % DES BIP 2014.....	69
TABELLE 21 REIHUNG: WIRTSCHAFTSPOLITISCHE MAßNAHMEN ZUR UNTERSTÜTZUNG VON KMUS UND START-UPS FÜR FINANZIERUNGEN 2015	70

Abkürzungsverzeichnis

AUT	Österreich
BERD	Business Enterprise Expenditure on Research and Development
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BVD	Bureau Van Dijk
ESM	European Start-up Monitor
EU	Europäische Union
GEM	General Entrepreneurship Monitor
GDP	Bruttoinlandsprodukt
HR	Human Resources
IPO	Börsengang
IT	Informationstechnologie
KMU	Klein- und Mittelbetriebe
M&A	Mergers und Acquisition
NAICS	Nordamerikanische Industrieklassifikationssystem
NUTS	Nomenclature des unités territoriales statistiques
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
RIA	Regulatory Impact Assessment
R&D	Forschung und Entwicklung
SWE	Schweden
USA	Vereinigte Staaten von Amerika
USD	US-Dollar
WU	Wirtschaftsuniversität

1. Einleitung

1.1 Forschungsinteresse

In den letzten Jahren zogen Start-up-Unternehmen im Wirtschaftsdiskurs große Aufmerksamkeit auf sich. Erfolgsgeschichten von amerikanischen Firmen wie *Uber*, *Airbnb*, und *Facebook* sind in diesem Kontext erwähnenswert. Innerhalb kürzester Zeit vergrößerten sich jene Unternehmen hinsichtlich ihres Wertes, ihrer Einkommen und ihrer globalen Verbreitung durch Innovation und Beteiligung. Solche Erfolgsgeschichten leiteten einen globalen wirtschaftlichen Trend ein, der mittlerweile auch Österreich erreicht hat. Folglich etablierte sich eine Start-up-Szene in Österreich, die Unternehmer, Business Angels, Netzwerkagenturen sowie eine TV-Show umfasst. Trotz allem ist die österreichische Start-up-Landschaft, Wirtschaftsexperten zufolge, als relativ klein und unbedeutend zu bewerten (Röhl 2016: 3; Stryzowski 2016: 24). Diese Evaluierung der österreichischen Start-up-Landschaft wird oft mit Governance, Entrepreneurship-Politiken, Start-up-bezogener Wirtschaftspolitik und Institutionen in Verbindung gesetzt und deutet an, dass Österreich ein schwieriges Umfeld für ein erfolgreiches Operieren von Unternehmen darstellt. Hierbei ist es äußerst wichtig, diese verbreitete These mithilfe von Fragen wie „Wird diese Behauptung durch aussagekräftige Zahlen gestützt?“ oder „Warum ist die österreichische wirtschaftspolitische Situation nachteilig für Start-up-Unternehmen?“ zu untersuchen. Folglich versucht die vorliegende Arbeit die eben erwähnte These durch eine Analyse der Beziehungen zwischen der österreichischen Start-up-Landschaft und ihrer zugrundeliegenden Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik zu untersuchen.

Im Zuge der Diplomarbeit sollen in Anbetracht der zuvor besprochenen Aspekte zwei grundlegende Forschungsfragen beantwortet werden:

1. Was sind die Auswirkungen der österreichischen Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik auf ihre nationale Start-up-Landschaft im Hinblick auf Start-up-Gründungen, Unternehmensgründungen, Start-up-Quoten und Unternehmensüberlebensraten?
2. Inwiefern unterscheidet sich diese Situation im Vergleich zu den USA oder Schweden?

Um diese Fragen beantworten zu können, erfolgt neben einer ausführlichen Auseinandersetzung mit entsprechender Sekundärliteratur eine Analyse von ausgewählten Daten von Unternehmensgründungen und OECD-Datensets.

Infolgedessen wird sich die Arbeit auf die folgenden Hauptpunkte konzentrieren:

- Analyse der zentralen Terminologie der Arbeit: Start-up-Unternehmen, Start-up-bezogene Wirtschaftspolitik und Start-up-Landschaft
- Analyse und Diskussion von bereits existierenden Techniken der Analyse von Start-up-Unternehmen auf statistischer Ebene
- Präsentation von und Diskussion über bereits existierenden Daten der österreichischen, schwedischen und US-amerikanischen Start-up-Landschaften
- Besprechung bereits existierender Literatur über relevante Thematiken
- Erstellen einer sinnvollen Methodik zur Analyse der Kausalität zwischen nationalen Start-up-Landschaften und deren Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik
- Zusammenfassung und Reflexion der wichtigsten Ergebnisse auf verständlichem Wege

Bevor eine detaillierte Auseinandersetzung mit der Thematik erfolgen kann, ist es notwendig, einige kontextbezogene Fragen zu beantworten. So ist es wichtig die potentiellen Schwierigkeiten und Herausforderungen zu hinterfragen. Der einleitende Teil versucht deshalb diese Fragen zu klären.

Im weiteren Sinne versucht diese Arbeit, Verbindungen zwischen nationalen Start-up-Landschaften und Regierungsaktivitäten, welche die zugrundeliegende nationale Wirtschaft beeinflussen, aufzudecken. Allerdings kann dies als ein äußerst umfassendes Unterfangen, das auf vielen Ebenen Probleme verursachen könnte, angesehen werden. Die Hauptproblematik ist, dass die Begriffe „Start-up-Landschaft“ und „Regierungsaktivitäten“ relativ weitläufige Konzepte beinhalten, die konkret eingegrenzt werden müssen, um eine sinnvolle Analyse zu ermöglichen. Aus diesem Grunde besteht das vordergründige Ziel darin, eine sinnvolle Methode zur Analyse dieser Verbindungen und Beziehungen zu finden und zu erstellen.

Ein weiteres bedeutendes Forschungsziel ist es, ein neues Start-up-Konzept auf akademischem Niveau zu diskutieren und ferner eine statistische Analyse entsprechend dieser neuen Definition durchzuführen. Wie auch in dem folgenden Kapitel besprochen wird,

durchlebte der Terminus des Start-up-Unternehmens in den letzten Jahren signifikante Veränderungen hinsichtlich seiner Konzeptualisierung und Definition. Folglich unterscheidet die vorliegende Arbeit zwischen einer traditionellen und einer modernen Definition von Start-up-Unternehmen. Die zuvor erwähnte Veränderung wirft zwei bedeutende Probleme auf. Erstens behandelt eine reichliche Fülle an Sekundärliteratur die Definition aufgrund der erst kürzlichen Veränderung gemäß seiner traditionellen Konzeptualisierung. Zweitens ist der Paradigmenwechsel sehr wahrscheinlich noch im Gange, was auf seine steigende Anerkennung im wirtschaftlichen System sowie in der akademischen Welt zurückzuführen ist. Daraus resultiert, dass die Grenze zwischen dem, was als Start-Up-Unternehmen angesehen werden kann sowie dem, was nicht als solches betrachtet werden kann, oft sehr verschwommen scheint. Deshalb ist es ein elementares Ziel dieser Arbeit, diese Problematik zu behandeln und jene Ambiguität nicht auszuweiten.

Ein weiteres Bestreben ist es, eine geeignete Methode zu finden, um den Regierungseinfluss mit statistischen Parametern und Zahlen messen zu können. Diese Absicht kann als äußerst herausfordernd betrachtet werden, da Regierungstätigkeiten unzählige implizite sowie explizite Aspekte umfassen. Deshalb ist es von Bedeutung, den Fokus dieser Diplomarbeit einzugrenzen. Im Falle der vorliegenden Arbeit wird eine ausgewählte Anzahl an Start-up-bezogenen Politikmaßnahmen analysiert werden. An diesem Punkt muss erwähnt werden, dass bezüglich dieser Intention lediglich begrenzte Ergebnisse erwartet werden können. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Anzahl der Maßnahmen und die Anzahl der Länder der Untersuchung beschränkt sind, da ansonsten der Umfang dieser Diplomarbeit gesprengt werden würde.

Zuletzt versucht diese Arbeit auf statistischer Ebene die Beziehungen zwischen dem Erfolg beziehungsweise Misserfolg von Start-up-Landschaften und seiner Wirtschaftspolitik zu ermitteln. Aus diesem Grund ist es relevant, eine Vielfalt an Datensets zu finden, die wesentlich mit dem vorliegenden Interessensschwerpunkt verbunden sind. Hinsichtlich dessen ist es somit auch äußerst wichtig, mit Daten zu arbeiten, die aus verlässlichen Quellen stammen.

Es ist einerseits bedeutend, genau zu bestimmen, welche Länder im Fokus der Untersuchung stehen und andererseits auf welche Zeitperiode die Analyse bezogen ist, um bestmögliche

Forschungsergebnisse garantieren zu können. Aufgrund von vier stichhaltigen Gründen bezieht sich die Arbeit vorwiegend auf die österreichische Volkswirtschaft:

1. Die persönliche Verbindung zu meinem Heimatland
2. Die nationale Verbindung zwischen der Universität Wien und der österreichischen Republik
3. Die zuvor erwähnte These, dass Österreich aufgrund restriktiver Politiken Schwierigkeiten für Unternehmensgründungen birgt
4. Der bereits erläuterte Umstand, dass sich in Österreich eine dynamische Start-up-Szene etabliert hat

Für die Studie ist es wesentlich, die österreichische Start-up-Landschaft in Relation zu anderen Ländern zu setzen und diese gegenüberzustellen, um repräsentative und interessante Ergebnisse zu erlangen. Als Vergleichsländer werden die USA und Schweden herangezogen, da diese gemeinhin als erfolgreiche und dynamische Start-up-Nationen betrachtet werden. Darüber hinaus werden für die statistische Analyse aber auch noch weitere Länder untersucht, um den Ländervergleich besonders nachvollziehbar zu gestalten.

Neben der Konkretisierung der Analyse auf bestimmte Nationen ist es auch noch notwendig, eine exakte Zeitperiode zu definieren. Die Auswahl dieses Zeitabschnitts bedarf umfassenden und wohlbedachten Überlegungen, welche zu guter Letzt aber auch pragmatisch durchgeführt werden, um das beabsichtigte Ausmaß der Diplomarbeit nicht zu überschreiten. Die Daten sollen möglichst aktuell und gegenwartsnah sein. Nichtsdestotrotz muss der für die Forschung ausgewählte Zeitrahmen auch so gewählt werden, dass relevante statistische Datensets überhaupt vorhanden und abrufbar sind. In Anbetracht all dieser Aspekte wurde letztendlich beschlossen, dass für die statistische Analyse Daten ab dem Kalenderjahr 2015 herangezogen werden. So ist es möglich, den eingangs erwähnten Voraussetzungen gerecht zu werden und eine sinnvolle Forschungsarbeit durchführen zu können. Nichtsdestotrotz werden für einen Teil der Analyse Durchschnittswerte aus den Jahren 2014, 2015 und 2016 eruiert, um möglichen statistischen Ausreißer entgegenzuwirken.

An dieser Stelle ist es nötig eine Anmerkung bezüglich der Terminologie vorzunehmen. Die komplexe Natur des Start-up-Konzeptes wird nicht nur anhand seiner Definition veranschaulicht, sondern auch hinsichtlich seiner Schreibweise. Dies wird bei der

Untersuchung verschiedener akademischer Quellen deutlich, da diese einen inkonsequenten Gebrauch von diversen Schreibweisen aufweisen. In der vorliegenden Arbeit wird das Konzept in den meisten Fällen mit einem Bindestrich geschrieben: Start-up. Im Falle eines Verweises auf eine Sekundärquelle wird jedoch an den ursprünglichen Schreibweisen der Autoren festgehalten. Jene Schreibweisen variieren zwischen folgenden Versionen: Startup, Start up, Start-Up und Start-up.

1.2 Organisation und Struktur

Am Beginn der Arbeit wurden bereits grundlegende Auskünfte hinsichtlich des Forschungsvorhabens und der damit verbundenen Ziele gegeben.

Im zweiten Kapitel der Diplomarbeit erfolgt eine ausführliche Auseinandersetzung mit der Forschungsliteratur, welche eine wichtige Grundlage für die später folgende statistische Analyse darstellt. Außerdem befasst sich dieses Kapitel mit der Definition von wichtigen Fachbegriffen, welche zentrale Bestandteile der Diplomarbeit sind und im Laufe der Kapitel immer wieder vorkommen. Zu diesen Termini zählen: Start-up-Unternehmen, Entrepreneurship-Politik, Start-up-bezogene Wirtschaftspolitik und Start-up-Landschaft. Die konkrete Definition dieses Vokabulars ist notwendig um während der Arbeit Ambiguitäten zu vermeiden beziehungsweise gänzlich auszuschließen. Es ist jedoch wichtig, an dieser Stelle anzumerken, dass es sich bei den Begriffserläuterungen nicht um linguistisch eindeutige Definitionen handelt, sondern vielmehr um terminologische Eingrenzungen, die für die darauffolgende Analyse eigens erstellt wurden und somit das Arbeiten vereinfachen und verständlich machen.

Im dritten Kapitel werden bisherige Studien und Ergebnisse, welche bereits in diesem Forschungsrahmen durchgeführt wurden, dargelegt. Im Zuge dieses Kapitels werden statistische Zahlen und Berichte der österreichischen, US-amerikanischen und schwedischen Start-up-Landschaften sowie deren zugrundeliegenden Forschungsmethoden präsentiert und zusammengefasst.

Das vierte Kapitel setzt sich auf deskriptive Weise mit dem Ursachenkomplex einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik auseinander. Dabei wird eine Auswahl von volkswirtschaftlichen Gegebenheiten und wirtschaftspolitischen Maßnahmen diskutiert und beschrieben. Diese Auswahl ist auf Besteuerung, unternehmerisches Handeln betreffende

Regulierungen, Forschungs- und Entwicklungspolitik und auf Start-up-zielende wirtschaftspolitische Maßnahmen beschränkt.

Im fünften Kapitel wird hingegen der Wirkungskomplex einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik beschrieben.

Kapitel 6 behandelt die Methodik und ist in drei Abschnitte unterteilt. Der erste Teil befasst sich mit der statistischen Analyse des Wirkungskomplexes und der zweite Teil mit der Analyse des Ursachenkomplexes. Dabei werden zuerst jeweils die Datenbanken beziehungsweise Datensätze, welche verwendet werden, präsentiert und danach die methodischen Verfahren im Detail beschrieben. Als dritter Schritt wird erklärt, wie die Kausalität diesen beiden Teilen unterstellt und in weiterer Folge überprüft werden kann.

Das siebte Kapitel beschäftigt sich mit der statistischen Analyse dieser Diplomarbeit. Dabei werden zuerst Hypothesen formuliert. Danach werden die Ergebnisse bezüglich des Wirkungs- und Ursachenkomplexes präsentiert, die relevant für die zugrundeliegenden Hypothesen sind. Schlussendlich werden die Hypothesen überprüft und falsifiziert beziehungsweise verifiziert. Als Abschluss dieses Kapitels werden die Ergebnisse der statistischen Analyse interpretiert und Schlüsse gezogen.

Das achte und letzte Kapitel der Arbeit bildet den abschließenden Teil der Arbeit und fasst noch einmal die wichtigsten Inhalte der Diplomarbeit zusammen. Es kann als komprimierte Version der Arbeit betrachtet werden, die alle wichtigen Informationen wiederholt und einen umfassenden Überblick über die gewonnenen Erkenntnisse verschafft.

2. Definitionen

Im folgenden Kapitel erfolgt eine detaillierte Auseinandersetzung mit den zentralen Begriffen dieser Diplomarbeit: Start-up-Unternehmen, Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik und Start-up-Landschaft. Dabei werden diese Begriffe jeweils zuerst hinsichtlich ihres theoretischen Hintergrundes diskutiert und als nächsten Schritt, für den Kontext dieser Diplomarbeit, begrifflich eingegrenzt und definiert.

2.1 Start-up-Unternehmen

2.1.1 Theoretischer Hintergrund

Im Allgemeinen steht der Begriff Start-up-Unternehmen für ein neu etabliertes Unternehmen (English Oxford Living Dictionaries), unabhängig von der Unternehmensbranche, dem Unternehmenspotential sowie der Unternehmensphilosophie. Allerdings haben sich der Gebrauch und die Bedeutung des Begriffes innerhalb des wirtschaftlichen Diskurses in den letzten Jahren entscheidend verändert (Robehmed 2013). Trotz des übergreifenden Konsenses, dass sich die Definition verändert hat, macht Robehmed (2013) geltend, dass es keine festen Regeln zur Definition von Start-up-Unternehmen gibt, da sich die Einkommen, Gewinne und Beschäftigungszahlen drastisch zwischen Unternehmen und Branchen unterscheiden.

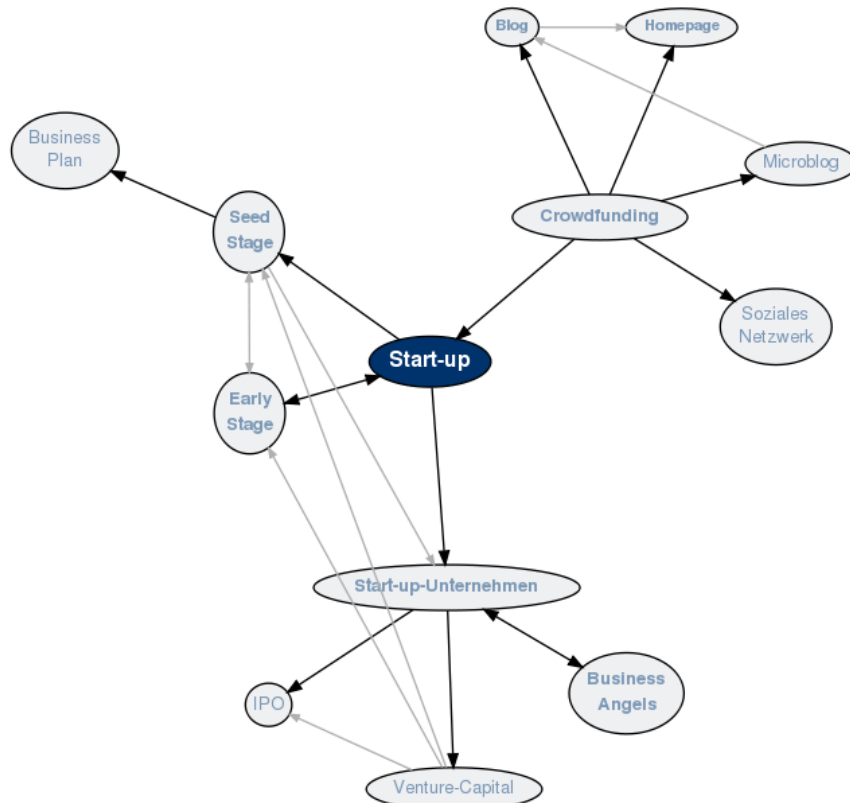
Dennoch kann nicht verleugnet werden, dass die Definition von Start-up-Unternehmen gegenwärtig einem Paradigmenwechsel von einer traditionellen hin zu einer neuen Wahrnehmung und Konzeptualisierung unterliegt. Die traditionelle Definition umfasst alle neu etablierten Unternehmen, während letztere Begriffsbestimmung dieses neue Unternehmergeist gemäß spezifischer Attribute klassifiziert. Fontinelle (2017) definiert Start-up-Unternehmen beispielsweise durch signifikante Charakteristika. Sie beschreibt Start-up-Unternehmen als junge und für gewöhnlich kleine Unternehmen, die ein Produkt oder eine Dienstleistung anbieten, welche momentan nirgendwo anders auf dem Markt angeboten werden oder welche den Gründern zufolge nirgendwo am Markt in derselben Qualität entsprechend zur Verfügung stehen. Dadurch grenzt sie den Rahmen hinsichtlich des Alters und der Größe der Unternehmen ein. Darüber hinaus wird das Konzept von Innovation eingeführt, welches ein bedeutender Aspekt in der Diskussion über Start-up-Unternehmen zu sein scheint. Zusätzlich verbindet Fontinelle (2017) Start-up-Unternehmen mit drei anderen Aspekten: Wachstumspotential, Finanzierung und hohen Misserfolgsraten.

An dieser Stelle ist es wesentlich, den Aspekt des Misserfolges von Start-up-Unternehmen anzusprechen. Forschungen zufolge scheitern circa 75 % aller Start-up-Unternehmen (nach der neuen Definition) daran einen erfolgreichen Exit zu erzielen (Blank 2013: 1). Dieser Prozentsatz ist wesentlich höher als die Misserfolgsraten traditioneller Unternehmen. Diese bemerkenswerte Misserfolgsrate kann als Grund für das Aufkommen einer Kultur des Scheiterns betrachtet werden, was impliziert, dass der Konkurs gerne als Chance angenommen wird, um von alten Fehlern zu lernen (Blank 2011: 133). Dies leitet wiederum das Konzept des „Lean Start-ups“ ein. Darunter versteht man eine progressivere und erfolgreichere Art der Unternehmensführung, welche in der Vergangenheit Misserfolge erlitt. Möglich ist dies durch das Finden einer Nische, wo das Unternehmen nun erfolgreich agieren kann (Eisenmann et al. 2012: 4, Ries 2011: 7).

Ein weiteres von Fontinelle erwähntes typisches Merkmal für die Definition eines Start-up-Unternehmens ist die Relevanz der Finanzierung. Für gewöhnlich ist die Finanzierung ein wesentlicher Faktor für alle Unternehmensgründungen unabhängig ihres Sektors. Wie auch andere Unternehmen sind Start-up-Unternehmen auf Eigen- sowie Fremdkapital angewiesen. Bankenfonds und staatliche Fonds können immer noch als die primären Quellen der Fremdfinanzierung betrachtet werden. Start-up-Unternehmen hängen allerdings stärker von Risikokapital ab als traditionelle Unternehmen, da ihr vielversprechendes Wachstumspotential Finanzinvestoren und Spekulanten anzieht (Nemes & Wiedorn 2010: 9).

Auch in der renommierten Wirtschaftsencyklopädie *Das Gabler Wirtschaftslexikon* wird die Definition von Start-up-Unternehmen stark mit Kapitalfinanzierung in Verbindung gesetzt. Die Enzyklopädie, die vermutlich den akademischsten Ansatz für seine Definition verfolgt, behandelt die Termini Start-up und Start-up-Unternehmen auf unterschiedliche Art und Weise. Im Vergleich zum eigentlichen Unternehmen, wird die Konzeptualisierung von Start-ups als eine Phase in einem chronologischen Phasen-Modell verstanden. Demnach umfasst ein Start-up die Entwicklung vom Entwurf eines Unternehmensplans bis hin zur Produkteinführung. Ein Start-up befindet sich somit in der „Early stage“ nach Abschluss der „Seed stage“ wie die folgende Abbildung veranschaulicht:

Abbildung 1 Visuelle Erklärung der Start-up-Definition



Quelle: Das Gabler Wirtschaftslexikon 2013

Somit stellt ein Start-up-Unternehmen lediglich einen Teil des Start-up-Prozesses dar. Das Lexikon definiert Start-up-Unternehmen als junge und nicht etablierte Unternehmen, welche die Realisierung einer innovativen Geschäftsidee verfolgen. Sie sind gekennzeichnet durch ein kleines Gründungskapital und sind deshalb abhängig von einem Risikokapital, Business Angels oder einem Börsengang um ihre Geschäftstätigkeit zu expandieren und ihre Kapitalgrundlagen zu stärken (Das Gabler Wirtschaftslexikon 2013).

Für den Inhalt dieser Arbeit ist es essentiell, die Handhabung der Terminologie in Österreich zu diskutieren. Beispielsweise betrachtet das Start-up-Programm der Wirtschaftskammer Österreich jedes Unternehmen als Start-up-Unternehmen, das bis zu drei Jahre alt ist. Daraus folgt, dass seine Einschränkungen lediglich auf das Alter bezogen sind. Die *Invest In Austria* Vereinigung zeigt fundamentale Ähnlichkeiten mit den zuvor erwähnten Definitionen, die spezifizierter zu sein scheinen. Ihre Definition ist folgende:

Als Startups werden dabei jene Gründungen definiert, die innovative Produkte, Dienstleistungen oder Geschäftsmodelle erschaffen, die es bisher nicht am Markt gab. Sie verfolgen eine internationale Perspektive, haben hohes

Wachstumspotenzial und spielen daher für die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften eine wichtige Rolle (Invest in Austria 2017).

Diese Aussage betont auch die Konzepte der Innovation, des Wachstumspotentials sowie der Kapitalfinanzierung und zeigt in den meisten Aspekten einen Konsens mit ähnlichen Definitionen von Start-up-Unternehmen. Im darauf folgenden Absatz versucht die Vereinigung zu argumentieren, dass Österreich eine „dynamische“ Start-up-Nation ist, indem sie Daten von Unternehmensgründungen, wie in *Abbildung 2* gezeigt wird, bereitstellt.

Abbildung 2 Österreich als Start-up-Nation

Als Startups werden dabei jene Gründungen definiert, die innovative Produkte, Dienstleistungen oder Geschäftsmodelle erschaffen, die es bisher am Markt nicht gab. Sie verfolgen eine internationale Perspektive, haben hohes Wachstumspotenzial und spielen daher für die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften eine wichtige Rolle. In Wien liegt der Anteil dieser innovativen Startups an den gesamten Neugründungen mittlerweile bei knapp acht Prozent. Das weist die Bundeshauptstadt auch als dynamischen Startup-Pool in Zentraleuropa aus.

Österreich ist ein dynamisches Gründerland ...

1993	2000	2005	2015
14.631	23.762	31.001	39.738

Quelle: WKÖ, [BMWFW-Broschüre „Land der Gründer“](#), 2016

Quelle: Invest in Austria 2017

Dieser Beleg ist bis zu einem gewissen Grad fehlerhaft, da er Zahlen von allen Unternehmensgründungen zeigt, ohne zwischen ihrer Definition als Start-up-Unternehmen oder Nicht-Start-Up-Unternehmen zu unterscheiden. Diese mangelhafte Präzisierung hebt ein bedeutendes Problem innerhalb des Forschungsfeldes von Start-up-Unternehmen hervor: Es gibt keine auf einer allgemeingültigen Rechtsgrundlage beruhende Definition dafür, was unter Start-up-Unternehmen verstanden wird. Folglich stehen wenige Daten zu Start-up-Unternehmensgründungen zur Verfügung. Um eine sinnvolle Analyse in dieser Hinsicht durchzuführen, besteht eine Notwendigkeit von terminologischen und konzeptuellen Eingrenzungen.

2.1.2 Begriffliche Eingrenzung für diese Diplomarbeit

Für die bevorstehende Analyse ist ein Start-up-Unternehmen auf eine ausgewählte Anzahl von Aspekten und Eingrenzungen beschränkt. Die Wahl dieser Eingrenzungen beruht auf den Quellen die im vorigem Kapitel 2.1.1 *Theoretischer Hintergrund* analysiert wurden. Darüber hinaus werden diese Einschränkungen so gewählt, dass die Definitionen in einer statistischen

Datenbank angewendet werden können. In Anbetracht dieser Gründe wird für den Forschungsteil dieser Diplomarbeit ein Unternehmen als Start-up-Unternehmen behandelt, wenn es jeden der folgenden fünf definierten Parameter erfüllt:

1. Das Unternehmen wurden in den letzten zehn Jahren gegründet (2006-2016)
2. Das Unternehmens der IT-, Biotechnologie-, Neue Medien-, Finanz-, Innovations- oder Beratungsindustrie zugehörig
3. Das Unternehmen beschäftigt höchstens 12 Mitarbeiter im ersten Jahr der Unternehmensgründung
4. Der Jahresumsatz des Unternehmens überschreitet nicht die Summe von 350.000 USD
5. Das Unternehmen ist weder einer staatlichen noch behördlichen Institution zugehörig. Außerdem ist das Unternehmen kein Sub- oder Tochterunternehmen eines anderen Unternehmens oder privaten Gesellschaft. Folglich ist die Rechtsform des Unternehmens entweder eine GmbH, eine AG, eine Personengesellschaft oder ein Einzelunternehmen

Der erste Parameter bezieht sich auf das unumstrittene Attribut, das besagt, dass Start-up-Unternehmen relativ junge Geschäfte sind (Englisch Oxford Living Dictionaries 2017; Fontinelle 2017; Das Gabler Wirtschaftslexikon 2013; Invest In Austria 2017). Der zweite Parameter zielt darauf ab, die gängigsten Start-up-Branchen in Bezug auf die analysierten Start-up-Berichte zusammenzufassen (Dömötör & Spannocchi 2016: 6; Silicon Valley Bank 2016: 3; Boter & Bäckström 2015: 2). Die Parameter drei und vier basieren auf der Tendenz, dass Start-up-Unternehmen in ihrem Gründungsjahr meist in Bezug auf Unternehmensgröße und Umsatzzahlen klein sind (Das Gabler Wirtschaftslexikon 2013; Dömötör & Spannocchi 2016: 6). Der fünfte Parameter bezieht sich auf die Annahme, die behauptet, dass Start-ups in der Regel ihre Geschäfte unabhängig von anderen Unternehmen gründen. Darüber hinaus werden Gründungen allgemein als private und nichtstaatliche Körperschaften angesehen.

An dieser Stelle muss erwähnt werden, dass die Aspekte des Wachstumspotenzials, der Wachstumsabsicht und der Innovation von den Definitionsparametern vernachlässigt werden. Dies liegt an der Tatsache, dass die Kategorien "Potenzial" oder "Innovation" schwer statistisch messbar sind.

2.2 Start-up-Landschaft

2.2.1 Theoretischer Hintergrund

Um die Vielzahl von Start-up-bezogenen Aktivitäten innerhalb eines Raumes zu beschreiben, sind zwei Begriffe im wirtschaftswissenschaftlichen Diskurs gängig: Die Start-up-Landschaft und das Start-up-Ökosystem. Diese beiden Begriffe werden in der Regel synonym geführt.

Der Begriff der Start-up-Landschaft scheint sich noch nicht in der Wirtschaftswissenschaft durchgesetzt zu haben, da es wenige akademische Publikationen gibt, die diesen Terminus verwenden. Jedoch ist der Begriff unter den Players einer Start-up-Szene – damit sind unter anderem Gründer, Investoren, Business-Angles und Berater gemeint – gängig (Austrian Startups 2017).

Das Konzept einer Start-up-Landschaft ist relativ neu und beschreibt das Umfeld einer Gruppe von Unternehmen, einschließlich Start-ups, und Koordinationsstellen, die gemeinsame Ziele teilen (Aleisa 2013: 5).

Eine weitere Definition beschreibt eine Start-up-Landschaft als eine Zusammenkunft von Gründern mit Ideen und Fertigkeiten, jungen Unternehmen in frühen Phasen ihres Start-up-Prozesses mit talentierten Mitarbeitern und Inkubatoren, die als Mentoren oder Kapitalgeber dienen, und Medienvertretern. Diese Elemente oder Einheiten verbinden sich, interagieren miteinander oder unterstützen sich gegenseitig und stärken die zugrundeliegende Start-up-Landschaft, während sie ihren eigenen Wert erhöhen (Shane 2012).

Somit wird unter einer Start-up-Landschaft eine Zusammenkunft aus verschiedenen Akteuren verstanden, die zum einen dieses System kooperativ verbessern, jedoch auch jeweils einen eigenen Nutzen daraus ziehen wollen. Wer als Akteur gilt, unterscheidet sich jedoch von Quelle zu Quelle. Eine weit verbreitete Auflistung der *Startup Commons*-Organisation zum Beispiel umfasst unter anderem

- Start-up Unternehmen
- Entrepreneure
- Start-up-Teammitglied
- Investoren
- Mentoren

- Berater
- große Unternehmen
- Universitäten
- Finanzierungsorganisationen
- Dienstleister
- Forschungsorganisationen
- Unterstützungsorganisationen (Startup Commons 2017)

An dieser Stelle muss angemerkt werden, dass eine Start-up-Landschaft nicht geographisch eingegrenzt ist. So kann es sowohl regionale, nationale als auch internationale Dimensionen annehmen.

2.2.2 Begriffliche Eingrenzung für diese Diplomarbeit

Aufgrund des zugrundeliegenden Ländervergleiches dieser Diplomarbeit, wird der Begriff der Start-up-Landschaft vor allem national behandelt. Außerdem ist es auch notwendig, die Auswahl der Akteure für diese Arbeit einzugrenzen.

Somit wird in dieser Diplomarbeit eine Start-up-Landschaft als ein Netzwerk von Unternehmen, Kapitalinstitutionen und Unterstützungsorganisationen, das sich explizit mit Start-ups innerhalb der politischen Grenzen eines Landes befasst, verstanden.

2.3 Start-up-bezogene Wirtschaftspolitik

2.3.1 Theoretischer Hintergrund

Der inhaltliche Schwerpunkt dieser Diplomarbeit liegt auf der Untersuchung der verschiedenen Konzepte einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik. Damit sind Regierungstätigkeiten gemeint, die sich auf die Start-up-Neugründungen und Überlebensraten von Start-up-Unternehmen auswirken. Als theoretisches Fundament dient dafür das Konzept einer nationalen Entrepreneurship-Politik. Es besteht jedoch ein klarer Unterschied zwischen dem Konzept der Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik und dem Konzept der Entrepreneurship-Politik. Bei letzterem handelt es sich um einen sehr breit gefächerten Begriff, der nicht zwischen Unternehmenstypen unterscheidet und sich auch nicht explizit auf Unternehmensneugründungen spezialisiert. So wird dieses Subkapitel zuerst den theoretischen Hintergrund der Entrepreneurship-Politik diskutieren und danach in Kapitel

2.3.2 dieses Konzept begrifflich so eingrenzen, sodass man von einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik sprechen kann.

Lundstrom und Stevenson (2001: 19) definieren Entrepreneurship-Politiken als Maßnahmen, die dazu dienen, die unternehmerischen Tätigkeiten in einem Land oder einer Region direkt zu beeinflussen. Hart (2003: 4) teilt eine ähnliche Auffassung und stimmt zu, dass gewisse Politiken darauf abzielen, die Wirtschaft zu optimieren indem sie für das Unternehmertum Anreize setzen, was Tätigkeiten auf mehreren - von lokalen zu nationalen (und vielleicht auch darüber hinaus) - Ebenen der Regierung umfasst. Man ist sich also darin einig, dass Entrepreneurship-Politiken Regierungstätigkeiten sind, die durch die Unterstützung des Unternehmertums auf den verschiedensten Ebenen versuchen, das Wirtschaftswachstum zu fördern. Durch den expliziten Fokus auf das Unternehmertum oder das Unternehmen distanziert sich der Begriff entscheidend von anderen Formen wirtschaftlicher oder institutioneller Politiken. Folglich kann eine große Zahl an Regierungstätigkeiten, wie infrastrukturelle Ausgaben oder der Kampf gegen Korruption, die für gewöhnlich mit Wirtschaftspolitik assoziiert werden, ausgegrenzt werden.

Obwohl die Beschreibung des Begriffs Entrepreneurship-Politik auf den ersten Blick klar und deutlich erscheinen mag, ergeben sich hinsichtlich einer konkreten Definition doch immer Unstimmigkeiten. So umfasst das Gebiet einen großen Bereich an Forschungsinteressen, die von lokalen zu internationalen Politiken reichen, von Niedrigtechnologie- zu Hochtechnologieunternehmen sowie von institutionellen Politiken zu institutionell unabhängigen Partnerschaften (Hart 2003: 4). Darüber hinaus fügt Hart hinzu (2003: 4), dass das Feld ebenfalls einige neue Kapazitäten umfasst. Zusammenfassend kann noch einmal festgehalten werden, dass Entrepreneurship-Politiken mit all ihren zugrundeliegenden Faktoren und Aspekten breiteren Definitionsansätzen unterliegen und nicht als einheitlich Ganzes bestimmt werden können, da es einfach zu viele mögliche Konzepte gibt, die bis zu einem gewissen Grad Auswirkungen auf das Unternehmertum und das Wirtschaftswachstum haben.

Grundsätzlich wird die Entrepreneurship-Politik von einer politischen Einheit durchgeführt um imperfekten Märkten entgegenzuwirken. Audretsch et al. (2009: 9) stimmen zu, dass die wichtigste Begründung für die Einführung von Entrepreneurship-Politiken die Existenz von Marktversagen ist. Marktversagen kann deshalb als der Hauptgrund für

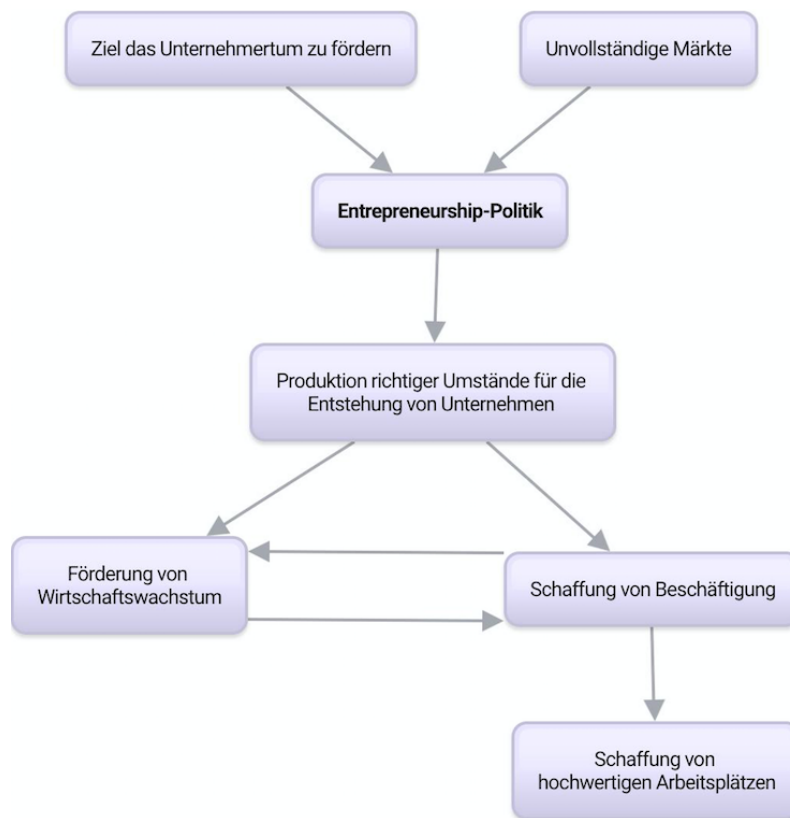
Regierungsinterventionen angesehen werden, dasselbe gilt auch für die hier thematisierte Start-up-Landschaft. Wie Audretsch et al. (2009: 9) erklären, kämpfen oftmals wissensbasierte Start-up-Unternehmen gegen die verschiedenen Formen von Marktversagen, wie Informationsasymmetrien und externen Effekten. Folglich können Entrepreneurship-Politiken als Instrumente betrachtet werden, mit denen wirtschaftliche Probleme, die durch Marktversagen verursacht werden, minimiert werden können. Obwohl die Einführung von Entrepreneurship-Politiken eine Eliminierung oder Reduktion von Marktversagen beabsichtigt, kann trotz allem der Erfolg nicht garantiert werden (Audretsch et al. 2009: 9).

Neben dem Kampf gegen unvollständige Märkte ist ein weiterer Hauptzweck von Entrepreneurship-Politiken das Unternehmertum anzukurbeln, was folglich Beschäftigung generiert und das Wirtschaftswachstum fördert (Jacquemin & Janssen 2015: 848). Dieses Bestreben muss nicht notwendigerweise zu sofortigen Ergebnissen führen, sondern kann auch nachhaltige Effekte für die Zukunft bereithalten. Politiken, die beispielsweise darauf abzielen, wissensbasierte Start-up-Unternehmen zu unterstützen, schaffen nicht sofort so viele Jobs wie ausländische Direktinvestitionen. Jedoch hoffen politische Entscheidungsträger, dass international wettbewerbsfähige Start-up-Unternehmen letztlich qualitativ hochwertige Jobs für die Region schaffen werden (Audretsch et al. 2009: 6).

Jacquemin und Janssen (2015: 848) zufolge muss die Entrepreneurship-Politik die richtigen Bedingungen für das Entstehen von Unternehmertum bereitstellen, um Beschäftigung zu schaffen und Wirtschaftswachstum zu fördern. In dieser Hinsicht verstehen sie (2015: 848) darunter eine positive Unternehmertumskultur, Möglichkeiten, unternehmerische Fertigkeiten, Erfahrung und Wissen zu erlangen, die Bereitstellung von finanziellen und nicht-finanziellen Ressourcen sowie die Reduzierung von Einstiegsbarrieren.

Obwohl sich das Feld der Entrepreneurship-Politiken als komplex erweist, postuliert diese Arbeit, dass die Gründe hinter diesen Regierungstätigkeiten auf zwei Hauptaspekte reduziert werden können: den mangelhaften Märkten entgegenzuwirken und Unternehmertum zu generieren. Die folgende Graphik zeigt die Gründe für Entrepreneurship-Politiken und die daraus resultierenden Dynamiken:

Abbildung 3 Die Dynamiken einer Entrepreneurship-Politik



Quelle: bubble.us

Auch wenn dieses Modell klar und eindeutig zu sein scheint, ist es auf eine große Zahl an möglichen Konzepten anwendbar. Dies verdeutlicht wieder das Problem, dass das Forschungsfeld der Entrepreneurship-Politik vielschichtig ist. Folglich muss der Rahmen des Forschungsinteresses bezüglich der Entrepreneurship-Politik wieder limitiert werden, wenn wissenschaftliche Forschungsarbeiten vollzogen werden. Deshalb wird in der Regel eine Analyse von Entrepreneurship-Politiken auf eine gewisse Auswahl von Aktivitäten eingegrenzt. Beispielsweise ist Toole's Analyse auf die Biotechnologiebranche und Bildungsfinanzierung in den USA beschränkt (2010: 175-194), während Schönbergers Untersuchung von E-Commerce-Unternehmen in Amerika auf die Gesetzgebung festgelegt ist (2010: 195-213).

2.3.2 Begriffliche Eingrenzung für diese Diplomarbeit

In diesem Kapitel wird der Begriff der Entrepreneurship-Politik inhaltlich eingegrenzt, sodass von einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik gesprochen werden kann:

In dieser Diplomarbeit wird das Konzept als die Summe der staatlichen Aktivitäten betrachtet, die explizit oder implizit Start-up-Gründungszahlen und Unternehmensüberlebensraten in

ihrem jeweiligen Land beeinflussen. Zwar gibt es keinen Zweifel daran, dass auch private oder korporative Institutionen diese Faktoren beeinflussen können, jedoch sind sie nicht in diese Definition einbezogen. Das Konzept umfasst nur Aktivitäten, die von der Regierung oder einer staatlichen Institution vollzogen werden.

Wird die Pluralform Start-up-bezogene Wirtschaftspolitiken verwendet, bezieht sich diese Arbeit auf eine Reihe oder eine ausgewählte Anzahl dieser zuvor genannten staatlichen Tätigkeiten. Sie werden mit der klaren Absicht, unter anderem die nationale Start-up-Landschaft zu beeinflussen, eingeführt, können aber auch aus anderen politischen oder wirtschaftlichen Gründen umgesetzt werden.

Diese Definitionen basieren stark auf verschiedenen Quellen im Forschungsbereich der Entrepreneurship-Politik, die bereits in Kapitel 2.3.1 diskutiert wurden (Audretsch et al. 2009: 3; Hart 2003: 4; Jacquemin & Janssen 2015: 848; Lundstrom & Stevenson 2001: 19).

3. Beschreibung der Start-up-Landschaften in Österreich, USA und Schweden

Im folgenden Abschnitt werden die analysierten Start-up-Landschaften unter Berücksichtigung der bereits existierenden Forschungsergebnisse dargelegt. Um die Kontinuität zu gewähren, liegt der Fokus dieser Literaturrecherche auf Start-up-Länderberichten, die hinsichtlich ihrer Inhalte und Methoden ähnlich sind. Da diese Berichte statistische Erhebungen von nationalen Start-up-Trends beinhalten, weisen diese Ähnlichkeiten mit den Forschungszielen dieser Diplomarbeit auf. Allerdings, anders als in dieser Arbeit, fokussieren sich die untersuchten Berichte erstens nicht auf die Auswirkungen der Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik und zweitens folgen sie bei der Analyse von Start-up-Unternehmen einer anderen Methodologie. Dadurch dienen die folgenden Teile der Literaturbesprechung dazu, die wichtigsten Merkmale der untersuchten Länder einzuführen sowie die Hauptunterschiede zwischen diesen aufzuzeigen. Jedes untersuchte Land wird in einem eigenen Kapitel und gemäß folgender Aspekte analysiert: Gründer, Branchen, Beschäftigung, Finanzierung und Herausforderungen.

3.1 Österreich

Das folgende Kapitel stützt sich auf zwei weitverbreitete österreichische Start-up-Berichte:

- ESM 2016 Country Report Austria (Dömötör & Spannochi 2016)
- Start-up location Vienna (Wirtschaftsagentur Wien 2016)

Die erste Studie beinhaltet lediglich Stichprobenergebnisse und der zweite Bericht widergibt nur Resultate eines Bundeslandes. Trotzdem wird dieses Unterkapitel gewisse Aspekte seiner wichtigsten Ergebnisse sowie zusätzliche Information vorangehender Forschung präsentieren und besprechen.

Laut der Studie, die von der Wirtschaftsagentur Wien durchgeführt wurde, ist die österreichische Start-up-Szene im Aufschwung. Beispielsweise stieg in Wien in der Zeitspanne von 2010 bis 2013 die Menge an Start-up-Unternehmen im Verhältnis zur gesamten Zahl an Unternehmensgründungen von 5,2 % auf 7,6 %. Das bedeutet, dass 638 von 8 403 Unternehmensgründungen Start-up-Unternehmen waren (Wirtschaftsagentur Wien 2016). Obwohl die Studie auf Wien beschränkt ist, sind die ermittelten Daten für die Diplomarbeit besonders interessant: Fast die Hälfte aller Start-up-Unternehmen sind in Wien situiert, während die andere Hälfte gleichmäßig auf die restlichen Bundesländer aufgeteilt ist

(Dömötör & Spannocchi 2016: 3). Daraus folgt, dass die steigende Zahl an Start-up-Unternehmensgründungen in Wien großen Einfluss auf die allgemeine österreichische Start-up-Szene hat.

3.1.1 Gründer

Dömötör & Spannocchi (2016: 3) analysierten Daten des ESM 2016, um den durchschnittlichen Gründer eines österreichischen Start-up-Unternehmens zu charakterisieren. Die nachstehende Tabelle präsentiert die gewonnenen Ergebnisse und Daten aus den Jahren 2015 und 2016 und zeigt somit aktuelle Trends und Veränderungen auf.

Tabelle 1 Der durchschnittliche Start-up-Gründer in Österreich

Jahr	2016	2015
Männlich in %	92,9	84,5
Weiblich in %	7,1	15,5
Alter in Jahren	30,8	31,6
Österreichische Staatsbürgerschaft in %	67,8	80,8
Ausländische Staatsbürgerschaft in %	32,2	19,2

Quelle: Dömötör & Spannocchi 2016: 3

Hinsichtlich dieser Ergebnisse ist der durchschnittliche Gründer eines Start-up-Unternehmens männlich. 2016 waren fast 93 % aller Gründer von Start-up-Unternehmen in Österreich Männer, was auf signifikante Genderungleichheiten bei Start-up-Unternehmensgründungen hinwies. Im Vergleich zum Jahr 2015 wird es darüber hinaus offenkundig, dass die Genderkluft eine auseinander klaffende Tendenz aufweist, da die relative Zahl an weiblichen Gründerinnen innerhalb eines Jahres um mehr als die Hälfte zurückging.

Der durchschnittliche Gründer im Jahr 2016 war etwa 30,8 Jahre alt. Im Vergleich zu 2015 hat sich die Zahl nicht weitgehend verändert.

Im Jahr 2016 besaßen 67,8 % der Start-up-Unternehmensgründer in Österreich die österreichische Staatsbürgerschaft, während im Jahr 2015 80,8 % der Start-up-Unternehmensgründer österreichische Staatsbürger waren. Dies ist äußerst interessant, da sich der Prozentsatz erheblich verändert hat. Diese Zahlen weisen somit auf eine Internationalisierung des österreichischen Start-up-Marktes hin.

Ferner berichteten Dömötör & Spannocchi (2016: 3), dass mehr als ein Drittel der österreichischen Gründer (40, 7 %; 2015: 39 %) schon mindestens ein Unternehmen vor ihrem momentanen Projekt gestartet haben und 17,8 % (2015: 20 %) sogar als erfahrene Unternehmer mit zwei oder mehreren vorherigen Projekten betrachtet werden können. Dies stimmt mit der weithin bekannten Behauptung überein, dass die Start-up-Szene von einer positiven Kultur des Scheiterns geprägt ist (Blank 2013: 1). Mit anderen Worten führt der Konkurs eines Unternehmens oft zur Gründung eines weiteren Unternehmens.

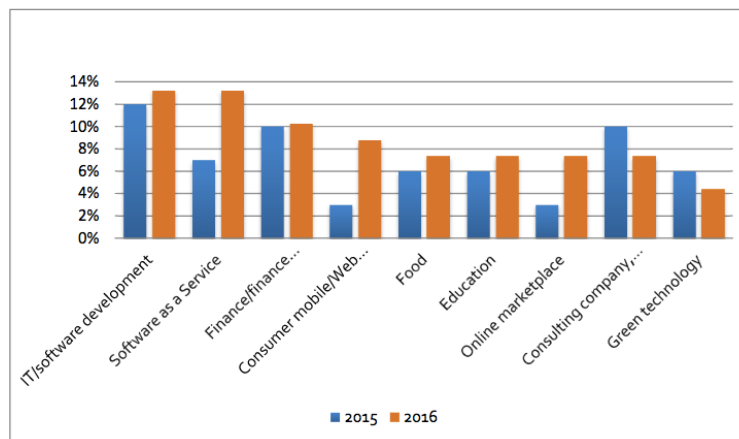
Auch die Bildung der Gründer spielt eine wichtige Rolle. Laut des Start-up location Vienna Berichtes verfügt der durchschnittliche österreichische Gründer über einen akademischen Abschluss im Bereich Wirtschaft, Technik, Naturwissenschaften oder IT (Wirtschaftsagentur Wien 2016).

3.1.2 Branchen

In Bezug zu Kapitel 2.1.3, das die Schwierigkeit der Kategorisierung von Start-up-Unternehmen behandelt, ist es interessant, wie Start-Up-Unternehmen in Österreich hinsichtlich der Branche und der wirtschaftlichen Zweige aufgeteilt sind. Laut Dömötör & Spannocchi (2016:6) sind beinahe zwei Drittel aller Start-up-Unternehmen in dieser Studie 60,4 % (2015: 44%) mit der Digitalbranche verbunden. Die bekanntesten Bereiche sind Software als Service 17,2% (2015: 11,2 %), IT & Softwareentwicklung 14,9 % (2015: 10,4 %) und Verbraucher/ Mobile Webapplikationen 8,2 % (2015: circa 3 %).

Dies unterstreicht die Aussage, dass die Digitalbranche der am meisten vertretene wirtschaftliche Zweig innerhalb der Start-up-Branchen ist. Auch die Start-up-Szene in Wien ist dominiert von der Digitalbranche: Einer Studie von 2013 zufolge werden mehr als 75 % der Start-up-Unternehmen mit Basis in Wien der Technologie- und IT-Branche zugeschrieben. Neben der allgemeinen Tendenz, dass Start-up-Unternehmen die digitale Branche dominieren, gibt es auch eine hohe Zahl an spezifizierten Business Angels und Co-Working Spaces in Wien (Wirtschaftsagentur Wien 2016). Die Verteilung der restlichen Kategorien wird in der folgenden Abbildung gezeigt:

Abbildung 4 Verteilung österreichischer Start-ups nach Branchen



Quelle: Dömötör & Spannochi 2016: 4

Übersetzungen: Industries = Branchen; IT/software development = IT- und Softwareentwicklung; Software as a service = Softwaredienstleistungen; Finance/finance = Finanzbranche; Consumer mobile/Web applications = Applikationen für Mobiltelefongeräte und Webseiten; Food = Lebensmittelbranche; Education = Bildungsbranche; Online marketplace = Onlinemarktplatz/Onlinewarenbörse; Consulting company, consulting services = Unternehmensberatungsfirmen und Unternehmensberatungsdienstleistungen; Green technology = Umweltfreundliche Technologie

In Anbetracht dieser Tabelle sind in Österreich im Jahr 2016 neben der digitalen Branche die wichtigsten Start-up-Branchen die des Finanzwesens (circa 10 %), der Beratung (circa 10 %), der Lebensmittel (circa 6 %), der Bildung (circa 6 %) sowie die der grünen Technologie (circa 6 %).

3.1.3 Beschäftigung

Hinsichtlich der steigenden Zahl an Start-up-Unternehmen ist es interessant, inwiefern diese Unternehmen die nationale Beschäftigung beeinflussen. Dem Start-up Location Vienna Bericht zufolge, startet ein Drittel der Wiener Start-up-Unternehmen zum Zeitpunkt der Gründung mit Personal, wobei dessen Beschäftigungsquote nach zwei Jahren um 40% aufgestockt wird (Wirtschaftsagentur Wien 2016). Diese Zahl weist darauf hin, dass die steigende Zahl an österreichischen Start-up-Unternehmen dazu führt, dass die allgemeinen Beschäftigungsquoten ebenfalls zunehmen. Dieser Anstieg steht in Verbindung mit der Aussage, dass Start-up-Unternehmen durch ein signifikantes Wachstumspotential gekennzeichnet sind (wie in Kapitel 2.1.1 erläutert) und sich die innovative Start-up-Branche auf eine dynamischere Art und Weise als traditionelle Sektoren entwickelt (Wirtschaftsagentur Wien 2016). Diesbezüglich ist es wesentlich, die verfügbaren Daten zu untersuchen. Deshalb habe ich eine Tabelle erstellt, in der ich die wichtigsten Ergebnisse des ESM Länderberichts von Österreich zusammengefasst habe:

Tabelle 2 Start-up-Beschäftigung in Österreich

Jahr	2016	2015
Durchschnittliche Beschäftigung (ausgedrückt in Personen)	6,4	4,95
Gesamte Auswirkung auf Beschäftigung in %	8,7	7,5
Geplante Personalbeschaffung (ausgedrückt in Personen)	4,1	5,5
Anteil Angestellter mit österreichischer Staatsbürgerschaft in %	69,7	74,6

Quelle: Dömötör & Spannocchi 2016: 6

Im Jahr 2016 beschäftigte das durchschnittliche österreichische Start-up-Unternehmen 6,4 Menschen, was eine merkbare Steigerung im Vergleich zum Jahr 2015, als das durchschnittliche Start-up-Unternehmen 4,95 Mitarbeiter beschäftigte, darstellt. Darüber hinaus ist der gesamte Einfluss auf die Beschäftigung in derselben Zeitspanne von 7,5 % auf 8,7 % gestiegen.

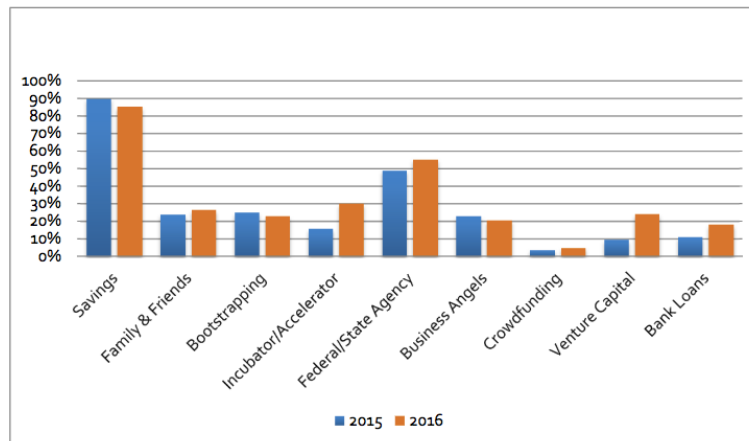
Die Zahl an geplanten Neuanstellungen ist jedoch merklich gesunken. Im Jahr 2016 sagten die befragten Start-up-Unternehmer aus, dass sie laut Zielsetzung innerhalb der nächsten 12 Monate durchschnittlich 4,1 Jobs hinzuzufügen wollen (Dömötör & Spannocchi 2016: 6) während im Jahr 2015 die Zahl bei 5,5 war. Dies impliziert, dass Start-up-Unternehmer ihr Wachstumspotential als weniger stark evaluiert haben als das Jahr zuvor.

Auch die relative Zahl an Beschäftigten mit österreichischer Staatsbürgerschaft in Start-up-Unternehmen ist von 74,6 % im Jahr 2015 auf 67,9 % im Jahr 2016 gesunken. Dieser Rückgang steht in Verbindung mit der zuvor erwähnten Internationalisierung des österreichischen Start-up-Markts im Kapitel 3.1.1 *Gründer*.

3.1.4 Finanzierung

Wie bereits erläutert, spielt die Finanzierung bei Start-up-Unternehmensgründungen eine wesentliche Rolle. Neben den konventionellen Quellen der Finanzierung gibt es alternative Wege, die von besonderer Bedeutung für den Start-up-Kontext sind. Es ist äußerst interessant, die Hauptquellen der Finanzierung für österreichische Start-up-Unternehmen zu analysieren. Hierfür bieten Dömötör and Spannocchi (2016: 8) eine aufschlussreiche Tabelle, die ihre wichtigsten Ergebnisse des 2016 ESM Länderberichtes zusammenfassen:

Abbildung 5 Finanzierungsquellen für Start-ups in Österreich



Quelle: Dömötör & Spannochi 2016: 6

Übersetzungen chronologisch: Sources of funding = Finanzierungsquellen; Savings = Private Ersparnisse; Family & Friends = Familie und Freunde; Bootstrapping = Selbstfinanzierung; Incubator/Accelerator = Inkubator/Accelerator; Business Angels = Business Angels; Crowdfunding = Crowdfunding; Venture Capital = Risikokapital / Beteiligungskapital; Bank loans = Bankkredite

Traditionelle Finanzierungsquellen hatten trotz alternativer Finanzierungsquellen einen enormen Einfluss auf die Finanzierung von Start-up-Unternehmen. Im Jahr 2016 waren private Ersparnisse die wichtigste finanzielle Quelle für österreichische Start-up-Unternehmen. Obgleich nur 28,4 % der Start-up-Unternehmen ihre Start-up-Unternehmen ausschließlich mit ihren eigenen Ersparnissen finanzierten, verwendeten doch im Jahre 2016 85,5 % eigenes Geld als Gründungskapital (Dömötör & Spannochi 2016: 8). Im selben Kalenderjahr kaum auch eine relativ große Menge (26,5 %) an externem Start-up-Kapital von Familie und Freunden.

Die zweitwichtigste Quelle ist die staatliche Finanzierung durch Bundes- oder Staatsagenturen mit 55,4 %. Diese Zahl ist aus zwei Gründen von besonderer Bedeutung. Erstens kann staatliche Finanzierung von Unternehmen als ein Instrument für eine Start-up-bezogene Wirtschaftspolitik assoziiert werden, was die zuvor erwähnte Annahme in der Einleitung untermauert, dass wirtschaftspolitische Maßnahmen einen wesentlichen Einfluss auf Start-up-Landschaften haben. Zweitens impliziert der Anstieg der staatlichen Finanzierung von 48,6% auf 55,4 % in der Zeit von 2015 bis 2016, dass die Wichtigkeit staatlicher Finanzierung in Österreich für Start-up-Unternehmen gestiegen ist.

In Österreich stieg auch die Anzahl der Bankkredite für Start-up-Unternehmen. Im Jahr 2015 wurden 11,1 % der Start-up-Unternehmen durch Bankkredite finanziell unterstützt, während die Zahl im Jahr 2016 auf 18 % anzog.

In diesem Kontext ist es wesentlich, drei alternative Finanzierungsquellen zu besprechen, die für gewöhnlich mit Start-up-Unternehmen verbunden werden: Risikokapital, Crowdfunding und Business Angels. Obwohl Crowdfunding in Österreich im Allgemeinen immer mehr an Bedeutung gewinnt (2016: 4,8 %; 2015: 3,7 %), war es im Vergleich zu anderen Finanzierungsmöglichkeiten eine relativ unbedeutende Finanzierungsquelle. Etwa ein Fünftel der österreichischen Start-up-Unternehmen wurde teilweise durch Business Angels und Risikokapital finanziert. Während die Finanzierung durch Business Angels leicht gesunken ist (2016: 23,9 %; 2015: 20,5 %), hat sich das Risikokapital mehr als verdoppelt (2016: 24,1 %; 2015: 10,1 %).

Eine spezielle Form der Finanzierung ist das Inkubator/Accelerator Prinzip, das auch ein vorherrschendes Phänomen im Start-up-Kontext darstellt. Hierbei erhalten Unternehmen im Austausch von Unternehmensbeteiligungen ein kleines Gründungsinvestment und den Zugang zu einem großen Mentoren Netzwerk. Das Mentoren Netzwerk, das typischerweise aus Start-up-Managern und externen Investoren besteht, ist oft von größtem Wert für zukünftige Unternehmen. Accelerators weisen also Ähnlichkeiten mit Risikokapital Investments auf, da sie monetäre Investments gegen Unternehmensanteile tauschen. Der Unterschied ist allerdings, dass Accelerators ein Netzwerk bieten, das bestrebt ist, das Wachstum eines existierenden Unternehmens zu fördern. Das Inkubator Prinzip konzentriert sich andererseits nicht auf bereits etablierte Unternehmen, sondern auf potentielle Start-Up-Unternehmen, die noch nicht gegründet wurden. Es versucht innovative Ideen zu entwickeln mit der Hoffnung ein Unternehmensmodell sowie ein Unternehmen auszubauen (Forrest 2014). Diese Investmentformen scheinen in Österreich im Aufschwung zu sein. Im Jahr 2016 vertrauten circa 30% der österreichischen Start-up-Unternehmen auf Inkubator/Accelerator Finanzierung. Diese relative Menge hat sich innerhalb eines Jahres fast verdoppelt (2015: 15,7 %).

Lenkt man den Fokus von zum Zeitpunkt der Gründung getätigten Investments weg, ist es wichtig, über zukünftige Finanzierungsstrategien zu sprechen. Dömötör und Spannochi (2016: 8) zufolge planen 77,8 % der Start-up-Unternehmen externes Kapital basierend auf ihrer Budgetierung über die nächsten 12 Monate zu erhöhen. Diese Intentionen stehen in Verbindung mit dem typischen Charakter von Start-up-Unternehmen, die innerhalb kurzer Zeit enorm zu wachsen versuchen. Die beabsichtigten Höhen der Investments unterscheiden

sich sichtlich von Unternehmen zu Unternehmen und reichen von konventionellen bis zu exorbitanten Summen. Hierbei muss erwähnt werden, dass circa 22,2 % der untersuchten österreichischen Start-up-Unternehmen planen, die Investments von mehr als 1 Million Euro innerhalb eines Jahres zu erhöhen, was als ein relativ ambitionöses Unterfangen gewertet werden kann.

Bezüglich der oben erwähnten Finanzierungsquellen kann gesagt werden, dass traditionelle Finanzierungsquellen für Start-up-Unternehmen in Österreich noch immer von hoher Bedeutung sind. Trotz allem beweisen die Zahlen, dass es eine merkbare Vielfalt an alternativen Finanzierungsquellen gibt, die hinsichtlich ihrer fluktuierenden Zahlen in einer kurzen Zeitspanne äußerst dynamisch sind. Besonders der starke Anstieg der Risikokapitalbeteiligungen und der Inkubator/Accelerator-Finanzierung impliziert die wachsende Bedeutung alternativer Finanzierungsmodelle. Schließlich ist auch die staatliche Finanzierung eine Hauptkapitalquelle für Start-up-Unternehmen, was von großem Interesse für den Kontext dieser Arbeit ist.

3.1.5 Herausforderungen

Im Allgemeinen verfolgen Start-up-Unternehmen das Ziel zu wachsen und Gewinn zu erzielen. Jedoch werden sie bei der Realisierung dieser Pläne mit gewissen Herausforderungen konfrontiert. Die primäre Aufgabe dabei ist, Einkommen zu generieren. Diesbezüglich habe ich eine Tabelle zusammengestellt, die sich auf den ESM Länderbericht Österreich 2016 bezieht:

Tabelle 3 Umsatzzahlen von österreichischen Start-ups 2016

Umsatz	Österreichische Start-ups nach Prozent
Kein Umsatz	17,9
Bis zu 25,000 €	8,9
25,000€ bis 50,000 €	10,7
50,000€ bis 150,000 €	16,7
25,000€ bis 50,000 €	19,0
Mehr als 250,000 €	26,8

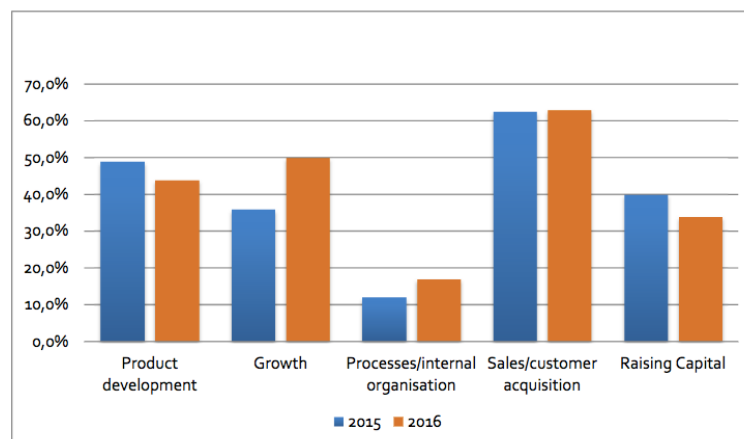
Quelle: Dömötör & Spannochi 2016: 9

Die große Mehrheit der österreichischen Start-up-Unternehmen, die bereits ein volles Steuerjahr abgeschlossen haben, haben ebenfalls Einkommen generiert (Dömötör &

Spannuchi 2016: 9). Darüber hinaus hat mehr als ein Viertel der untersuchten Start-up-Unternehmen mehr als 250.000 € Umsatz erzielt. Obwohl die Summe hoch und eindrucksvoll erscheint, ist ihre Aussagekraft aus zwei Gründen problematisch. Erstens stellt diese Zahl lediglich den Umsatz des Unternehmens dar und nicht den Gewinn. Zweitens wird sie mit keinem anderen Land verglichen. Trotz dieser problematischen Aussagekraft gibt die große Mehrheit der Start-up-Unternehmensgründer (91,4 %) an, dass die gegenwärtige Geschäftssituation gut oder zufriedenstellend ist (Dömötör & Spannuchi 2016: 9). Ferner wurde der zukünftige Ausblick der Geschäftssituation von 77,5 % der befragten Unternehmen als positiv und von 20 % als beständig beurteilt (Dömötör & Spannuchi 2016: 9).

Darüber hinaus galten im Jahr 2016 der Verkaufserwerb/die Kundengewinnung, das Wachstumsmanagement, die Beschaffung von Kapital, Produktentwicklung und Prozess-/interne Organisation als weitere bedeutende Herausforderungen, wie in der folgenden Abbildung dargestellt wird:

Abbildung 6 Herausforderungen für österreichische Start-ups



Quelle: Dömötör & Spannuchi 2016: 10

Übersetzungen chronologisch: Challenges = Herausforderungen; Product development = Produktentwicklung; Growth = Wachstum; Process/internal organisation = Prozess-/interne Organisation; Sales/customer acquisition = Verkaufserwerb und Kundengewinnung; Raising capital = Beschaffung von Kapital

Im Jahr 2016 sahen mehr als 60 % der österreichischen Start-up-Unternehmen den Verkauf beziehungsweise die Kundengewinnung als schwierigste Aufgaben ihres Unternehmens. Diese hohe Zahl bezog sich sehr wahrscheinlich auf Unternehmen, die kein oder ein relativ kleines Einkommen hatten und keine beziehungsweise relativ niedrige Gewinne erzielten. Diese Zahl kann demnach auch mit Gewinn bringenden Unternehmen, die das Wachstum fördern wollten, in Verbindung gebracht werden. Dies wiederum stimmt exakt mit der Zahl des Wachstumsmanagements überein, die in der Zeit von 2015 bis 2016 von 34,9 % auf 50 % gestiegen ist.

Besonders die Kategorie der Kapitalsteigerung ist in derselben Zeitspanne von 39,6 % auf 33,7 % gesunken. Dieser Umstand impliziert, dass die Aufgabe der Kapitalsteigerung an Wichtigkeit verloren hat, was mit der zuvor in Kapitel 2.1.4 *Finanzierung* erwähnten steigenden Vielfalt an Finanzierungsquellen in Beziehung gesetzt werden kann.

3.2 USA

Die folgenden Unterkapitel behandeln die US-amerikanische Start-up-Landschaft im Detail. Es wird dabei auf drei bedeutende Studien Bezug genommen:

- Der GEM United States Report (Kelley et al. 2016)
- Der US Startup Outlook 2017 (Silicon Valley Bank 2016)
- Der Kauffman Index on Startup Activity National Trends (Fairlie et al. 2015)

Diese Studien gelten als die wichtigsten Berichte über Start-up-Unternehmen in den USA. Jede dieser Studien folgt einem anderen methodischen Ansatz, was die Problematik der Analyse von Start-up-Unternehmen auf statistischer Ebene nochmals unterstreicht. Der US Startup Outlook konzentriert sich zum Beispiel hauptsächlich auf neu etablierte Unternehmen der Technologie- und Gesundheitsbranchen um zwischen der neuen und der traditionellen Definition von Start-up-Unternehmen zu unterscheiden. Die Stichprobenzahl betrug dabei 941 Probanden. (Silicon Valley Bank 2016: 3).

Der GEM United States Report analysierte wiederum das gesamte US-amerikanische Unternehmertum und machte dabei keinen Unterschied zwischen Alter, Größe oder Branche der Unternehmen. Sie verwendeten jedoch keine Stichproben, sondern untersuchten das Unternehmertum in den USA auf nationaler Ebene durch die Verwendung von Datenquellen des U.S. Bureau of Economic Analysis.

Der Kauffman Index on Startup National Trends untersuchte ausschließlich neue Unternehmer, indem sie die Zeitperiode der Studie auf die Zeitspanne zwischen 1997 und 2015 eingrenzten. Sie verwendeten Untersuchungsunterlagen, die vom U.S. Bureau of the Census and the Bureau of Labor Statistics erstellt wurden, um ihre Zahlen und Statistiken zu berechnen (Fairlie et al. 2015: 43). Dieser Bericht wurde großflächig durchgeführt und repräsentiert folglich die US-amerikanische Start-up-Landschaft auf der gesamten nationalen Ebene.

3.2.1 Gründer

Zunächst einmal ist das Alter der Gründer interessant. 17 % der Unternehmer sind zwischen 35 und 44 Jahre alt, die Bevölkerung in dieser Altersgruppe weist das höchste Level an Möglichkeiten und Chancenwahrnehmung auf (Kelley et al. 2015: 27). Diesem Wert folgen 25- bis 34-Jährige (14 %), 45- bis 54-Jährige (11 %), 18- bis 24-Jährige (10 %), 55- bis 64-Jährige (7 %) und 65- bis 74-Jährige (4 %).

Ähnlich wie in anderen nationalen Wirtschaftssystemen gibt es im Unternehmertum in den USA eine Genderkluft, die jedoch im Vergleich zu anderen Volkswirtschaften etwas geringer ausfällt. Im Jahr 2015 war die überwiegende Mehrheit der Neuunternehmer männlich (Fairlie et al. 2015: 5). Trotzdem waren im Jahr 2015 36 % der Start-up-Unternehmensgründer weiblich, was als relativ hohe Zahl im Vergleich zu anderen Ländern betrachtet werden kann. Kelley et al. (2016: 36) stimmen dieser Aussage zu und erklären, dass die Zahl an Unternehmerinnen in den Vereinigten Staaten höher ist als in den meisten Wirtschaftssystemen, die von Innovation geleitet werden - sogar zweimal so groß wie in vielen innovationsorientierten europäischen Ländern.

US-amerikanische Start-up-Unternehmensgründer haben verschiedene Bildungsniveaus. Im Jahr 2015 stellten Gründer mit einem Hochschulabschluss die größte Gruppe mit circa 33 % dar. Es ist zu erwarten, dass dieser prozentuelle Anteil in Zukunft weiterhin steigen wird, da bereits in der Vergangenheit seit 1997 ein Anstieg von etwa 10 % zu verzeichnen war (Fairlie et al. 2015: 6). Dieser Gruppe folgen Sekundarschulabsolventen (29,5 %), Studienabbrecher (22,5 %) und Gründer, deren Bildung geringer als die der Sekundarschule ist (15,1 %) (Fairlie et al. 2015: 37). Angesichts dieser Angaben kann für die USA gefolgert werden, dass höhere Bildungshintergründe die Wahrscheinlichkeit erhöhen, ein Start-up-Unternehmensgründer zu werden.

Gründer der US-amerikanischen Start-up-Landschaft haben unterschiedliche Migrationshintergründe. Hinsichtlich dieses Aspektes führte der Kauffman Index eine statistische Studie durch, die zwischen gebürtigen und immigrierten Unternehmern innerhalb der USA unterscheidet. Die Studie kategorisiert Immigranten als Menschen, die nicht auf US-amerikanischem Territorium oder nicht mit amerikanischer Staatsbürgerschaft geboren wurden. Die Ergebnisse zeigen, dass im Jahr 2014 71,5 % der Unternehmer in den USA gebürtige US-Amerikaner waren, während 28,5 % als Immigranten kategorisiert wurden.

Ferner hat sich die Zahl an Unternehmen mit Migrationshintergrund in den USA in der Zeit zwischen 1996 und 2014 mehr als verdoppelt (Fairlie et al. 2015: 33). Dieser Anstieg kann auf die wachsende Globalisierung, Internationalisierung und Marktliberalisierung zurückgeführt werden. Fairlie et al. (2015: 33) erläutern, dass sowohl der wachsende Immigrantenbevölkerungsanteil als auch die steigende Zahl von Unternehmen per se die Gründe für den hohen Anteil von Unternehmen mit Migrationshintergrund sind. Die Wichtigkeit der Immigration für Start-up-Unternehmen in den USA wird von einer weiteren Studie von 2011, die Daten über Immigranten und Kinder von Immigranten gesammelt hat, unterstrichen. Diese Studie zeigt, dass 45 % von 500 analysierten amerikanischen Hochtechnikfirmen entweder einen Immigranten oder ein Kind eines Immigranten unter den Gründern hatte (Partnership for a New American Economy 2011: 11).

3.2.2 Branchen

Verfügbare Zahlen über die Verteilung der US-amerikanischen Start-up-Branchen konnten nicht gefunden werden (Datum 30. Juni 2017). Dennoch scheinen nach verschiedenen Gutachten die Technologie-, E-Commerce-, Biotechnologie- und Digitalmedienbranche vorherrschend zu sein (Silicon Valley Bank 2016: 3).

3.2.3 Beschäftigung

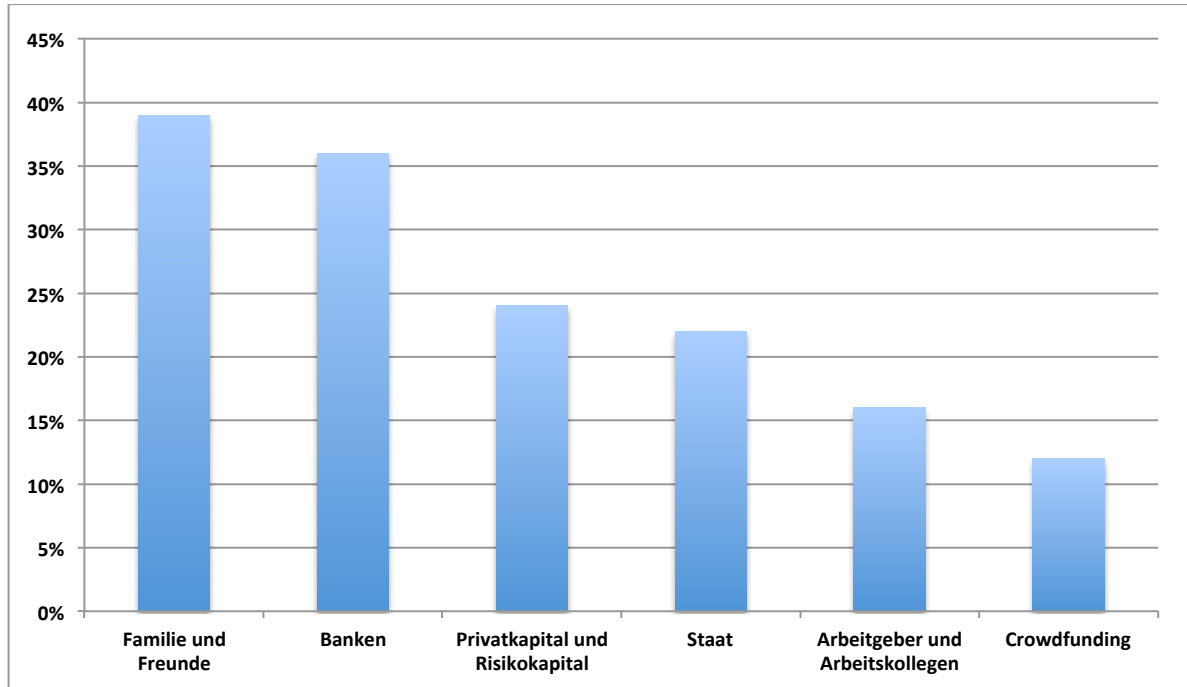
Der Beschäftigungsanteil in den US-amerikanischen Start-up-Unternehmen befindet sich auf einem Vormarsch. Seit 2014 haben Start-ups konsequent angegeben, dass die Größe des Arbeitskräfteanteils eindeutige Wachstumsraten aufweist. (Silicon Valley Bank 2016: 10). Nach den jüngsten Projektionen der Silicon Valley Bank (2016: 10) planen 79 % der U.S.-Start-ups, die Belegschaft im Jahr 2017 zu erhöhen, während nur 2 % die Belegschaft reduzieren wollen.

Allerdings scheint es für US-amerikanische Start-ups sehr schwierig zu sein, talentierte Arbeiter zu rekrutieren. Im Jahr 2016 stimmten mehr als 95 % der Start-up-Führungskräfte darin überein, dass die Suche nach Arbeitnehmern mit den gefragten Fähigkeiten und Qualifikationen schwierig und anspruchsvoll ist (Bank of Silicon Valley 2016: 11). Diese Tendenz wird durch eine weitere Umfrage gestützt, die 311 U.S. amerikanische und 213 kanadische Start-ups interviewte. Entsprechend ihrer Ergebnisse fühlen sich Unternehmer im Human Resources-Bereich am stärksten überfordert. (SAGE 2015: 5).

3.2.4 Finanzierung

In Bezug auf die Hauptquellen der Entrepreneurship-Finanzierung habe ich eine Tabelle zusammengestellt, die auf einer Umfrage von Kelley et al. (2015) basiert:

Tabelle 4 Finanzierungsquellen von U.S.-Unternehmen



Quelle: Kelley et al. 2015

Nach dem jüngsten GEM-Bericht (2016: 43) waren im Jahr 2015 Familie und Freunde die wichtigste Finanzierungsquelle für Unternehmen in den USA. Etwa 39 % der U.S.-Unternehmer nahmen Kapital aus Bankkrediten in Anspruch. Dieser Wert wurde dicht gefolgt von Bankenkrediten mit etwa 37%.

Privatkapital & Venture Capital und staatliche Finanzierung waren auch bedeutende finanzielle Quellen für Unternehmen. Diese Kategorien zeigten ähnliche Werte von 22 bis 24 Prozent.

Die finanzielle Unterstützung von Arbeitgebern und Kollegen (16 %), Freunden (15 %) und Crowdfunding (12 %) waren deutlich geringer. Dennoch erwiesen sie sich als bedeutende Finanzierungsquellen.

Nach der Prüfung früherer Finanzierungsquellen ist es aufschlussreich, die zukünftigen Finanzierungspläne zu analysieren. In dieser Hinsicht scheint die Bedeutung des Risikokapitals enorm zu steigen. Laut einer Umfrage im Jahr 2017, erwarten 51 % der Start-

ups Venture Capital als ihre nächste Finanzierungsquelle, was einer Steigerung von 9 % gegenüber dem Vorjahr entspricht (Bank of Silicon Valley 2016: 7). Wenn man dieser Zahl noch die Sonderformen von Angel- und Micro Venture Capital hinzurechnet, wären etwa 58 % der anstehenden Finanzquellen für Start-ups Venture Capital Fonds.

Demnach wird die staatliche Finanzierung zukünftig eine relativ untergeordnete Rolle in Punkto Finanzierung für amerikanische Start-ups darstellen. Nur 5 % der Unternehmer planen als nächste Finanzierungsquelle staatliche Zuschüsse zu lukrieren (Bank of Silicon Valley 2016: 7).

3.2.5 Herausforderungen

Die Herausforderungen für US-amerikanische Start-ups sind vielfältig. Die erste große Herausforderung, die Rekrutierung von Talenten, wurde bereits in Kapitel 3.2.3 *Beschäftigung* erläutert. In Bezug auf eine Umfrage geben 53 % der US-amerikanischen Start-up-Führungskräfte an, dass das Finden von geeigneten Talenten am schwierigsten ist. (Bank of Silicon Valley 2016: 13).

Eine weitere entscheidende Hürde für Start-ups ist die Finanzierung. Nach dem U.S.-Startup Outlook (2016) haben 88 % der Befragten das aktuelle Fundraising-Umfeld als "extrem" oder „etwas anspruchsvoll" bewertet. In Bezug auf die letzten drei Jahre ist die Anzahl der Start-ups, die sagen, dass die Geldbeschaffung "nicht herausfordernd" ist, stetig zurückgegangen (Bank of Silicon Valley 2016: 6).

Eine große Herausforderung für US-amerikanischen Start-ups ist auch, den Markt erfolgreich zu verlassen. Dafür gibt es diverse Exit-Strategien. Die überwiegende Mehrheit der Start-up-Unternehmen (53 %) betrachtet die Akquisition eines anderen Unternehmens als langfristiges Ziel, während 16 % einen Börsengang verfolgen. Nur 18 % wollen unabhängig bleiben und forcieren keinen Marktaustritt (Bank of Silicon Valley 2016: 8).

Weitere Herausforderungen ergeben sich aus einer Umfrage, bei der Unternehmer gefragt wurden, für welche Problembereiche sie sich am wenigsten vorbereitet fühlen. Nach dem SAGE-Bericht (2015: 5) sind Mitarbeiter- und HR-Angelegenheiten die schwierigsten Bereiche, gefolgt von technischen Aspekten ihres Produkts oder ihrer Dienstleistung und ihrer Vermarktung.

3.3 Schweden

Schweden wird in der Regel als eines der erfolgreichsten Start-up-Länder auf globaler Ebene gepriesen, das vor allem mit dem dominierenden Start-up-Hub von Stockholm (Gaitzsch 2016; European Digital Index 2016; Henry 2017; Shanly 2013) verbunden wird. Zum Beispiel kann die zweithöchste Anzahl von "Milliarden-Dollar-Unternehmen pro Kopf" nach dem Silicon Valley dem Stockholmer Gebiet zugewiesen werden, wenn es um Start-ups geht (Henry 2017).

Im wirtschaftlichen Diskurs ist das skandinavische Land für seine offene Start-up-Kultur und seine tief verwurzelte Start-up-Landschaft bekannt, in dem Unternehmen durch Plattformen wie zum Beispiel dem schwedischen *Startup Space* (2017) oder *SUP64* (2017) Netzwerke errichten und Synergien aufbauen. Darüber hinaus wird die oben erwähnte schwedische Start-up-Kultur auch durch die Titulierung und Zelebration ihrer Start-up-Landschaft als "the land of the unicorns" beschrieben, wobei der Begriff Einhorn für Unternehmen im Wert von mehr als einer Milliarde Dollar steht (Gaitzsch 2016).

Trotz des hohen Lobes für die schwedische Start-up-Landschaft von ausländischen und einheimischen Quellen gibt es kaum aussagekräftige Berichte, die schwedische Start-up-Daten zusammenfassen. Zwar gibt es einen Länderbericht über Schweden, der vom ESM durchgeführt wurde, jedoch müssen die statistischen Daten hinterfragt werden, da die Stichprobe nur 43 Start-up-Unternehmen erfasst, was eine zu kleine Beobachtung ist, um relevante Schlussfolgerungen ziehen zu können, die für die Gesamtbevölkerung gelten (Boter & Bäckström 2015: 1). Dies kann auch der Grund sein, warum der ESM keinen weiteren schwedischen Länderbericht für 2016 veröffentlicht hat.

Aufgrund dieser Unzulänglichkeit können in den folgenden Unterkapiteln schwedische Start-up-Zahlen nicht in gleichem Maße wie für die USA und Österreich präsentiert werden. Stattdessen werde ich versuchen, Informationen über Start-up-Unternehmen bezüglich Gründer, Branchen, Beschäftigung, Finanzierung und Herausforderungen durch das Sammeln von Informationen aus verschiedenen digitalen Quellen zu finden. Dieses Vorhaben wirft jedoch das Problem auf, dass die Ansätze, Informationen zu sammeln, nicht einheitlich sind und von Quelle zu Quelle erheblich variieren können.

3.3.1 Gründer

Beruhend auf einer staatlich initiierten Wachstumsanalyse war im Jahr 2013 etwa eine von drei Gründern neuer Unternehmen eine Frau. In bestimmten Branchen wie zum Beispiel Gesundheitsdienstleistungen und soziale Betreuung ist das Verhältnis sogar mehr als eins von zwei Personen (Boter & Bäckström 2015: 1). Allerdings umfasst diese Berechnung jedes neu gegründete Unternehmen und unterscheidet nicht zwischen dem traditionellen und dem modernen Start-up-Konzept.

Bezüglich der Herkunft der schwedischen Gründer sind Veränderungen erkennbar. Nach den aktuellen Trends steigt die unternehmerische Tätigkeit unter Einwanderern oder Schweden mit Migrationshintergrund (Slavnic 2013: 34).

3.3.2 Branchen

Grundsätzlich ist die schwedische Wirtschaft stark auf den tertiären Sektor angewiesen, da etwa 64% des BIP mit Dienstleistungen (Central Intelligence Agency 2016) erwirtschaftet werden. Darüber hinaus gehört die überwiegende Mehrheit der neuen schwedischen Unternehmen zur Dienstleistungsbranche. Zum Beispiel lag in der Zeitspanne 1994 - 2004 die Zahl der neuen Dienstleistungsunternehmen zwischen 80 % und 85 %; Allerdings unterscheiden diese Zahlen nicht Unternehmen in Bezug auf Geschäftstyp, Größe oder Rechtsform (Andersson & Koster 2010: 186). Abgesehen von akademischen Quellen beschreibt eine große Anzahl von Internet-Quellen Schweden als einen der Weltführer, wenn es um Tech-Start-ups geht (Koch 2015, InvestStockholm 2017, SUP64 2017). In Bezug auf den ESM-Bericht 2015 waren 33 % der untersuchten Unternehmen im IT- oder E-Commerce-Bereich tätig, 15 % in der Beratungsbranche, während die verbleibenden Firmen auf viele verschiedene Branchen verteilt waren (Boter & Bäckström 2015: 2). Obwohl diese Zahlen auf eine gewisse Tendenz hinsichtlich der Gründungsverteilung unter den Branchen hindeuten, ist es noch einmal wichtig zu betonen, dass nur 43 Firmen an dieser Umfrage teilgenommen haben.

3.3.3 Beschäftigung

Auch bezüglich der Start-up-Beschäftigung gibt es kaum ausreichende Informationen, die konkrete Zahlen liefern können. Der 2015 ESM-Start-up-Bericht weist jedoch eine deutliche Tendenz auf, dass die Mitarbeiterzahlen stark vom Entwicklungsstadium der Unternehmen abhängen. Start-ups im Frühstadium haben in der Regel eine geringere Anzahl von Mitarbeitern als Unternehmen, die schon länger operieren und wachsen wollen (Boter &

Bäckström 2015: 2-3). Diesbezüglich soll erwähnt werden, dass die überwiegende Mehrheit der schwedischen Start-ups in wirtschaftlicher Hinsicht wachsen will. Hinzu planen diese Unternehmen auch weitere Arbeitsplätze zu schaffen. Nach der kleineren Umfrage von Boter & Bäckström, im Jahr 2015, planten 91 % der teilnehmenden Unternehmen zusätzliche Mitarbeiter in den nächsten 12 Monaten einzustellen.

3.3.4 Finanzierung

Wie bereits erwähnt, ist die Start-up-Finanzierung sowohl ein entscheidender Aspekt für die Inbetriebnahme als auch für das Wachstum der Unternehmen. Die schwedische Start-up-Landschaft bietet eine Vielzahl von Optionen und verschiedene Akteure für Unternehmen, um Geld zu erwerben, einschließlich öffentlicher Unterstützung, eines großen Business-Angel-Netzwerks, Inkubatoren, Accelerator, Crowdfunding-Organisationen oder Venture-Fonds (Gidzgier 2017). Es sind jedoch keine Berichte über die Verteilung der Finanzierungsquellen von schwedischen Start-ups verfügbar.

3.4 Zusammenfassung der Beschreibung der Start-up-Landschaften

Das folgende Unterkapitel versucht die wichtigsten Punkte der Literaturrecherche einheitlich zusammenzufassen. Dabei sollen Gemeinsamkeiten oder Unterschiede der Länder der komparativen Analyse erörtert werden. An dieser Stelle muss erwähnt werden, dass die Literaturrecherche viele Probleme aufgeworfen hat. Die Recherche und Zusammenfassung bereits bestehender zahlenbasierter Berichte über die nationalen Start-up-Landschaften von Österreich, USA und Schweden hat sich aus zwei Hauptgründen, die in gewissem Maße zusammenhängen, als problematisch erwiesen.

Erstens variieren Start-up-Statistiken und Berichte oft in ihrem Ansatz und ihrer Methodik. Obwohl es zunächst die Absicht war, nationale Start-up-Berichte zusammenzufassen, die starke Ähnlichkeiten zueinander aufweisen, hat sich dies in praktischer Hinsicht als nicht durchführbar herausgestellt. Zum Beispiel hat die Überprüfung gezeigt, dass die behandelten Berichte unterschiedliche Start-up-Definitionen verwenden. Darüber hinaus variieren ihre methodischen Ansätze erheblich. Zum Beispiel verwenden zwei der sechs untersuchten Quellen aggregierte Daten, die von Institutionen entnommen wurden (GEM United States Report, Kauffman Index on Startup Activity National Trends), während die restlichen vier Stichprobenerhebungen für ihre Analysen verwendeten (ESM Start-up Reports Austria, ESM Start-up Report Schweden, Start-up Standort Wiener Bericht, der US Startup Outlook). Außerdem haben diese Stichprobenberichte unterschiedliche Stichprobengrößen,

Stichprobenteilnehmer und Forschungsaspekte. Ein direkter Vergleich der Zahlen dieser verschiedenen Berichte scheint somit nicht völlig aussagekräftig zu sein.

Das zweite Problem ist, dass nationale Start-up-Daten oft nicht verfügbar oder nicht transparent sind. Dieses Dilemma wird vor allem durch die Literaturrecherche über die schwedische Start-up-Landschaft veranschaulicht. In diesem Fall gibt es keine oder unzureichende Daten über Start-ups, trotz der Tatsache, dass eine beträchtliche Anzahl von statistischen Ämtern wie die *Statistiska Centralbyran* oder *Bolagsverket* Informationen über die schwedische Volkswirtschaft sammelt. Zusätzlich gibt es eine große Anzahl von Quellen, meist journalistische Artikel oder digitale Wirtschaftsnachrichten, die Schweden als eine erfolgreiche Start-up-Landschaft loben, aber dies nicht mit empirischen oder statistischen Ergebnissen aus Studien belegen.

Trotz dieser beiden Probleme sind dennoch bestimmte Tendenzen über die Start-up-Landschaften in der komparativen Analyse erkennbar, die in den folgenden Paragraphen zusammengefasst werden.

Im Allgemeinen gibt es erhebliche Gender-Ungleichheiten, wenn es um die prozentuelle Verteilung der Start-up-Gründer geht. In allen drei untersuchten Ländern war die Zahl der männlichen Gründer deutlich höher als die Zahl der weiblichen Unternehmerinnen. Trotzdem schien der Unterschied in Österreich am eklatantesten zu sein. Die US-amerikanische und die schwedische Situationen können sogar im globalen Vergleich als progressiv angesehen werden.

Darüber hinaus gibt es eine deutliche Tendenz zur Internationalisierung von Gründern in Schweden, USA und Österreich. Alle Berichte, die sich mit dem nationalen Background der Gründer befassten, behaupten, dass die Gründerzahlen von Ausländern, Immigranten oder Menschen mit Migrationshintergrund, die in den vergangenen Jahren ein Start-up neu schafften, stetig angestiegen sind.

Die Start-up-Branchen sind eindeutig vom tertiären Sektor geprägt. Insbesondere die Zahlen der IT-Branche (einschließlich Software, E-Commerce, Mobile App Services) und der Beratungs- und Finanzdienstleister decken einen relativ großen Anteil der Start-up-Branchenverteilung unter diesen Ländern ab.

Eine weitere auffällige Tendenz ist, dass die überwiegende Mehrheit der Start-up-Unternehmen - unabhängig von ihrem nationalen Standort - in Bezug auf Umsatz- und Beschäftigungszahlen wachstumsorientiert ist. Diese Erkenntnis stimmt perfekt mit der neuen Definition eines Start-up-Unternehmens, die in Kapitel 2.1 diskutiert wurde, überein (Dömötör & Spannocchi 2016: 2, Fontinelle 2017, Nemes & Wiedorn 2010: 9, Wirtschaftsagentur Wien 2016, Wirtschaftskammer Österreich 2017).

4. Ursachenkomplex einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik

4.1 Methoden der Politikevaluierung

Als Nächstes werden im folgenden Subkapitel Methoden besprochen, wie Start-up-bezogene Politiken oder Maßnahmen evaluiert werden könnten.

Zuerst muss eine grobe Wahl getroffen werden, ob die Evaluierungen auf qualitativen, quantitativen oder kombinierten (qualitativ und quantitativ) Forschungsmethoden beruhen sollen. Diese Wahl soll im Einklang mit dem Forschungsziel stehen. Zum Beispiel wenn das Forschungsziel breitgefächert ist, bietet sich eher eine qualitative Methode an, während zur Tiefe gerichtete Forschungsziele qualitative Ansätze benötigen (Ebermann 2010: 1). Deshalb beruhen nationale Vergleiche oder direkte Vergleiche volkswirtschaftlicher oder wirtschaftspolitischer Faktoren, sowie es in dieser Diplomarbeit zum Beispiel praktiziert wird, in der Regel auf einer quantitativen Methode.

Hinsichtlich des Kapitels 2.2.1 scheint das Argument, dass eine Start-up-bezogene Wirtschaftspolitik die zugrundeliegenden unternehmerischen Aktivitäten beeinflussen, offensichtlich und wird für gewöhnlich im wirtschaftlichen Diskurs als unbestreitbar betrachtet. Es ist jedoch eine herausfordernde Aufgabe diesen Einfluss aufzudecken, da es problematisch ist, das vielschichtige und komplexe Konzept einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik als Ganzes zu definieren. Deshalb verlangen es eine Eingrenzungen hinsichtlich seiner Definitionen. Dies geht allerdings mit dem Problem einher, dass es keine einheitlichen Konventionen bezüglich der Gestaltung dieser Eingrenzungen gibt. Es sind also kaum bedeutungsvolle Vergleiche oder Evaluierungen von Start-up-bezogenen Politiken auf statistischer Ebene vorhanden. Dadurch ist es für den statistischen Teil im Rahmen dieser Arbeit wesentlich, plausible und einheitliche Eingrenzungen für das Konzept einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik einzuschränken, indem man nur eine kleine Anzahl an Politiken zur Analyse heranzieht. Es müssen also nachvollziehbare und einheitliche Eingrenzungen hinsichtlich dem Ausmaß und der Auswahl der Politiken erstellt werden.

4.2 Volkswirtschaftliche Gegebenheiten und auf Start-up zielende wirtschaftspolitische Maßnahmen

In diesem Kapitel wird versucht Maßnahmen einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik vorstellen zu können, die in späterer Folge dann im Zuge der statistischen Analyse dieser

Diplomarbeit analysiert werden. Ziel ist es in späterer Folge die Kausalität dieser Wirtschaftspolitik und dem Erfolg beziehungsweise Misserfolg einer Start-up-Landschaft zu überprüfen. An dieser Stelle muss jedoch angemerkt werden, dass sich diese Kausalität ausschließlich auf die Maßnahmen und nicht auf institutionelle Rahmenbedingungen, wie zum Beispiel der Zugang zu Risikokapital, beschränkt.

4.2.1 Besteuerung

Der erste Aspekt, der bei der Evaluierung einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik berücksichtigt wird, ist die Besteuerung. Sie ist in diesem Zusammenhang aus zwei Gründen von fundamentaler Aussagekraft. Erstens ist sie für die Regierungen als Einkommensquelle von maßgeblicher Bedeutung, da sie die Höhe der finanziellen Mittel beeinflusst, die zum Beispiel in kostspielige Start-up-bezogene Wirtschaftspolitiken investiert werden können. Karlsson und Andersson (2009: 126) erklären, dass die Umsetzung unternehmerischer Maßnahmen teuer ist und die Regierungen Steuergelder ausgeben müssen, um sie finanzieren zu können. Mit anderen Worten, die jeweilige nationale Start-up-bezogene Wirtschaftspolitik hängt maßgeblich von Steuern ab. Daraus lässt sich folgern, dass eine höhere Summe nationaler Steuereinnahmen größere Möglichkeiten für die Ausgabe von diesen Geldern für die wirtschaftspolitischen Maßnahmen bedeutet. Dies garantiert jedoch nicht, dass ein maximaler finanzieller Input einem maximalen unternehmerischen Output entspricht. Karlsson und Andersson (2009: 126) erklären, dass Steuergelder, die für die unternehmerischen Tätigkeiten ausgegeben werden, nicht für andere öffentliche Ausgaben verwendet werden können. Dies könnte wiederum zu Opportunitätskosten führen, die größer sein können als der tatsächliche Wert einer eingeführten Start-up-bezogenen wirtschaftspolitischen Maßnahme.

Zweitens ist die Besteuerung ein wirtschaftlicher Faktor für Unternehmer. Kreft und Sobel (2005: 608) behaupten zum Beispiel, dass niedrige Steuern das Wachstum der unternehmerischen Tätigkeit fördern. In diesem Zusammenhang ist die Körperschaftsteuer von entscheidender Bedeutung, da eine niedrigere Steuer mehr Einkommen für Unternehmen bedeutet. Darüber hinaus kann auch die Einkommensteuer als ein politisches Instrument, welches das Unternehmertum beeinflusst, angesehen werden. Castano et al. (2016: 5281) erklären, dass niedrige Steuern die Wirtschaftstätigkeit fördern, wie zum Beispiel den Anstieg des Konsums, der sich aus einem höheren verfügbaren Einkommen der Bevölkerung ergibt.

In diesem Zusammenhang werde ich die Länder der komparativen Analyse nach folgenden Aspekten analysieren:

- Jährliche Gesamtsteuereinkommen in Relation zum national BIP 2015
- Nationale Körperschaftsteuerquote 2015
- Nationale Einkommensteuer- und Sozialversicherungsquote 2015

4.2.2 *Unternehmerisches Handeln betreffende Regulierungen*

In diesem Unterkapitel werden das Konzept der Regulierung und ihre Auswirkungen auf Start-ups diskutiert. Grundsätzlich kann man Regulierungen als gesetzliche Bestimmungen einer politischen Institution beschreiben. Sie betreffen mehrere Handlungsbereiche, sind aber von besonderer Bedeutung, wenn es um das Unternehmertum geht. Anyadike-Danes et al. (2008: 3) definieren sie als Rechts- und Verwaltungsvorschriften, die Handlungen von Einzelpersonen und Organisationen mit strafrechtlichen, zivil- und verwaltungsrechtlichen Sanktionen regeln und verbieten. Sie werden von staatlichen Institutionen - auf lokaler, nationaler und supranationaler Ebene - geschaffen, angewandt und durchgesetzt. Mit anderen Worten, Regulierungen stellen Gesetze mit ihren jeweiligen Strafen dar und unterscheiden sich hinsichtlich ihrer politischen Grenzen.

Regulierungen haben auch einen entscheidenden Einfluss auf die nationale Unternehmenslandschaft, weil sie die geschäftlichen Möglichkeiten der Unternehmen einschränken. Darüber hinaus wird davon ausgegangen, dass das Ausmaß und die Komplexität der Regulierungen diesbezüglich entscheidend sind (Castano et al. 2016: 5284; Jacquemin & Janssen 2015: 851). Zum Beispiel behaupten Castano et al. (2016: 5284), dass Länder mit komplexen Rechtssystemen, die stark ihre Wirtschaftstätigkeit regulieren, in ihrer Bevölkerung einen geringeren Unternehmergeist entwickeln, was sich auch in dem Umstand zeigt, dass der Wunsch nach Selbstständigkeit weniger ausgeprägt ist. Ein kompliziertes Regulierungssystem ist in der Regel mit einem Verwaltungsaufwand verbunden und kann als Hemmnis für Unternehmer angesehen werden (Europäische Kommission 2012: 18). Deshalb ist es nicht verwunderlich, dass fast drei Viertel der Unternehmer in Europa aufgrund der Komplexität der Verwaltung es als schwierig erachten, ein eigenes Unternehmen zu gründen (Europäische Kommission 2012: 18). Neben diesem eher allgemeinen Argument ist es an sich interessant zu prüfen, wie sich Regelungen negativ auf den Unternehmergeist auswirken. Anhand von Mayer-Schönbergers Artikel, der die Gesetzgebung als Stimulus für

unternehmerisches Handeln diskutiert, stelle ich einige markante Beispiele vor, wie Regulierungen negative Auswirkungen auf die Wirtschaft haben können (2010: 156-159):

- Das Arbeitsrecht kann die Flexibilität der Personalverwaltung von Unternehmen einschränken, zum Beispiel die Einstellung und Entlassung von Mitarbeitern, wenn es die jeweilige Geschäftssituation erfordert. Darüber hinaus mindern Abfindungszahlungen den finanziellen Erfolg der Unternehmen
- Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften erhöhen in der Regel die Kosten für die Produktentwicklung und Infrastruktur des Unternehmens
- Datenschutzgesetze beschränken die Möglichkeiten von Unternehmen in Bezug auf gezieltes Marketing oder Datenverkauf
- Die Verbraucherschutzgesetze schreiben vor, welche Produkte und Dienstleistungen angeboten werden dürfen und schränken daher Geschäftsmöglichkeiten ein
- Das Recht des geistigen Eigentums reduziert auch die Geschäftsmöglichkeiten, weil es die Optionen beschränkt, welche Produkte und Dienstleistungen am Markt angeboten werden können. Neuen Unternehmen erschwert es die Geschäftssituation, wenn etablierte Anbieter aus ihren Patenten, Urheberrechten und Marken einen zusätzlichen Nutzen ziehen, nur um neue Produkte und Dienstleistungen, die ihre Marktposition bedrohen, zu verhindern
- Produkthaftungsgesetze können Unternehmen dazu zwingen, Versicherungen abzuschließen, um teuren Schadenersatzansprüchen entgegenzuwirken.
- Vorschriften bezüglich Risikofinanzierungen, Börsengängen und Fusionen erhöhen die Schwierigkeiten und Kosten für Unternehmer ihre Start-ups an Investoren zu verkaufen oder zu finanzieren

Trotz der oben genannten Beispiele ist es wichtig darauf hinzuweisen, dass Regulierungen und Gesetzgebungen auch positive Auswirkungen auf das Unternehmertum haben können (Jacquemin & Janssen 2015: 851; Mayer-Schönberger 2010: 159-160; Mendez-Picazo 2012: 873:). Jacquemin und Janssen (2015: 851) zufolge ist ein hohes Maß an staatlicher Regulierung eng mit einem hohen Maß an staatlicher Unterstützung verbunden, zum Beispiel bei der Bereitstellung von finanziellen Mitteln, Informationen und Ausbildungsmöglichkeiten. Die positiven Auswirkungen von Regulierungen können vielfältig genutzt werden. So können sie zum Beispiel Unternehmen schützen, Netzwerke durchsetzen und Marktversagen ausgleichen (Mayer-Schönberger 2010: 160-169). Jacquemin und Janssen (2015: 851) erläutern diese Theorie anhand von drei Effekten: Erstens können Regulierungen einen

Schutzeffekt haben, indem sie Erfindungen eines Unternehmers sichern und ihm, durch die Rechte am geistigen Eigentum einen Anreiz zur Innovation bieten. Zweitens vermindern Regulierungen das Risiko der Nichteinhaltung von Vertragspflichten durch Geschäftspartner, indem vertragliche Verpflichtungen durchgesetzt werden. Hierbei spricht man von dem „Enforcer-Effekt“. Drittens können Regulierungen dem Unternehmer neue Chancen bieten, die es ihm ermöglichen, in bestehende Märkte einzutreten oder neue Märkte zu erschließen. Dies wird in der Fachliteratur als der „Leveller-Effekt“ verstanden.

Hinsichtlich der oben genannten positiven und negativen Auswirkungen wird deutlich, dass das Wechselverhältnis zwischen Regulierungen und dem Unternehmertum ambivalent ist. Wie bereits erwähnt, können zum Beispiel geistige Eigentumsrechte für Unternehmen oder Neugründungen sowohl nützlich als auch hinderlich sein. Dieses Argument lässt sich auch für eine Vielzahl anderer Regulierungen anführen.

Für den Kontext dieser Arbeit ist es von entscheidender Bedeutung, den Einfluss von Regulierungen zu analysieren, die sich direkt auf Start-up-Gründungen oder Unternehmensüberlebensraten auswirken könnten. Da das Verhältnis zwischen der Zahl der Regulierungen und dem unternehmerischen Erfolg ambivalent ist und sowohl positive als auch negative Auswirkungen aufwiegen, erscheint es schwierig, die regulatorische Situation in den Ländern der komparativen Analyse zu evaluieren. Daher werde ich die untersuchten Länder nicht hinsichtlich der Gesamtzahl der Arbeitsgesetze, der Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften, der Datenschutzgesetze, der Gesetze über geistiges Eigentum oder des Regulierungs- und Unterstützungsniveaus analysieren. Viel relevanter erscheint mir die tatsächliche Qualität und Auswirkung von Regulierungen, sodass mit dieser Arbeit die Regulierungsqualität der untersuchten Länder evaluiert werden soll.

4.2.3 Forschung- und Entwicklungspolitik

Als dritter aufschlussreicher Aspekt für die anstehende Evaluierung der Start-up-bezogenen Politikmaßnahmen wird die Forschungs- und Entwicklungspolitik diskutiert. Grundsätzlich kann die Förderung von Forschung und Entwicklung als ein staatliches Instrument zur Stärkung des technischen und wirtschaftlichen Fortschritts im Bereich der technologischen oder klassischen Innovationspolitik betrachtet werden (Blaas 2013: 22). Darüber hinaus werden Forschungs- und Entwicklungspolitiken zur Förderung des nationalen Unternehmertums mit dem Hauptziel, das Wirtschaftswachstum anzuregen, eingeführt (Castano et al. 2016: 5281). Diesbezüglich sollen Bildungsstandards und wissenschaftliche

Standards ins Visier genommen werden. Mit anderen Worten: Die Forschung und Entwicklungsförderungen zielen darauf ab, die Ausbildung der Arbeitnehmer zu verbessern, was als Investition in Humankapital angesehen werden kann (Blaas 2013: 232) und darüber hinaus zu Wissensspillovers führen soll. Die Wahrscheinlichkeit von Wissensspillovers steigt mit der Existenz eines Pools von Facharbeitern oder spezialisierten Dienstleistern (Audretsch et al. 2009: 5). Zur Unterstützung der Branchenzweige, die einer Verbesserung und Spezialisierung bedürfen, werden diese Fördermittel an konkrete Institutionen oder Projekte für bestimmte Wirtschaftsbereiche vergeben.

Die Förderung von Forschung und Entwicklung ist für Unternehmensgründungen von entscheidender Bedeutung, weil Wissensspillovers besonders in informations-, technologie- und wissensbasierten Branchen von großem Nutzen sind. Infolgedessen haben die Regierungen ihre Förderstrategie geändert, indem sie von klassischen Innovationspolitiken wie der Förderung bestehender Unternehmen abgewichen sind und sich auf neue unternehmerische Strategien wie die Förderung von Unternehmertätigkeiten, die in der Frühphase sind, konzentrieren (Audretsch et al. 2009: 5).

Das übliche Instrument in der Forschungs- und Entwicklungspolitik sind Geldmittel, die direkt an Bildungseinrichtungen oder unternehmerische Organisationen transferiert werden. Sie können aber auch andere Formen wie zum Beispiel Steuererleichterungen, Steuerabzüge oder Investitionsanreize haben (Blaas 2013: 40; Jacquemin & Janssen 2015: 851). Abgesehen davon ist die Forschungs- und Entwicklungspolitik im Allgemeinen eng mit der Besteuerung verbunden, da die staatlichen Finanzierungsmittel auf Steuergeldern basieren.

Aufgrund dieser Argumente lässt sich annehmen, dass die Ausgaben für Forschung und Entwicklung in engem Zusammenhang mit der Anzahl von neugegründeten Unternehmen und deren Überlebensdauer stehen. Konzentriert sich eine Wirtschaftspolitik besonders auf den Bereich Forschung und Entwicklung, so kommt es meist auch zu einem erhöhten Aufkommen von neugegründeten Unternehmen und somit auch zu neuen Start-ups. Außerdem fällt es diesen Unternehmen und Start-ups für gewöhnlich leichter über einen längeren Zeitraum am Markt zu bestehen und sich wirtschaftlich zu etablieren und durchzusetzen.

4.2.4 Spezifischer auf Start-up-Unternehmen zielende wirtschaftspolitische Maßnahmen

Im Gegensatz zu den volkswirtschaftlichen Gegebenheiten versteht man unter spezifischer auf Start-up-Unternehmen zielende wirtschaftspolitische Maßnahmen – wie der Name bereits suggeriert – Gesetze oder Politiken, die explizit auf Start-up-Unternehmen gerichtet sind.

5. Wirkungskomplex einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik

In diesem Kapitel wird der Wirkungskomplex einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik beschrieben. Dabei ist von besonderem Interesse, welche Aspekte Teil dieses Komplexes sind. Außerdem steht dieses Interesse in engem Zusammenhang mit den Zielen einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik. Ähnlich wie bei volkswirtschaftlichen Maßnahmen oder Ursachen sind auch die erwarteten Effekte vielschichtig und komplex (Hart 2003: 4). Deshalb ist es auch in diesem Themenfeld wichtig, sich auf eine bestimmte Auswahl an Aspekten zu konzentrieren.

5.1 Start-up-Neugründungen, Unternehmensneugründungen, Start-up-Quote

Ein bedeutender Aspekt einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik ist es Start-up-Neugründungen oder Unternehmensneugründungen innerhalb des Landes zu generieren.

Unter Unternehmensneugründungen versteht man die Gesamtheit aller offiziellen und rechtlich konformen Gründungen neuer Unternehmen, die auf der nationalen oder regionalen Gesetzgebung des Firmenstandortes beruhen. Dabei werden alle der möglichen Rechtsformen einer Unternehmungsgründung berücksichtigt. Diese Gründungen werden in der Regel in Monats-, Quartals- oder Jahresabschnitten zusammengefasst. Was die Definition von Start-up-Neugründungen anbelangt, so folgt diese im Wesentlichen demselben Prinzip als vorhin, wobei die in Betracht kommenden Unternehmen hinsichtlich Rechtsform, Branche, Anzahl der Beschäftigten und Umsatz eingegrenzt sind.

Grundsätzlich ist es das Ziel einer Wirtschaftspolitik durch neugegründete Unternehmen das Bruttoinlandsprodukt zu erhöhen, sowohl die Binnen- als auch die Außenwirtschaft zu stimulieren und Arbeitsplätze zu schaffen. Diesbezüglich sollen vor allem Start-up-Unternehmen, die in der Regel mit wissensbasierten Branchen in Verbindung gebracht werden, hochwertige Arbeitsplätze schaffen.

Diesbezüglich ist auch die Start-up-Quote, die den relativen Anteil der Start-up-Neugründungen unter den gesamten Unternehmensneugründungen ausdrückt, von Bedeutung. So kann die Start-up-Quote als Indikator angesehen werden, wie wissensbasiert oder

zukunftsträchtig sowohl die neugegründeten Unternehmen als auch die neugeschaffenen Arbeitsplätze sind.

5.2 Unternehmensüberlebensraten

In dem vorigen Kapitel wird davon ausgegangen, dass eine höhere Zahl an Start-up- und Unternehmensneugründungen und eine höhere Start-up-Quote, die Wahrscheinlichkeit steigert, dass die erwünschten Effekte einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik zutreffen. An diese Stelle muss angemerkt werden, dass hohe Neugründungszahlen zwar Schlüsse über den nationalen Unternehmergeist und betriebswirtschaftliche Risikobereitschaft zulassen, jedoch nichts über den tatsächlichen operativen Erfolg dieser neugegründeten Unternehmen aussagt.

Deshalb ist hinsichtlich des Wirkungskomplexes einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik essentiell, dass die inländischen Unternehmen hohe Überlebensraten aufweisen. Diese geben an, wie viel Prozent, der in einem bestimmten Jahr gegründeten Unternehmen, nach einem ausgewählten Zeitraum noch aktiv sind. Somit können Schlüsse über die Rentabilität der nationalen Unternehmens- oder Start-up-Landschaft gezogen werden.

6. Methodik

Das folgende Kapitel beschäftigt sich mit der Methodik, die für die statistische Analyse dieser Diplomarbeit angewendet wird. Dabei werden die verwendeten Datenbanken, das Verfahren für die statistische Aufbereitung und die Analyse erklärt.

6.1 Komparative Analyse Österreichs, Schwedens und der USA

Die statistische Analyse dieser Diplomarbeit vergleicht die Länder Österreich, Schweden und die USA. Dabei werden zuerst Hypothesen aufgestellt, die eine Kausalität zwischen den Ursachen und den Wirkungen einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik unterstellen. Als nächster Schritt wird im Zuge der komparativen Analyse empirisch überprüft, ob statistische Ergebnisse dieser Länder in Hinblick auf die zugrundeliegenden Hypothesen kompatibel sind.

Dabei werden die Hypothesen so formuliert, dass eine Reihung zwischen den Ländern der komparativen Analyse suggeriert wird. Zum Beispiel:

Je höher/stärker der Ursachenkomplex einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik vorherrscht, desto besser schneidet ein Land bezüglich des Wirkungskomplexes ab.

Die Hypothesen werden dann den tatsächlichen Ergebnissen der statistischen Analyse gegenübergestellt und falls die Länderreihung mit einer Hypothese kompatibel ist, so ist diese empirisch verifiziert. Falls diese Gegenüberstellung nicht kompatibel ist, so ist sie empirisch falsifiziert.

An dieser Stelle muss nur noch geklärt werden, wie die komparative Analyse dieser Diplomarbeit die statistischen Ergebnissen bezüglich des Wirkungskomplexes und Ursachenkomplexes einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik gewinnt und aufbereitet. Dies wird in den folgenden Subkapiteln (*6.2 Statistische Analyse des Wirkungskomplexes & 6.3 Statistische Analyse des Ursachenkomplexes*) im Detail beschrieben.

6.2 Statistische Analyse des Wirkungskomplexes

6.2.1 Datenbanken in Verwendung

Für die statistische Analyse von Start-up-Neugründungen ist eine Datenbank erforderlich, die spezifische Informationen über Unternehmen liefert, da die OECD keine expliziten

Unternehmensdaten bereitstellt. Im Hinblick auf das Ziel dieser Diplomarbeit ist es wichtig, sich mit internationalen Unternehmensdaten zu beschäftigen. Darüber hinaus erscheint es in diesem Zusammenhang unabdingbar, mit einer einzigen Datenbank für jedes untersuchte Land zu arbeiten, um eine methodische Konformität sicherzustellen. Zusätzlich muss der Datenbestand Merkmale aufweisen, nach denen in Bezug auf Standort, Gründungsjahr, Branche, Anzahl der Mitarbeiter und Rechtsform zwischen Unternehmen unterschieden werden kann. Die ORBIS-Datenbank erweist sich dabei als konstruktives Instrument. Es handelt sich um eine private Datenbank, die weltweit 214 437 625 (letzte Aktualisierung: 12. April 2017) registrierte Unternehmen umfasst. Die Finanzinformationen in ORBIS stammen aus Handelsregistern, die von den örtlichen Handelskammern gesammelt werden, um legale und administrative Quellen anbieten zu können. Diese Daten werden in einem standardisierten "globalen" Format angeordnet, um Unternehmensvergleiche zu erleichtern (Kalemli-Özcan et al. 2015: 6).

Die von der Datenbank gesammelten Informationen weisen daher ein hohes Maß an Zuverlässigkeit auf. ORBIS liefert darüber hinaus Daten auf globaler Ebene, bietet eine Vielzahl von Analyse-Instrumenten und dient damit als geeignetes Medium für die statistische Analyse dieser Arbeit.

Da ORBIS keine Angaben über die Überlebensraten von Unternehmen enthält, müssen für diesen Indikator andere Datensätze gefunden werden. Deshalb werden diesbezüglich Datensätze von OECD.Stat (2017) und dem Bureau of Labor Statistics (2017) extrahiert und transformiert.

6.2.2 Verfahren

Wie im Kapitel 5 dargestellt, soll mit der statistischen Analyse die Gesamtzahl der Start-up-Gründungen, Unternehmensneugründungen, Start-up-Gründungsquoten und Unternehmenslebensdauern für die Länder Österreich, Schweden und USA ermittelt werden. In diesem Unterkapitel, das sich mit dem Verfahren für diese anstehende statistische Analyse befasst, wird die verwendete Datenbank vorgestellt und es wird erläutert, wie die Werkzeuge der Datenbank angewendet werden, um den Zweck der Diplomarbeitsziele zu erfüllen.

Im Hinblick auf diese Ziele wird deutlich, dass die Datenbankarbeit Zahlen über die Gesamtanzahl von Start-up-Neugründungen und die Gründungsquoten im Vergleich zu den gesamten Unternehmensgründungen liefern sollte. Um die „Start-up-Quote“ prüfen zu

können, müssen die nationalen Start-up-Gründungszahlen durch die gesamten nationalen Neugründungszahlen geteilt werden. Bezüglich der „Start-up-Gründungsquoten“ muss die Gesamtzahl der Start-up-Gründungen in einem Verhältnis ausgedrückt werden, da sich die Länder der komparativen Analyse hinsichtlich ihrer Bevölkerungszahlen stark voneinander unterscheiden. Deshalb werden die Start-up-Gründungen in einem Verhältnis pro 10 000 Einwohner berechnet.

Um diese Ziele zu erreichen, muss die ORBIS-Datenbank nach einer bestimmten Suchstrategie bedient werden. Nachdem ich verschiedene Vorgehensweisen ausprobiert habe, habe ich mich für folgende Methode entschieden, um Daten über Start-up-Neugründungen zu erhalten:

Die statistische Auswertung erfolgt nach dem Prinzip der "Booleschen Suche", einer spezifischen Prozedur zur Verarbeitung von Datenbanken. Diese Methode hilft dabei die relevanten Daten zu finden, indem eine Auswahl bestimmter Schlüsselwörter oder Auswahlmöglichkeiten in Suchanfragen eingegeben werden (Syntehsio 2016: 3). Darüber hinaus korrelieren diese Optionen miteinander je nach der Anwendung von "Und“-, "Oder"- und "Nicht“- Operatoren (Bureau van Dijk 2003: 6).

In Anbetracht der oben genannten Instrumente verwende ich die ORBIS-Datenbank nach folgenden Handlungsschritten:

1. Übernahme aller in ORBIS verfügbaren Unternehmensdaten
2. Änderung der Suchstrategie durch Einschränkung des Gründungsjahres auf 2015 und Exklusion aller Unternehmen, deren Gründungsjahr unbekannt ist. Dies bedeutet, dass die Datenbank nur Angaben von Unternehmen enthält, die im Zeitraum vom 01. Januar 2015 bis zum 31. Dezember 2015 gegründet wurden
3. Auswahl der Rechtsformen unter den standardisierten Antwortmöglichkeiten: Aktiengesellschaften, Gesellschaften mit beschränkter Haftung, Private Personengesellschaften, Öffentliche Personengesellschaften, Einzelunternehmer, andere Rechtsformen und Gesellschaften unbekannter Rechtsform. Jedoch schließt die Suchstrategie jedoch folgende Rechtsformen aus, weil sie nicht der in Kapitel 2.1.2 dargestellten Definition des Start-up entsprechen: Behörden, gemeinnützige Organisationen, Zweigniederlassungen oder ausländische Unternehmen

Abbildung 7 Auswahl der Unternehmensrechtsformen in ORBIS

Select one or several standardised legal forms

☐ Legal form

- ☒ Public limited companies
- ☒ Private limited companies
- ☒ Partnerships
- ☒ Sole traders/proprietorships
- ☐ Public authorities
- ☐ Non profit organisations
- ☐ Branches
- ☐ Foreign companies
- ☒ Other legal forms
- ☒ Companies with unknown/unrecorded legal form

Quelle: ORBIS-Datenbank

4. Beschränkung der Mitarbeiterzahl auf maximal zwölf Personen im Sinne der Start-up-Definition dieser Diplomarbeit. Wenn der Wert nicht angegeben wird, verwendet die Datenbank Schätzungen, die von BVD (bvdinfo.com) hochgerechnet werden
5. Eingrenzung der Suchstrategie nach den in Kapitel 2.1.2 definierten Start-up-Branchen. ORBIS bietet fünf verschiedene Branchensystematiken an, wobei sich das NAICS 2012 Schema als die sinnvollste und verständlichste Wahl erweist. Da meine selbst festgelegten Branchencharakterisierungen nicht mit den NAICS 2012 übereinstimmen, werden diese Branchen ausgewählt, die ideologisch gesehen den ursprünglich definierten Kategorisierungen entsprechen. Daraus ergeben sich folgende Branchen, die durch die Suchstrategie repräsentiert werden: Chemiebranche, Kunststoff- und Gummiproduktion, Herstellung von nichtmetallischen Mineralprodukten (repräsentativ für die Biotechnologiebranche), Einzelhandel mit diversen Geschäften, Non-Store-Einzelhändler (repräsentativ für E-Commerce und innovative Einzelhandelsbranchen), Dienstleistungen für Transport und Lagerung (repräsentativ für innovative Logistikbranchen), Informationsdienstleistungen; professionelle, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen; Glücksspiel, Unterhaltung und Freizeitbranche, Administrative und Supportservices (repräsentativ für die IT-Branche); Management von Firmen und Konzernen (repräsentativ für die Beratungsbranche)

Abbildung 8 Auswahl der Start-up-Branchen in ORBIS

☒	Code - Beschreibung
☒	325. Chemical Manufacturing
☒	326. Plastics and Rubber Products Manufacturing
☒	453. Miscellaneous Store Retailers
☒	454. Nonstore Retailers
☒	488. Support Activities for Transportation
☒	49. Transportation and Warehousing
☒	491. Postal Service
☒	492. Couriers and Messengers
☒	51. Information
☒	52. Finance and Insurance
☒	532. Rental and Leasing Services
☒	54. Professional, Scientific, and Technical Services
☒	55. Management of Companies and Enterprises
☒	56. Administrative and Support and Waste Management and Remediation Services
☒	713. Amusement, Gambling, and Recreation Industries
☒	81. Other Services (except Public Administration)

Quelle: ORBIS-Datenbank

6. Angabe des Mindestvermögens der Firmen mit 100 USD, um nicht-operative oder inaktive Geschäfte auszuschließen
7. Begrenzung des Umsatzes der Unternehmen auf maximal 350.000 USD pro Jahr, um relativ große Unternehmen, die in Kapitel 2.1.2 nicht als Start-ups betrachtet werden, zu eliminieren
8. Als letzter Schritt: Wahl des Unternehmensstandortes entsprechend der internationalen Länderklassifizierung. In dieser Hinsicht sind die untersuchten Länder Österreich, Schweden und USA offensichtlich von Bedeutung

Um diese Zahlen für die gesamten Unternehmensgründungen eines Landes zu erhalten, müssen nur die Handlungsschritte 1, 2 und 8 angewendet werden. Darüber hinaus benötigt die Variable die Start-up-Gründungen in Relation zu 100 000 Einwohnern ausdrückt, zuverlässige Bevölkerungsdaten. In diesem Zusammenhang werden Zahlen herangezogen, die vom Population Reference Bureau, zur Verfügung gestellt werden. Dabei werden die Werte der Jahresmitte 2015 extrahiert.

Die durchschnittliche Unternehmensüberlebensdauer in den Ländern der komparativen Analyse muss nicht mit einem eigens erstellten Verfahren eruiert werden, da diese Werte von offiziellen Datenbanken, die sich mit dem Unternehmertum in den jeweiligen Ländern beschäftigen, entnommen werden können. Dabei wird sich diese Diplomarbeit mit den durchschnittlichen dreijährigen und fünfjährigen Unternehmensüberlebensraten beschäftigen.

Diese geben an, wie viel Prozent, der in einem bestimmten Jahr gegründeten Unternehmen, nach drei beziehungsweise fünf Jahren noch aktiv sind.

Die Statistiken, die sich aus der Datenbankauswertung ergeben, werden in Form einer Tabelle dargestellt, die die folgenden Spalten enthält:

- Gesamte Unternehmensgründungen
- Gesamte Start-up-Gründungen
- Start-up-Gründungen in Relation zu gesamten Unternehmensgründungen
- Einwohnerzahl
- Start-up-Gründungen per 10 000 Einwohner
- Unternehmungsgründungen per 10 000 Einwohner
- 3-jährige Überlebensdauerrate
- 5-Jährige Überlebensdauerrate

6.3 Statistische Analyse des Ursachenkomplexes

6.3.1 Datensätze in Verwendung

Für diese Analyse ist es von entscheidender Bedeutung, mit Datensätzen zu arbeiten, die aussagekräftige, verlässliche und transparente Informationen über die spezifischen Aspekte des statistischen Interesses liefern. Die OECD bietet hierzu eine Vielzahl von digitalen und textbezogenen Berichten zu wirtschaftlichen Themen an, die in der Regel mit ausreichenden statistischen Daten ausgestattet sind. Aufgrund des umfangreichen Spektrums an relevanten Arbeiten der OECD besteht die größte Herausforderung darin, die Berichte zu finden, die für den Zusammenhang dieser Diplomarbeit am relevantesten erscheinen. Daher ist die Frage, welcher Datensatz über welchen Interessensaspekt präzise Auskunft geben kann, wesentlich. Als Ergebnis einer konstruktiven und fundierten Recherche von verschiedenen OECD-Berichten habe ich für meine Auswahl folgende Quellen ausgewählt:

- Die Statistiken bezüglich der Besteuerung basieren auf folgenden Daten “OECD Revenue Statistics 2015”.
- Die Quelle für Informationen über Regulierungen und Regulierungsqualität ist der “OECD Regulatory Policy Outlook”.
- Der “Main Science Technology Indicator 2016 OECD” sowie das “OECD Review of national R&D Tax Incentives and Estimates of R&D TaxSubsidy Rates 2016” dienen als Basis für die Analyse von nationaler Forschungs- und Entwicklungspolitiken

Die OECD-Berichte sind hilfreich, da sie stets Informationen über die Länder der komparativen Analyse beinhalten. Grundsätzlich umfassen die Datensätze in der Regel Informationen über die 35 OECD-Mitgliedsstaaten.

6.3.2 Verfahren

Für die Bewertung der Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik wird eine bestimmte Auswahl an Politiken, die im Ursachen-Wirkungsmodell bereits vorgestellt wurden, im Kontext der jeweiligen Länder der komparativen Analyse untersucht. Dabei wird versucht zu beschreiben, was das jeweilige Land bezüglich ihrer Wirtschaftspolitik unternimmt, um die Start-up-Landschaft zu fördern. Um die Aussagekraft der Analyse zu erhöhen, werden die Politiken mit Werten der OECD 35-Ländern verglichen und gereiht.

In diesem Zusammenhang habe ich spezifische Datensätze, die detaillierte und verlässliche Statistiken über die untersuchten Unternehmenspolitiken liefern, gesammelt, extrahiert und transformiert. Jeder Datensatz wird nach der folgenden Methode transformiert und analysiert:

1. Extraktion der Daten und Import in eine Excel-Datei
2. Entfernung unbrauchbarer, unzuverlässiger oder irrelevanter Daten
3. Darstellung der Werte für die untersuchten Länder Österreich, USA und Schweden in tabellarischer Form. Zusätzlich werden zu dieser Tabelle das OECD-Land mit dem höchsten Wert, das OECD-Land mit dem niedrigsten Wert und der OECD-Durchschnittswert hinzugefügt

7. Statistische Analyse

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit der statistischen Analyse dieser Diplomarbeit. Dabei werden zuerst Hypothesen formuliert, die als Basis für die statistische Analyse dienen. Sie haben das Ziel einen kausalen Zusammenhang zwischen dem Ursachen- und Wirkungskomplex einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik aufzustellen. An dieser Stelle muss jedoch angeführt werden, dass diese konzipierte Kausalität eine Vereinfachung des Sachverhalts darstellt. Danach werden die statistische Ergebnisse, sowohl des Ursachenkomplexes als auch des Wirkungskomplexes, in tabellarischer Form präsentiert und diskutiert. Diese Ergebnisse sind von wichtiger Bedeutung, um in weiter Folge die zuvor formulierten Hypothesen überprüfen zu können. Als dritter Schritt werden die zugrundeliegenden Hypothesen dieser Diplomarbeit überprüft, indem die Ergebnisse der statistischen Analyse den Thesen gegenübergestellt werden. Anhand dieser Gegenüberstellung werden die zugrundeliegenden Hypothesen entweder verifiziert oder falsifiziert. Als vierten und letzten Schritt werden diese Ergebnisse interpretiert, versucht logische Schlüsse über die statistische Analyse zu ziehen und die zugrundeliegenden Forschungsfragen dieser Diplomarbeit zu beantworten.

7.1 Formulierung der Hypothesen

Im diesen Kapitel werden insgesamt sieben Hypothesen formuliert, die im Zuge der statistischen Analyse überprüft werden. Die Formulierungen der Hypothesen haben das Ziel einen kausalen Zusammenhang zwischen dem Ursachen und dem Wirkungskomplex dieser Diplomarbeit aufzustellen. Sechs der sieben Hypothesen beschäftigen sich mit volkswirtschaftlichen Gegebenheiten und eine mit spezifische auf Start-up-Unternehmen zielende wirtschaftspolitische Maßnahmen.

Die Hypothesen werden in Form von Kausalitätsaussagen definiert. Dieses Vorhaben stellt einen Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung gegenüber, indem „je mehr“ die Ursache der Beobachtung zutrifft, „desto mehr/weniger“ ist die Auswirkung der Beobachtung.

7.1.1 Hypothesen bezüglich volkswirtschaftlicher Gegebenheiten

Hypothese 1: Je geringer der Anteil des Gesamtsteueraufkommens in Relation zum BIP ist, desto höher sind die nationalen Start-up-Neugründungszahlen, Start-up-Gründungsquoten, Unternehmensgründungen und Unternehmensüberlebensraten.

Hypothese 2: Je niedriger die Einkommenssteuer- und Sozialversicherungsbeitragsraten sind, desto höher sind die nationalen Start-up-Neugründungszahlen, Start-up-Gründungsquoten, Unternehmensgründungen und Unternehmensüberlebensraten.

Hypothese 3: Je niedriger der Körperschaftsteuersatz – mit Berücksichtigung auf gestaffelte Körperschaftssteuersätze – ist, desto höher sind die nationalen Start-up-Neugründungszahlen, Start-up-Gründungsquoten, Unternehmensgründungen und Unternehmensüberlebensraten.

Hypothese 4: Je höher die regulatorische Qualität ist, desto höher sind die nationalen Start-up-Neugründungszahlen, Start-up-Gründungsquoten, Unternehmensgründungen und Unternehmensüberlebensraten.

Hypothese 5: Je höher die Quoten der Bruttoinlandsausgaben für Forschung und Entwicklung in Prozent des BIP sind, desto höher sind die nationalen Start-up-Neugründungszahlen, Start-up-Gründungsquoten, Unternehmensgründungen und Unternehmensüberlebensraten.

Hypothese 6: Je höher steuerliche Anreize für Forschungs- und Entwicklungsausgaben sind, desto höher sind die nationalen Start-up-Neugründungszahlen, Start-up-Gründungsquoten, Unternehmensgründungen und Unternehmensüberlebensraten.

7.1.2 Hypothese bezüglich spezifische auf Start-up-Unternehmen zielende wirtschaftspolitische Maßnahmen

Hypothese 7: Je höher die Gesamtheit spezifischer auf Start-up-Unternehmen zielende wirtschaftspolitische Maßnahmen ist, desto höher sind die nationalen Start-up-Neugründungszahlen, Start-up-Gründungsquoten, Unternehmensgründungen und Unternehmensüberlebensraten.

7.2 Statistische Ergebnisse

7.2.1 Statistische Ergebnisse bezüglich des Wirkungskomplexes

Hier werden die Zahlen zu Start-up-Gründungen, Unternehmensneugründungen und Unternehmensüberlebensdauerraten dargestellt, die sich aus der statistischen Analyse dieser Arbeit ergeben. Wie bereits im Kapitel 5. *Methodik* erläutert wurde, repräsentieren diese Ergebnisse den Erfolg der nationalen Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik. In *Tabelle 6* werden diese Ergebnisse und zusätzliche Informationen, die für die Diplomarbeit von

Bedeutung erscheinen, im Einzelnen dargestellt. Außerdem werden die Höchstwerte bewusst mit der Farbe Gelb hervorgehoben.

Tabelle 5 Ergebnisse bezüglich des Wirkungskomplexes

Jahr	Durchschnitt (2013-2015)		
Land	Österreich	Schweden	USA
Bevölkerungszahl	8 533 333,3	9 700 000,0	318 366 666,7
Jährliche Unternehmensneugründungen unabhängig ihrer Rechtsform	45 878,7	88 334,7	3 560 666,7
Jährliche Start-up-Neugründungen nach der Definition dieser Diplomarbeit	6 198,3	6 672,7	53 110,0
Start-up Quote in %	13,51	7,55	16,84
Unternehmensneugründungen pro 10 000 Einwohnern	53,76	91,07	111,84
Start-up Gründungen pro 10 000 Einwohnern	7,26	6,88	18,84
3-jährige Überlebensraten von Unternehmen in %	62,5	74,9	61,6
5-jährige Überlebensraten von Unternehmen in %	53,5	58,4	49,7

Quellen: Bureau of Labor Statistics; Fairlie et al. 2014, 2015, 2016.; OECD.Stat; ORBIS-Datenbank; Bureau of Labor Statistics & Population Reference Bureau

Im Jahresdurchschnitt des Zeitraumes 2013 bis 2015 wurden in Österreich jährlich 45 878,7, in Schweden 88 334,7 und in den USA 3 560 666,7 Unternehmen gegründet. Auf den ersten Blick erscheinen diese Zahlen im Vergleich zu anderen Quellen, die sich auf Unternehmensgründungen in diesen Ländern beziehen, relativ hoch. An dieser Stelle muss jedoch hervorgehoben werden, dass diese Zahlen alle Rechtsformen von Unternehmensgründungen abdecken, unter anderem auch Behörden oder Non-Profit-Organisationen. Darüber hinaus haben diese Zahlen in der Regel keine große Aussagekraft, da die Bevölkerungszahlen der untersuchten Länder sehr unterschiedlich sind.

Wichtig ist jedoch die Start-up-Quote, die Start-up-Gründungen in Prozent der gesamten Unternehmensgründungen ausdrückt. Die höchsten Anteile wiesen dabei die USA mit 16,84 % auf, gefolgt von Österreich (13,5 %) und Schweden (7,55 %). Diese Werte drücken den Anteil von neugegründeten Unternehmen, die der Start-up-Definition dieser Diplomarbeit entsprechen, aus.

Die USA wiesen auch im angegebenen Zeitraum den höchsten jährlichen Wert für Start-up-Gründungen und Unternehmensneugründungen pro 10 000 Einwohner auf. Der Analyse zufolge gründeten 111,84 von 10 000 US-Amerikanern ein Start-up und 18,84 von 10 000 US-Amerikanern ein Unternehmen unabhängig seiner Rechtsform oder Branche pro Jahr. Die jährlichen Werte Schwedens (91,07 / 10 000 Start-up-Gründungen und 6,88 / 10 000 Unternehmensneugründungen) und Österreichs (53,76 / 10 000 Start-up-Gründungen und 7,26 / 10 000 Unternehmensneugründungen) waren im Vergleich signifikant kleiner.

Im Gegensatz dazu zeigten die USA im Jahresdurchschnitt von 2013 bis 2015 eindeutig die niedrigsten Werte sowohl für die dreijährige als auch die fünfjährige Überlebensraten von Unternehmen auf. In dem besagten Zeitraum überlebten nur 61,6 % die ersten drei Jahre und 49,7 % der Unternehmen die ersten fünf Jahre nach ihrer Gründung. In Österreich waren die Werte etwas höher (62,5 % und 53,5 %). Schweden wies diesbezüglich eindeutig die besten Werte im Vergleich auf; Fast drei Viertel aller gegründeten Unternehmen überleben die ersten drei Jahre nach ihrer Gründung und durchschnittlich 58,4 % aller Unternehmen waren fünf Jahre nach ihrer Gründung noch aktiv.

Zusammenfassend kann demnach geurteilt werden, dass die USA zwar die höchste Start-up-Quote und die höchsten Unternehmensgründungsraten, sowohl wenn sie sich auf Start-ups oder traditionelle Unternehmen beziehen, aufwiesen, die US-amerikanischen Unternehmen jedoch gleichzeitig die geringsten Überlebensraten in den ersten drei und fünf Jahren nach ihrer Gründung hatten.

Schweden zeigte hingegen mit großem Abstand die höchsten Überlebensraten und auch einen vergleichsweise hohen Wert bezüglich Unternehmensgründungen pro 10 000 Einwohnern auf. Jedoch erreichte Schweden die niedrigsten Werte verglichen mit den Ländern der komparativen Analyse im Bereich Start-up-Quote und Start-up-Gründungszahlen.

Österreich war bei der Reihung in vier der fünf Kategorien in der Mitte, zwischen den USA und Schweden, positioniert. Lediglich in der Kategorie Unternehmensgründungen pro 10 000 Einwohner hat Österreich den niedrigsten Wert der drei zum Vergleich stehenden Ländern.

7.2.2 Statistische Ergebnisse bezüglich des Ursachenkomplexes

7.2.2.1 Gesamte Steuereinnahmen

Die gesamten Steuereinnahmen in Relation zum nationalen BIP sind in den USA vergleichsweise niedrig. 2015 hatten die gesamten US-amerikanischen Steuereinnahmen eine Dimension von 26,15% des Bruttoinlandsproduktes. Dieser Wert lag signifikant unter dem OECD-Durchschnitt (34,4), wie es *Tabelle 7* darstellt.

Tabelle 6 Ländervergleich: Gesamte Steuereinnahmen 2015 in % des BIP

Land	Quote
Dänemark (höchster Wert)	46,6
Mexiko (niedrigster Wert)	17,4
Österreich	43,5
Schweden	43,3
USA	26,4
OECD - Durchschnitt	34,3

Quelle: OECD iLibrary 2017

In Österreich waren bezüglich der Besteuerung 2015 signifikante Unterschiede zur USA erkennbar. So hatten 2015 die gesamten Steuereinnahmen in Österreich das Ausmaß von 43,5 % des Bruttoinlandsproduktes, was nicht nur einem Wert, der klar über dem OECD-Durchschnitt lag, entspricht, sondern auch sehr nahe dem Höchstwert (Dänemark 46,6 %) kam.

2015 lagen in Schweden die gesamten Steuereinnahmen bei 43,3 % des Bruttoinlandsproduktes. Dieser Wert lag über 10 Prozentpunkte über dem OECD-Durchschnitt, jedoch nur 0,2 Prozentpunkte unter dem österreichischen Wert.

7.2.2.2 Einkommenssteuer- und Sozialversicherungsbeiträge

Die nächste volkswirtschaftliche Gegebenheit, die im Zusammenhang mit der Besteuerung steht, ist die kombinierte Einkommensteuer- und Sozialversicherungsbeitragsrate. Diese Werte sind von grundlegender Bedeutung, da sie einen starken Einfluss auf die Personalkosten der Unternehmen haben.

Daten zu diesem Thema enthält Tabelle 8, in der sowohl die Steuersätze für die Einkommensbesteuerung als auch die Beitragssätze für die Sozialversicherung im Jahr 2015 zusammengeführt und diese Zahlen in Relation zum nationalen Bruttoeinkommen gesetzt werden. Die Tabelle zeigt die Einkommenssteuer- und Sozialversicherungsquoten in Prozentsätzen des Durchschnittslohns mit Einbeziehung von progressiven Steuersätzen. Das ist notwendig zu erwähnen, weil Länder in der Regel einen progressiven Steuersatz haben, das heißt, die Einkommensteuerhöhe hängt von individuellen Einkommensgrenzen ab. In dieser Diplomarbeit wird lediglich die durchschnittliche Quote der Einkommenssteuer und der Sozialversicherungsbeiträge der einzelnen Länder analysiert:

Tabelle 7 : Einkommenssteuer- und Sozialversicherungsquoten auf Bruttoeinkommen 2015 in %

Einkommenssteuer- und Sozialversicherungs-quoten als Prozentsatz des durchschnittlichen Einkommens	Durchschnitt der progressiven Steuersätze
Belgien (höchster Wert)	56,0
Chile (niedrigster Wert)	7,3
Österreich	49,8
Schweden	45,2
USA	32,9
OECD-Durchschnitt	36,7

Quelle: OECD-Stat 2017

In den USA entfielen im Jahr 2015 durchschnittlich etwa 32,9 % des Bruttoeinkommens auf die Einkommenssteuer und Sozialversicherungsbeiträge. Auch dieser Wert lag deutlich unter dem OECD-Durchschnitt.

Ähnlich wie bei der Gesamtbesteuerung lagen die österreichischen Einkommensteuer- und Sozialversicherungsquoten auf Bruttoeinkommen im Jahr 2015 in % mit einem Wert von 49,8 % erneut signifikant über dem OECD-Durchschnitt.

Auch in Schweden zeichnete sich ein ähnliches Bild bei den Einkommensteuer- und Sozialversicherungsquoten im Jahr 2015 ab. Mit einer durchschnittlichen Quote von 45,2 % war der Wert deutlich über dem OECD-Durchschnitt (36,7 %) und relativ nahe dem österreichischen Wert (49,8 %).

7.2.2.3 Körperschaftsteuersatz

Hinsichtlich der Besteuerung befasst sich die letzte Analyse mit der Körperschaftsteuer. Dieser Aspekt ist insofern von Bedeutung, als die Quote einen entscheidenden Einfluss auf die Gewinn- oder Verlustzahlen der Unternehmen hat.

Tabelle 9 zeigt die zusammengefassten Körperschaftsteuersätze der untersuchten Länder zuzüglich des höchsten und niedrigsten Länderwertes im Jahr 2015. Die Zahlen stellen kombinierte Körperschaftsteuersätze dar und kombinieren sowohl zentrale als auch subzentrale Steuereinnahmen. Die vorliegende Arbeit behandelt diese Körperschaftssteuer-Formen nicht getrennt, weil es keinen entscheidenden Unterschied für den Kontext der Arbeit machen würde.

Tabelle 8 Ländervergleich: Körperschaftsteuersätze 2015

Land	Körperschaftsteuersätze
Irland (niedrigster Wert)	12,5
Österreich	25,0
Schweden	22,0
USA (höchster Wert)	39,0
OECD-Durchschnitt	24,9

Quelle: OECD-Stat 2017

Laut dieser Tabelle wiesen die USA 2015 die höchste Quote aller OECD-Statistiken-Länder auf, was eine gegensätzlichen Tendenz, im Vergleich zu den zuvor behandelten Steuermaßnahmen, widerspiegelte. Im Zusammenhang mit Start-up-Gründungen ist diese Erkenntnis jedoch irreführend, da die USA für kleine Unternehmen einen gestaffelten Körperschaftsteuersatz hatten. In Bezug auf die vorherrschende Start-up-Definition, heißt es, dass Start-ups anfänglich hinsichtlich der Mitarbeiterzahl und Umsatz klein sind. Deshalb erscheint es für diese Analyse sinnvoll, die kombinierten mit den gestaffelten Körperschaftsteuersätzen zu tauschen, solange ein Land solche in dem Beobachtungszeitraum geführt hat. Im Jahr 2015 hatten folgende Länder, die in der OECD-Statistik aufgeführt sind, einen für Kleinunternehmen gestaffelten Steuersatz: Australien, Belgien, Kanada, Frankreich, Ungarn, Japan, Südkorea und Luxemburg (OECD 2016).

Tabelle 9 Ländervergleich: Körperschaftssteuerquoten in Berücksichtigung von gestaffelten Körperschaftssteuern für Kleinbetriebe in %

Land	Quote
Lettland (niedrigster Wert)	9,0
Italien (höchster Wert)	31,3
Österreich	25,0
Schweden	22,0
USA	19,9
OECD - Average	22,9

Quelle: OECD-Stat 2017

Bezogen auf die neue und aussagekräftigere Tabelle lag der US-Wert bei 19,9 % und damit unter dem OECD-Durchschnitt. So kann in diesem Kontext auch argumentiert werden, dass die USA steuerliche Anreize für die Gründung eines Start-up-Unternehmens anboten.

Der österreichische Körperschaftssteuersatz entsprach 2015 mit 25 % etwa dem OECD-Durchschnitt und lag eindeutig unter dem US-amerikanischen Wert. An dieser Stelle muss jedoch angemerkt werden, dass Österreich, im Gegensatz zu den USA, keine gestaffelte Körperschaftsteuer für Klein- und Mittelbetriebe hatte. Im Vergleich der Körperschaftssteuerquoten in Berücksichtigung von gestaffelten Körperschaftssteuerquoten für Kleinbetriebe im Jahr 2015 wies somit Österreich wieder einen Wert auf, der klar über dem OECD-Durchschnitt (22,9 %) lag.

Schweden hatte 2015 einen einheitlichen Körperschaftssteuersatz von 22 %, der für alle Unternehmen, unabhängig ihrer Größe, galt. Dieser Wert lag etwas unter dem OECD-Durchschnitt von 24,9 % und entsprach dem niedrigsten Steuersatz der Länder der komparativen Analyse. Bezogen auf die Körperschaftssteuerquoten in Berücksichtigung von gestaffelten Körperschaftssteuerquoten für Kleinbetriebe im Jahr 2015 befand sich der schwedische Wert etwas unter dem OECD-Durchschnitt von 22,9 %. Somit war dieser dem US-amerikanischen Wert etwas näher (19,9 %) als dem österreichischen (25 %).

7.2.2.4 Unternehmerisches Handeln betreffende Regulierungen

Für den Kontext dieser Arbeit ist es von entscheidender Bedeutung, den Einfluss von Regulierungen zu analysieren, die sich direkt auf Start-ups auswirken. Angesichts des ambivalenten Charakters von Regulierungen ist es sinnvoller, nicht die Anzahl, sondern die Qualität von unternehmerisches Handeln betreffende Regulierungen zu analysieren. Außerdem, wie bereits in Kapitel 4.2.2 erläutert, können Regulierungen sowohl

unterstützende als auch hemmende Effekte für eine Unternehmenslandschaft haben. Als Ergebnis werden die Länder der komparativen Analyse auf ihre Regulierungsqualität hin untersucht. Als erstes Land der komparativen Analyse wird wieder die USA besprochen.

Grundsätzlich gelten die USA als ein Land, dessen unternehmensbezogene Wirtschaftspolitik ein niedriges Niveau an Regulierung vorweist (Jacquemin & Janssen 2015: 851), was auch auf die Anzahl der Regulierungen zurückzuführen ist. Auch bezüglich der regulatorischen Qualität wiesen die USA überdurchschnittliche Werte auf, wie in Tabelle 11 demonstriert wird.

Tabelle 10 Ländervergleich: Evaluation der regulatorischen Qualität 2015

Länder	Variable 1	Variable 2	Variable 3	Zusammengefasste Evaluation
Chile (niedrigster Wert)	1,46	0,49	0,72	0,89
Mexiko (höchster Wert)	3,45	3,32	2,95	3,24
Österreich	1,31	2,45	1,88	1,88
Schweden	2,00	2,03	2,00	2,01
USA	3,18	2,73	1,09	2,33
OECD-Average	2,09	2,01	1,54	1,88

Quelle: OECD Regulatory Policy Outlook 2015

Diese Zahlen basieren auf den OECD-Daten, die eine Bewertung der nationalen Regulierungsqualität darstellen. Dabei wird die regulatorische Qualität anhand von drei Variablen bewertet, wobei 0 die Mindestpunktzahl und 4 die Maximalpunktzahl darstellt. Die drei Variablen würdigen folgende Aspekte:

1. Einbeziehung und Konsultation der Stakeholder bei der Entwicklung von Regulierungen
2. Assessment von den Auswirkungen der Regulierungen
3. Ex-post-Bewertung von Regulierungen

Für diese Analyse wurden die Werte der drei Variablen kombiniert und der Durchschnittswert für jedes untersuchte Land berechnet, um eine gemeinsame Bewertung hinsichtlich der regulatorischen Qualität zu erstellen.

Wie man der Tabelle entnehmen kann, lag die durchschnittliche Evaluierung der USA eindeutig über dem Durchschnitt, was vor allem auf das gute Abschneiden der ersten Variable, die sich mit der Einbeziehung und Konsultation von Stakeholdern beschäftigt,

zurückzuführen war. Jedoch wurde die Variable, die sich auf die Ex-Post-Bewertung von Regulierungen bezieht, unterdurchschnittlich benotet.

Laut der OECD-Statistik wurde Österreich mit 1,88 Punkten bewertet, was genau dem Durchschnitt der OECD-Länder entsprach. Interessanterweise erklärte sich die durchschnittliche Bewertung Österreichs jedoch durch der schlechten Leistung bei der Stakeholder-Einbeziehung und Ex-post-Bewertung, während die Bewertung des Regulierungs-Assessments deutlich über dem OECD-Durchschnitt lag.

Schweden wurde im Jahr 2015 anhand von drei Kategorien mit 2,01 Punkten bewertet, was einer überdurchschnittlichen Bewertung im OECD-Durchschnitt entsprach. Anders als bei den anderen beiden Ländern der komparativen Analyse - Österreich und die USA - waren dabei die Unterschiede zwischen den einzelnen Kategorien marginal.

7.2.2.5 Ausgaben für Forschung und Entwicklung

Wie in Kapitel 4.2.3 erwähnt, wird die Förderung von Forschung und Entwicklung als wirtschaftlicher Motor für die Stimulierung des Unternehmergeists und Wissensspillovers angesehen. Im Hinblick auf die Analyse des Ursachenkomplexes einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik werden in diesem Unterkapitel die US-amerikanischen Bruttoinlandsausgaben für Forschung und Entwicklung als Prozentsatz des nationalen BIP und die steuerlichen Anreize für Unternehmen, die dem Forschungs- und Entwicklungsbereich zugeordnet werden können, untersucht.

Wie Tabelle 12 erklärt, entsprachen 2015 die gesamten öffentlichen Haushaltsausgaben der USA für Forschung und Entwicklung 2,79 % ihres Bruttoinlandsproduktes. Dieser Wert lag eindeutig über dem OECD-Durchschnitt; Nichtsdestotrotz wiesen Österreich und Schweden weitaus höhere Quoten auf.

Tabelle 11 Ländervergleich: Gesamte öffentlichen Haushaltsausgaben für Forschung und Entwicklung in % des BIP 2015

Land	Quote
Chile (niedrigster Wert)	0,39
Israel (höchster Wert)	4,25
Österreich	3,07
Schweden	3,26
USA	2,79
OECD-Durchschnitt	2,40

Quelle: OECD Main Science Technology Indicator 2016

Die österreichische Forschungs- und Entwicklungspolitik zeichnet sich durch direkt vergebene monetäre Förderungen und Steuererleichterungen für Unternehmen, die in der Forschung und Entwicklung tätig sind, aus. Dabei wiesen sowohl die direkten Ausgaben als auch das Ausmaß der Steuererleichterungen überdurchschnittliche Werte auf. So entsprachen 2015 die gesamten öffentlichen Haushaltsausgaben für Forschung und Entwicklung 3,07 % des Bruttoinlandsproduktes. Der OECD-Durchschnitt lag bei 2,4 %.

Im Jahre 2015 waren die schwedischen Ausgaben für Forschung und Entwicklung relativ hoch. Die gesamten öffentlichen Haushaltsausgaben für Forschung und Entwicklung entsprachen 3,26 % des schwedischen Bruttoinlandsprodukts. Dieser Wert lag eindeutig über dem 2,4 %-hohem OECD-Durchschnitt und war auch der höchste Wert der Länder der komparativen Analyse.

7.2.2.6 Steuererleichterungen für Forschung und Entwicklung

Dieser Abschnitt befasst sich mit steuerlichen Anreizen bezüglich Forschung und Entwicklung. In diesem Zusammenhang habe ich eine Tabelle über diese Steueranreize als Prozentsatz des nationalen BIP zusammengestellt. Leider stammen die jüngsten Daten der OECD aus dem Jahr 2014. Daher wird diese Analyse die zur Verfügung gestellten Statistiken als Trendwerte verwenden.

Tabelle 12 Ländervergleich: Steuererleichterungen für Forschung und Entwicklung in % des BIP 2014

Land	Quote
Irland (höchster Wert)	0,29
Österreich	0,13
Schweden (niedrigster Wert)	0,00
USA	0,07
OECD-Durchschnitt	0,07

Quelle: OECD R&D Tax Incentive Indicators 2017

Diesbezüglich hatten in den USA die steuerlichen Anreize für Forschung und Entwicklung die Dimension von 0,07 % des nationalen BIP, was auch der OECD-Durchschnittsquote entspricht.

In Österreich hatten die steuerlichen Anreize für Forschung und Entwicklung im Jahr 2014 die Dimension von 0,13 % des nationalen BIP. Dieser Wert lag nicht nur über dem OECD-Durchschnitt (0,07 %), sondern stellte auch den Spitzenwert unter den Ländern der komparativen Analyse dar.

In Schweden gab es 2015 keine Steuererleichterung für Forschung und Entwicklung oder Unternehmen, die im diesen Bereich tätig waren.

7.2.2.7 Spezifische auf Start-ups zielende wirtschaftspolitische Maßnahmen

Dieser Aspekt des Ursachenkomplexes versucht die Gesamtheit der spezifischen auf Start-ups zielende Maßnahmen zu untersuchen. Da es eine Vielzahl von verschiedenen Maßnahmen und unterschiedliche Meinungen welche Maßnahmen gezählt werden dürfen und welche nicht, stützt sich diese Diplomarbeit auf eine Liste des OECD Scoreboards (2017: 64), die sich mit staatlichen wirtschaftspolitischen Maßnahmen für die Unterstützung von KMUs und Start-ups beschäftigt. Diese Unterstützungen zielen direkt darauf hin Unternehmensneugründungen hervorzurufen und Unternehmensüberlebensraten von jungen, kleinen oder mittleren Unternehmen zu erhöhen. Anhand dieser Liste wurden die Länder der komparativen Analyse überprüft, ob jene Maßnahmen in dem jeweiligen Land durchgeführt werden beziehungsweise existieren. Die Ergebnisse werden in *Tabelle 14* zusammengefasst:

Tabelle 13 Ländervergleich: Wirtschaftspolitische Maßnahmen zur Unterstützung von KMUs und Start-ups für Finanzierungen 2015

Maßnahmen	Länder		
	Österreich	Schweden	USA
Start-up Visum			x
Staatliche Kreditgarantien für KMUs	x	x	x
Spezielle Kreditgarantien für Start-ups	x	x	
Direkte Darlehensgewährungen für KMUs oder Start-ups	x	x	
Geförderte Zinsraten von staatlichen Krediten für KMUs oder Start-ups	x		
Staatliche Unterstützung für Start-up durch die Vermittlung von Risikokapital, Eigenkapitalfinanzierung und Business Angels	x	x	
Banken für KMUs oder Start-ups			
Staatliche Unternehmensberatung/ Geschäftsratschläge für KMUs oder Start-ups	x	x	x
Ratio	6/8	5/8	3/8

Quelle: OECD Scoreboard (2017)

In Bezug auf diese Liste existierten 2015 sechs der acht Maßnahmen in Österreich, was im Vergleich zu den Ländern der komparativen Analyse den Höchstwert darstellte. Lediglich eine eigene Bank für KMUs und die Existenz eines Start-up Visums für ausländische Arbeitskräfte fehlten. Diesbezüglich waren die USA das einzige Land, die dieses spezielle Visum anboten. Nichtsdestotrotz wiesen sie, mit drei der acht vorherrschenden Maßnahmen, den niedrigsten Wert in diesem Ländervergleich dar.

7.3 Überprüfung der Hypothesen

In diesem Kapitel werden die Hypothesen dieser Diplomarbeit überprüft. Dieses Vorhaben hat eine klare Struktur. Jede Hypothese wird zwar in einem eigenen Subkapitel behandelt, jedoch durchgeht jede Hypothese denselben Überprüfungsablauf:

1. Die zugrundeliegende Hypothese wird wiedergegeben
2. Die statistische Quelle für die Überprüfung wird wiedergegeben
3. Die Reihung der Länder der komparativen Analyse zu dem jeweiligen Themenkomplex wird in Form einer Tabelle präsentiert
4. Die Hypothese wird, basierend auf den Ergebnissen der Reihung, entweder falsifiziert oder verifiziert.

7.3.1 Gesamte Steuereinnahmen

Die Hypothese bezüglich der Gesamtsteuereinnahmen eines Landes wurde folgend definiert:

Hypothese 1: Je geringer der Anteil des Gesamtsteueraufkommens in Relation zum BIP ist, desto höher sind die nationalen Start-up-Neugründungszahlen, Start-up-Gründungsquoten, Unternehmensgründungen und Unternehmensüberlebensraten.

Für die Überprüfung dieser Hypothese wurden die Werte der Länder der komparativen Analyse gereiht und diese den Ergebnissen bezüglich des Wirkungskomplex (siehe *Tabelle 6*) gegenübergestellt. *Tabelle 15* wiedergibt die Reihung dieser Diplomarbeit bezüglich der gesamten Steuereinnahmen in % des BIP, aufsteigend beginnend mit dem niedrigsten Wert:

Tabelle 14 Reihung: Gesamte Steuereinnahmen in % des BIP 2015

Land	Quote
1. USA	26,4
2. Schweden	43,3
3. Österreich	43,5

Quelle: OECD iLibrary (2017)

Schlussfolgerung: In Anbetracht der Ergebnisse der statistischen Analyse ist die zugrundeliegende Hypothese falsch, da die Reihung des Ländervergleichs lediglich mit den

Ergebnissen der Unternehmensgründungen pro 10 000 Einwohnern korreliert. Eine direkte Korrelation mit den Wirkungskomplexen Start-up-Quote in %, Start-up-Gründungen pro 10 000 Einwohner, 3- und 5-jährige Überlebensraten von Unternehmen in % ist nicht gegeben.

7.3.2 Einkommenssteuer- und Sozialversicherungsquoten

Die Hypothese bezüglich der Einkommenssteuer- und Sozialversicherungsquoten wurde folgend definiert:

Hypothese 2: Je niedriger die Einkommenssteuer- und Sozialversicherungsbeitragsquote sind, desto höher sind die nationalen Start-up-Neugründungszahlen, Start-up-Gründungsquoten, Unternehmensgründungen und Unternehmensüberlebensraten.

Für die Überprüfung dieser Hypothese wurden die Werte der Länder der komparativen Analyse gereiht und diese den Ergebnissen bezüglich des Wirkungskomplex (siehe *Tabelle 6*) gegenübergestellt. *Tabelle 16* wiedergibt die Reihung dieser Diplomarbeit bezüglich der Einkommensteuer- und Sozialversicherungsquoten auf Bruttoeinkommen 2015 in %, aufsteigend beginnend mit dem niedrigsten Wert:

Tabelle 15 Reihung: Einkommensteuer- und Sozialversicherungsquoten auf Bruttoeinkommen 2015 in %

Land	Quote
1. USA	32,9
2. Schweden	45,2
3. Österreich	49,8

Quelle: OECD-Stat (2017)

Schlussfolgerung: In Anbetracht der Ergebnisse der statistischen Analyse ist die zugrundeliegende Hypothese falsch, da die Reihung des Ländervergleichs lediglich mit den Ergebnissen der Unternehmensgründungen pro 10 000 Einwohnern korreliert. Eine direkte Korrelation mit den Wirkungskomplexen Start-up-Quote in %, Start-up-Gründungen pro 10 000 Einwohner, 3- und 5-jährige Überlebensraten von Unternehmen in % ist nicht gegeben.

7.3.3 Körperschaftssteuerquoten

Die Hypothese bezüglich der Körperschaftssteuerquoten wurde folgend definiert:

Hypothese 3: Je niedriger der Körperschaftsteuersatz – mit Berücksichtigung auf gestaffelte Körperschaftsteuersätze – ist, desto höher sind die nationalen Start-up-Neugründungszahlen, Start-up-Gründungsquoten, Unternehmensgründungen und Unternehmensüberlebensraten.

Für die Überprüfung dieser Hypothese wurden die Werte der Länder der komparativen Analyse gereiht und diese den Ergebnissen bezüglich des Wirkungskomplex (siehe *Tabelle 6*) gegenübergestellt. *Tabelle 17* wiedergibt die Reihung dieser Diplomarbeit bezüglich Körperschaftssteuerquoten in Berücksichtigung von gestaffelten Körperschaftssteuerquoten für Kleinbetriebe 2015 in %, aufsteigend beginnend mit dem niedrigsten Wert:

Tabelle 16 Reihung: Körperschaftssteuerquoten in Berücksichtigung von gestaffelten Körperschaftssteuerquoten für Kleinbetriebe 2015 in %

Land	Quote
1. USA	19,9
2. Schweden	22,0
3. Österreich	25

Quelle: OECD-Stat 2017

Schlussfolgerung: In Anbetracht der Ergebnisse der statistischen Analyse ist die zugrundeliegende Hypothese falsch, da die Reihung des Ländervergleichs lediglich mit den Ergebnissen der Unternehmensgründungen pro 10 000 Einwohnern korreliert. Eine direkte Korrelation mit den Wirkungskomplexen Start-up-Quote in %, Start-up-Gründungen pro 10 000 Einwohner, 3- und 5-jährige Überlebensraten von Unternehmen in % ist nicht gegeben.

7.3.4 Unternehmerisches Handeln betreffende Regulierungen

Die Hypothese bezüglich unternehmerisches Handeln betreffende Regulierungen wurde folgend definiert:

Hypothesis 4: Je höher die regulatorische Qualität ist, desto höher sind die nationalen Start-up-Neugründungszahlen, Start-up-Gründungsquoten und auf Unternehmensüberlebensraten.

Für die Überprüfung dieser Hypothese wurden die Werte der Länder der komparativen Analyse gereiht und diese den Ergebnissen bezüglich des Wirkungskomplex (siehe *Tabelle 6*) gegenübergestellt. *Tabelle 18* wiedergibt die Reihung dieser Diplomarbeit bezüglich der Evaluation der regulatorischen Qualität 2015, absteigend beginnend mit dem höchsten Wert:

Tabelle 17 Reihung: Evaluation regulatorischen Qualität 2015

Land	Evaluierung
1. USA	2,33
2. Schweden	2,01
3. Österreich	1,88

Quelle: OECD Regulatory Policy Outlook 2015

Schlussfolgerung: In Anbetracht der Ergebnisse der statistischen Analyse ist die zugrundeliegende Hypothese falsch, da die Reihung des Ländervergleichs lediglich mit den Ergebnissen der Unternehmensgründungen pro 10 000 Einwohnern korreliert. Eine direkte Korrelation mit den Wirkungskomplexen Start-up-Quote in %, Start-up-Gründungen pro 10 000 Einwohner, 3- und 5-jährige Überlebensraten von Unternehmen in % ist nicht gegeben.

7.3.5 Ausgaben für Forschung und Entwicklung

Die Hypothese bezüglich der Ausgaben für Forschung und Entwicklung wurde folgend definiert:

Hypothese 5: Je höher die Quoten der Bruttoinlandsausgaben für Forschung und Entwicklung in Prozent des BIP sind, desto höher sind die nationalen Start-up-Neugründungszahlen, Start-up-Gründungsquoten, Unternehmensgründungen und Unternehmensüberlebensraten.

Für die Überprüfung dieser Hypothese wurden die Werte der Länder der komparativen Analyse gereiht und diese den Ergebnissen bezüglich des Wirkungskomplex (siehe *Tabelle 6*) gegenübergestellt. *Tabelle 19* wiedergibt die Reihung dieser Diplomarbeit bezüglich der gesamten öffentlichen Haushaltsausgaben für Forschung und Entwicklung in % des BIP 2015, absteigend beginnend mit dem höchsten Wert:

Tabelle 18 Reihung: Gesamte öffentliche Haushaltsausgaben für Forschung und Entwicklung in % des BIP 2015

Land	Quote
1. Schweden	3,27
2. Österreich	3,07
3. USA	2,79

Quelle: Source: Main Science Technology Indicator 2016 OECD

Schlussfolgerung: In Anbetracht der Ergebnisse der statistischen Analyse ist die zugrundeliegende Hypothese falsch, da die Reihung des Ländervergleichs lediglich mit den Ergebnissen der 3- und 5-jährigen Überlebensraten von Unternehmen in % korreliert. Eine direkte Korrelation mit den Wirkungskomplexen Unternehmensgründungen pro 10 000 Einwohnern, Start-up-Gründungen pro 10 000 Einwohner und Start-up-Quote ist nicht gegeben.

7.3.6 Steuererleichterungen für Forschung und Entwicklung

Die Hypothese bezüglich Unternehmerisches Handeln betreffende Regulierungen wurde folgend definiert:

Hypothese 6: Je höher steuerliche Anreize für Forschung und Entwicklungsausgaben sind, desto höher sind die nationalen Start-up-Neugründungszahlen, Start-up-Gründungsquoten, Unternehmensgründungen und Unternehmensüberlebensraten.

Für die Überprüfung dieser Hypothese wurden die Werte der Länder der komparativen Analyse gereiht und diese den Ergebnissen bezüglich des Wirkungskomplex (siehe *Tabelle 6*) gegenübergestellt. *Tabelle 20* wiedergibt die Reihung dieser Diplomarbeit bezüglich der Steuererleichterungen für Forschung und Entwicklung in % des BIP 2014, absteigend beginnend mit dem höchsten Wert:

Tabelle 19 Reihung: Steuererleichterungen für Forschung und Entwicklung in % des BIP 2014

Land	Quote
1. Österreich	0,13
2. USA	0,07
3. Schweden	0,00

Schlussfolgerung: In Anbetracht der Ergebnisse der statistischen Analyse ist die zugrundeliegende Hypothese falsch, da die Reihung des Ländervergleichs mit keinem Ergebnis der definierten Wirkungskomplexe korreliert.

7.3.7 Spezifische, auf Start-up-Unternehmen zielende wirtschaftspolitische Maßnahmen

Die Hypothese bezüglich spezifischer, auf Start-up-Unternehmen zielende wirtschaftspolitische Maßnahmen wurde folgend definiert:

Hypothese 7: Je höher die Gesamtheit spezifischer auf Start-up-Unternehmen zielender wirtschaftspolitische Maßnahmen ist, desto höher sind die nationalen Start-up-Neugründungszahlen, Start-up-Gründungsquoten, Unternehmensgründungen und Unternehmensüberlebensraten.

Für die Überprüfung dieser Hypothese wurden die Werte der Länder der komparativen Analyse gereiht und diese den Ergebnissen bezüglich des Wirkungskomplex (siehe *Tabelle 6*) gegenübergestellt. *Tabelle 21* wiedergibt die Reihung dieser Diplomarbeit bezüglich der Ratio von existierenden oder ausführenden wirtschaftspolitischen Maßnahmen zur Unterstützung von KMUs oder Start-ups 2015, absteigend beginnend mit dem höchsten Wert:

Tabelle 20 Reihung: Wirtschaftspolitische Maßnahmen zur Unterstützung von KMUs und Start-ups für Finanzierungen 2015

Land	Quote
1. Österreich	6/8
2. Schwede	5/8
3. USA	3/8

Quelle: OECD R&D Tax Incentive Indicators 2017

Schlussfolgerung: In Anbetracht der Ergebnisse der statistischen Analyse ist die zugrundeliegende Hypothese falsch, da die Reihung des Ländervergleichs mit keinem Ergebnis der definierten Wirkungskomplexe korreliert.

7.4 Interpretation der Ergebnisse

Zum Abschluss der statistischen Analyse dieser Diplomarbeit werden die Ergebnisse interpretiert mit dem Ziel, Schlüsse zu ziehen und die zugrundeliegenden Forschungsfragen zu beantworten. Diesbezüglich sind drei Erkenntnisse von wichtiger Bedeutung:

1. Alle sieben Hypothesen dieser Diplomarbeit wurden durch die empirischen Daten falsifiziert, da in der komparativen Analyse die Länder mit den höchsten Werte bezüglich der Start-up-Gründungen und Unternehmensneugründungen gleichzeitig die niedrigsten Unternehmensüberlebensraten vorwiesen
2. Einzelne volkswirtschaftliche Gegebenheiten oder spezifische, auf Start-up-Unternehmen zielende wirtschaftspolitische Maßnahmen verursachen nicht eine direkte Wirkung auf Start-up-Gründungszahlen oder Unternehmensüberlebensraten. Viel mehr ist es die Gesamtheit aller Ursachen, die zusammenspielen und sich kumulativ auf die Start-up-Landschaften auswirken
3. Trotz der Falsifizierung der Hypothesen sind vereinzelte Korrelationen zwischen den Ursachen- und Wirkungskomplexen erkennbar, die Annahmen über die Wirksamkeit einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik erlauben

Diese drei Erkenntnisse werden nun in diesem Kapitel in detaillierter Form diskutiert.

Wie bereits erwähnt wurde keine der sieben formulierten Hypothesen verifiziert. Dies erschließt sich aus dem einfachen Grund, dass die Hypothesen, hinsichtlich des Wirkungskomplexes einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik, sowohl hohe Start-up-Neugründungszahlen und Start-up-Gründungsquoten als auch hohe Unternehmensüberlebensraten definierten. Im Zuge der statistischen Analyse stellte sich jedoch heraus, dass die USA zwar die sowohl höchste Start-up-Gründungsquote als auch die

höchste Start-up-Quote ausweisen konnten, jedoch gleichzeitig die niedrigsten Unternehmensüberlebensraten aufzeigten. Andererseits zeichnete sich Schweden mit höchsten Unternehmensüberlebensraten aus, während es die niedrigsten Werte bezüglich der Start-up-Quote und Start-up-Gründungsquote vorwies. Auf dieser Tatsache basierend mussten alle Hypothesen folgerichtig falsifiziert werden.

Diese Falsifizierung der Hypothesen führt zu der Erkenntnis, dass sowohl die unterschiedlichen volkswirtschaftlichen Gegebenheiten als auch die Start-up-spezifischen wirtschaftspolitischen Maßnahmen nicht isoliert betrachtet werden dürfen. Außerdem muss die Annahme verworfen werden, dass ein einzelner wirtschaftspolitischer Eingriff beziehungsweise eine Maßnahme einen direkten Einfluss auf Start-up-Neugründungszahlen, Start-up-Quoten oder Unternehmensüberlebensraten hat. Somit sind die Auswirkungen einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik abhängig von der Gesamtheit aller wirtschaftspolitischen und volkswirtschaftlichen Ursachen.

Wenn man diesbezüglich von einer Gesamtheit an volkswirtschaftlichen Gegebenheiten und wirtschaftspolitischen Maßnahmen spricht, ist es auch wichtig anzumerken, dass die statistische Analyse dieser Diplomarbeit nur Teilaspekte, sowohl des Wirkungskomplexes als auch des Ursachenkomplexes, einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik untersucht hat. So wäre zum Beispiel der Ausmaß der direkten staatlichen Fördergelder für Start-ups von Interesse, was sich jedoch als schwieriges Vorhaben auszeichnet, da zum Beispiel die USA diese Daten nicht öffentlich bereitstellen. Bezüglich des Wirkungskomplexes sind neben den Gründungquoten und Überlebensraten auch Zahlen zur Beschäftigung, Branchenzugehörigkeit, Umsatz und Finanzierung essentiell. Diese Aspekte wurden zwar im Kapitel 3. *Beschreibung der Start-up-Landschaften Österreich, USA und Schweden* behandelt, jedoch nicht im Zuge der statistischen Analyse untersucht, weil dies das Ausmaß einer Diplomarbeit gesprengt hätte.

Obwohl die Hypothesen dieser Diplomarbeit falsifiziert wurden, können aus der statistischen Analyse dennoch Erkenntnisse gewonnen werden. So zeichneten sich zum Beispiel die USA durch unterdurchschnittliche Besteuerungsquoten und einer hohen Regulierungsqualität aus. Außerdem war es das einzige Land der komparativen Analyse, das einen gestaffelten Körperschaftssteuersatz für Kleinunternehmen hatte. Gleichzeitig existierten jedoch in den USA die wenigsten spezifischen auf Start-up-zielende wirtschaftspolitische Maßnahmen im

Vergleich zu Schweden und Österreich. Diese Start-up-bezogene Wirtschaftspolitik stand, wie bereits erwähnt, dem Wirkungskomplex hoher Start-up-Neugründungszahlen und Start-up-Quoten jedoch geringerer Unternehmensüberlebensraten gegenüber.

Schweden zeigte neutrale Werte bezüglich der Einkommenssteuer- und Sozialversicherungsquoten, Körperschaftssteuerquoten und der regulatorischen Qualität auf. Einzig die Gesamtbesteuerung war überdurchschnittlich hoch. Außerdem war auffällig, dass Schweden zwar überdurchschnittliche Ausgaben für Forschung und Entwicklung vorweisen konnte, jedoch gleichzeitig keine Steuererleichterungen für Unternehmen in diesem Feld anbot. Die Auswirkung dieser Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik war, dass das Land relativ hohe Unternehmensüberlebensraten vorweisen konnte

Österreich wies hingegen überdurchschnittliche Werte bezüglich der Besteuerung auf. Jedoch waren sowohl die österreichischen Ausgaben als auch die Steuererleichterungen für Forschung und Entwicklung überdurchschnittlich hoch. Zusätzlich hatte Österreich im Ländervergleich die meisten Start-up-bezogenen wirtschaftspolitischen Maßnahmen angeboten. Die diesbezügliche Wirksamkeit war, dass Österreich sowohl was die Start-up-Quote, die Start-up-Neugründungen pro 10 000 Einwohner als auch bei den 3- und 5-jährigen Überlebensraten Werte aufwies, die in der Mitte zwischen den USA und Schweden lagen.

8. Zusammenfassung

Das letzte Kapitel erfüllt den Zweck, die wichtigsten Inhalte der Diplomarbeit noch einmal zusammenzufassen, um einen allgemeinen Überblick über die gewonnenen Ergebnisse zu erzielen.

Das Ziel dieser Diplomarbeit war, die Wirksamkeit der Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik in Österreich, den USA und Schweden zu untersuchen. Dabei wurden zwei Forschungsfragen formuliert, die wie folgt definiert wurden:

1. Was sind die Auswirkungen der österreichischen Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik auf ihre nationale Start-up-Landschaft im Hinblick auf Start-up-Gründungen, Unternehmensneugründungen, Start-up-Quoten und Unternehmensüberlebensraten?
2. Inwiefern unterscheidet sich diese Situation im Vergleich zu den USA oder Schweden?

Als ersten Schritt wurden die zentralen Begriffe Start-up-Unternehmen, Start-up-bezogene Wirtschaftspolitik und Start-up-Landschaft definiert. Dabei wurden diese Begriffe jeweils zuerst hinsichtlich ihres theoretischen Hintergrundes diskutiert und als nächsten Schritt, für den Kontext dieser Diplomarbeit, begrifflich eingegrenzt und definiert.

Danach wurde der derzeitige Stand der Forschung bezüglich der Start-up-Landschaften von Österreich, den USA und von Schweden untersucht. Dabei wurden folgende Erkenntnisse gewonnen:

- Aggregierte Start-up-Daten, die von nationalen Instituten gesammelt wurden, sind oft intransparent oder nicht verfügbar.
- Es gibt signifikante Gender-Ungleichheiten bezüglich des Geschlechtes der Start-up-Gründer.
- Bezüglich der Herkunft von Start-up-Gründern ist darüber hinaus eine deutliche Tendenz zur Internationalisierung erkennbar.
- Die Start-up-Branchen sind eindeutig vom tertiären Sektor geprägt. Eine besondere Gewichtung ist hierbei den IT-, Beratungs- und Finanzdienstleistungsunternehmen zuzuschreiben.

In Kapitel 4 wurde der Ursachenkomplex einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik behandelt. Zuerst wurden Methoden, wie eine Start-up-bezogene Wirtschaftspolitik evaluiert werden kann, besprochen. Dabei stellte sich heraus, dass es diesbezüglich wichtig ist, nachvollziehbare und einheitliche Eingrenzungen hinsichtlich der Maßnahmen einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik zu erstellen. Deshalb wurde anschließend eine ausgewählte Anzahl an volkswirtschaftlichen Gegebenheiten und auf Start-up-zielende wirtschaftspolitische Maßnahmen einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik unter Einbeziehung einer adäquaten Sekundärliteratur diskutiert. Dabei wurde die Bedeutung der Besteuerung, der Regulierungen, welche unternehmerisches Handeln betreffen, und der Forschungs- und Entwicklungspolitik für Start-up-Landschaften hervorgehoben.

Kapitel 5 hingegen beschäftigte sich mit dem Wirkungskomplex einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik. Dabei wurde diskutiert, welche Effekte volkswirtschaftliche Gegebenheiten und wirtschaftspolitische Maßnahmen auf eine Start-up-Landschaft hervorrufen können, beziehungsweise welche Auswirkungen für ein Land als erstrebenswert gelten. Dabei wurde erklärt, dass eine Start-up-bezogene Wirtschaftspolitik sowohl relativ hohe Start-up-Gründungszahlen und Start-up-Quoten als auch hohe Unternehmensüberlebensraten anstrebt.

Kapitel 6 präsentierte die Methodik für die statistische Analyse. Dabei wurde ein Ursachen-Wirkungsmodell konzipiert, das eine Kausalität zwischen einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik und dem Erfolg einer Start-up-Landschaft aufstellte. Dieses Modell präsentierte eine Auswahl an Maßnahmen einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik und definierte vier Erfolgskriterien einer Start-up-Landschaft:

- Relativ hohe Anzahl von Start-up-Gründungen pro 10 000 Einwohnern innerhalb der Landesgrenzen
- Relativ hohe Anzahl von Unternehmensneugründungen pro 10 000 Einwohnern innerhalb der Landesgrenzen
- Relativ hoher Anteil von Start-up-Neugründungen gemessen an der Gesamtzahl von den gesamten Neugründungen eines Kalenderjahres innerhalb der Landesgrenzen
- Relativ hohe Überlebensraten (3- und 5-jährig) von neugegründeten Unternehmen innerhalb der Landesgrenzen

Da sich dieses Modell auf eine gewisse Anzahl von Maßnahmen und Kriterien beschränkte, um den Rahmen einer Diplomarbeit nicht zu sprengen, war es wichtig anzumerken, dass es

sich bei der darauffolgenden Analyse um eine Vereinfachung des Sachverhalts handelte. Zusätzlich wurde im selben Kapitel noch beschrieben, wie die für die Diplomarbeit essentiellen Daten gewonnen werden konnten und wie sich die verwendeten Datenbanken und Datensätze im Detail gestalteten.

Im siebten Kapitel wurde dann die statistische Analyse präsentiert und im Detail beschrieben. Zuerst wurden Hypothesen bezüglich der Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik aufgestellt. Als Beispiel können noch zwei, für diese Diplomarbeit typische, Hypothesen erwähnt werden:

Je niedriger die Einkommenssteuer- und Sozialversicherungsbeitragsraten sind, desto höher sind die nationalen Start-up-Neugründungszahlen, Start-up-Gründungsquoten, Unternehmensgründungen und Unternehmensüberlebensraten.

Je höher die regulatorische Qualität ist, desto höher sind die nationalen Start-up-Neugründungszahlen, Start-up-Gründungsquoten, Unternehmensgründungen und Unternehmensüberlebensraten.

Danach wurden die Daten, die für die Überprüfung der zugrundeliegenden Hypothesen notwendig waren, präsentiert. Als nächsten Schritt wurden die Hypothesen überprüft, indem ihnen eine Länderreihung (Österreich, Schweden, USA) statistischer Daten gegenübergestellt wurde. Dabei wurden alle Hypothesen dieser Diplomarbeit aufgrund der empirischen Daten falsifiziert.

Schlussendlich wurden diese Ergebnisse in einem eigenen Subkapitel interpretiert. Dabei wurden alle Hypothesen empirisch falsifiziert, weil diese sowohl hohe Start-up-Gründungszahlen und hohe Unternehmensüberlebensraten als Erfolg einer Start-up-Landschaft gleichsetzten und sich diese Werte widersprachen.

Demnach stellte sich heraus, dass die USA zwar sowohl die höchste Start-up-Gründungsquote als auch die höchste Start-up-Quote ausweisen konnten, jedoch gleichzeitig die niedrigsten Unternehmensüberlebensraten aufzeigten. Andererseits zeichnete sich Schweden mit höchsten Unternehmensüberlebensraten aus, während es die niedrigsten Werte bezüglich der Start-up-Quote und Start-up-Gründungsquote vorwies.

Somit muss der Schluss gezogen werden, dass eine Neuformulierung von Hypothesen notwendig ist, um direkte Korrelationen zwischen den Ursachen und Wirkungen einer Start-up-bezogenen Wirtschaftspolitik beweisen zu können. Diesbezüglich ist es dabei essentiell, die Aspekte Unternehmensneugründungszahlen und Unternehmensüberlebensraten voneinander zu trennen und isoliert zu untersuchen, da sich diese Bereiche im Zuge dieser komparativen Analyse widersprachen. Hätte die komparative Analyse dieser Diplomarbeit diese Wirkungskomplexe isoliert untersucht, so wären vereinzelt direkte Korrelationen empirisch verifiziert worden.

In Anbetracht dieser Diplomarbeit muss jedoch zusammengefasst werden, dass die empirische Falsifizierung aller Hypothesen vor allem eine Erkenntnis hervorbringt: Volkswirtschaftliche Gegebenheiten oder volkswirtschaftliche Maßnahmen, die als unternehmensfreundlich oder unternehmensfördernd gelten – wie zum Beispiel geringe Besteuerungsquoten oder ein geringes Maß an staatlichen Eingriffen – mit dem Erfolg einer Start-up-Landschaft gleichzusetzen widerspricht der Empirie, da hohe Unternehmensgründungsquoten keine Garantie für hohe Unternehmensüberlebensraten sind.

So sollte das Ziel für politische Entscheidungsträger sein, eine Start-up-bezogene Wirtschaftspolitik auf eine nachhaltige Art und Weise auszuüben, die zwar die Förderung des nationalen Unternehmertums, die Schaffung von neuen Unternehmen und Arbeitsplätzen und ein Wirtschaftswachstum forciert, jedoch gleichzeitig darauf abzielt, dass diese positiven Auswirkungen nicht eine kurzfristige Erscheinung darstellen, sondern einen langwirkenden Effekt auf die nationale Start-up-Landschaft hat.

Quellenverzeichnis

- Aleisa, Eisa. 2013. „Startup Ecosystems – Study of the ecosystems around the world; Focussing on Sillicon Valley, Toronto and Moscow“. CO / PACITY
- Andersson, Martin; Koster, Sierdjan. 2010. „Sources of persistence in regional start-up rates – Evidence from Sweden“. *Journal of Economic Geography* 11, 179-201.
- Anyadike-Dankes, Michael; Hart, Mark; Athayde, Rosemary.; Blackburn, Robert.; Kitching, John. Smallbone, David.; Wilson, Nick. 2008. „The impact of regulation on small business performance“. Report for the Enterprise Directorate of BERR. Kingston Hill: Small Business Research Centre of the Kingston University.
- Audretsch, David B.; Beckmann, Iris A. M.; Bönnte Werner. 2009. „Knowledge-based start ups and entrepreneurship policy“. In Baptista, Rui; Leitao, Joao (eds.). *Public Policies for fostering entrepreneurship: A European perspective*. New York: Springer Verlag, 3-15.
- Austrian Startups. 2017 <https://www.austrianstartups.com/services/faq/>
- Blaas, Wolfgang. 2013. Grundzüge der Wirtschaftspolitik am Beispiel Österreich. [Lecture, Department of Geography and regional planning, University of Vienna], 4.Apr.
- Blank, Steve. 2011. „Embrace failure to start up success“. *Nature* 477, 33.
- Blank, Steve. 2013. „Why the lean start-up changes everything“. *Harvard Business Review*. Harvard: HBR Global Editions.
- Bolagsverket. 2016. „Nyföretagandet ökade under 2015“. <http://www.bolagsverket.se/om/oss/press/meddelanden/2016/nyforetagandet-okade-under-2015-1.12885>
- Boter, Hakan; Bäckström, Peter. 2015. „Country Report Sweden“. *European Start-up Monitor 2015*. Initiated by the German Startup Association.
- Bureau of Labor Statistics. 2017. „Entrepreneurship and the U.S. Economy - Survival of private sector establishments by opening year“. https://www.bls.gov/bdm/us_age_naics_00_table7.txt
- Bureau von Dijk. 2003. „ORBIS Quick Guide“. London: Bureau van Dijk Electronic Publishing.
- BVD Information ORBIS. bvdinfo.com/de-de/our-products/company-information/internationalproducts/orbis?gclid=CjwKEAjwoLfHBRD_jLW93remyASJAB1ygGpkWZ0Nwm6UjsnuXwcU2hrkeWSpaPyWWi9XzKfU10PpBoCxErw_w
B. Date of access:

- Castaño Martínez ; María Soledad ; Méndez Picazo ; María Teresa ; Galindo Martín ; Miguel Ángel. 2016. „The effect of public policies on entrepreneurial activity and economic growth”. *Journal of business research*. 69(11), 5280-5285.
- Central Intelligence Agency. 2016. „GDP Composition, by sector of origin”. *The World Fact Book*. <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2012.html>
- cimt.org.uk. 2017. http://www.cimt.org.uk/projects/mepres/book9/bk9i16/bk9_16i4.html
- Cook, James. 2015. „The ten coolest tech companies in Sweden”. Business Insider UK. <http://uk.businessinsider.com/the-coolest-tech-companies-in-sweden-2015-3?IR=T/#10-truecaller-can-be-used-to-figure-out-whos-calling-you-1>
- Dömötör, Rudolph; Spannocchi, Benedikt. 2016. „Country Report Austria”. *European StartupMonitor 2016*. Vienna: WU Gründungszentrum.
- Eisenmann, Thomas, Eric Ries, and Sarah Dillard. 2011. „Hypothesis-Driven Entrepreneurship: The Lean Startup.” *Harvard Business School Background Note* 812 095.
- English Oxford Living Dictionaries. „The definition of *start-up* in English”. <https://en.oxforddictionaries.com/definition/start-up>
- Gaitzsch, Sophie. 2016. „Sweden, land of the unicorn”. *Technologist* (08), EurotechUniversities Alliance.
- Gidzgier, Tomasz. 2017. „Funding your startup in Sweden”. *Start-up Funding Book*. <https://startupfundingbook.com/funding-your-startup-in-sweden/>
- Hart, David M. 2010. „Entrepreneurship policy: What it is and where it came from.” In Hart, David M (ed.). *The emergence of entrepreneurship policy: governance, start-ups, and growth in the U.S. knowledge economy*. Cambridge: Cambridge University Press, 3-19.
- Hart, David M. 2010. „Knowledge, Power and Entrepreneurs: A first pass at the politics of entrepreneurship policy”. In Hart, David M (ed.). *The emergence of entrepreneurship policy: governance, start-ups, and growth in the U.S. knowledge economy*. Cambridge: Cambridge University Press, 227-239.
- Henry, Zöe. 2017. „How a country the size of North Carolina became a global start-up hub”. INC 500 Europe. <https://www.inc.com/zoe-henry/stockholm-sweden-hub-fast-growing-private-companies-2017-inc5000-europe.html>
- Ebermann, Erwin. 2010. „Grundlagen statistischer Auswertungsverfahren“. Universität Wien. <https://www.univie.ac.at/ksa/elearning/cp/quantitative/quantitative-2.html>
- European Commission. 2012. *Entrepreneurship 2020 action plan: Reigniting the entrepreneurial spirit in Europe*. Brussels: 9.1.2013. COM (2012) 795 final.
- European Digital Index 2016. 2016. Nesta: 58 Victoria Embankment, London, EC4Y 0DE.

- Fairlie, Robert F; Morelix, Arnobio; Reedy, E.J.; Russel, Joshua. 2014. „2014 The Kauffman Index startup activity national trends”. Ewing Marion Kauffman Foundation.
- Fairlie, Robert F; Morelix, Arnobio; Reedy, E.J.; Russel, Joshua. 2015. „2015 The Kauffman Index startup activity national trends”. Ewing Marion Kauffman Foundation.
- Fairlie, Robert F; Morelix, Arnobio; Reedy, E.J.; Russel, Joshua. 2016. „2016 The Kauffman Index startup activity national trends”. Ewing Marion Kauffman Foundation.
- Fonitnelle, Amy. „What is a startup?”. www.investopedia.com/ask/answers/12/what-is-a-startup.asp. <http://investinaustria.at/de/startups/zahlen+fakten.php>
- Forrest, Conner. „Accelerators vs. incubators: What startups need to know”. <http://www.techrepublic.com/article/accelerators-vs-incubators-what-startups-need-to-know/>
- Gabler Wirtschaftslexikon, 7th version. „Stichwort: Start-up”. Springer Gabler Verlag (editor). <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/8099/start-up-v7.html>
- Invest in Austria. 2016. „Zahlen und Fakten zum Thema Startups in Österreich”. <https://investinaustria.at/de/startups/zahlen+fakten.php>
- InvestStockholm. 2017. „10 biggest tech start-up stories of 2016”. <http://www.investstockholm.com/news/10-biggest-stockholm-tech-startup-stories-of-2016/>
- Jacquemin, A.; Janssen, F. 2015. „Studying regulation as a source of opportunity rather than as a constraint for entrepreneurs: Conceptual map and research propositions.” *Environment and Planning C: Government and Policy*. 33, 846-862.
- Kalemli-Özcan, Sebnem; Sorensen, Bent; Villegas-Sanchez, Carolina; Volosovych, Vadym; Yesiltas, Sevenscan. 2015. “How to construct nationally representative firm level data from the ORBIS Global database”. *NBER Working Paper* 21558.
- Karlsson, Charlie; Andersson, Martin. 2009. „Entrepreneurship policies: principles, problems and opportunities”. In Baptista, Rui; Leitao, Joao (eds.). *Public Policies for fostering entrepreneurship: A European perspective*. New York: Springer Verlag, 111-132.
- Kelley, Donna J.; Ali, Abdul; Brush, Candida; Corbett, Andrew C.; Daniels, Caroline; Kim, Phillip H.; Lyons, Thomas S.; Majbouri, Mahdi; Rogoff, Edward G. 2016. „United States Report 2015”. *Global Entrepreneurship Monitor*. Babson College & Baruch College.
- Kreft, S. F.; Sobel, R. S. 2005. „Public policy for the future”. *Cato Journal*. 25(3), 596 – 616.
- Lundstrom, Anders; Stevenson, Lois. 2001. *Entrepreneurship policy for the future*. Stockholm: Swedish Foundation for small business research.
- Martínez, Castaño; Soledad, María; Picazo, Méndez; Teresa, María; Galindo, Martín; Miguel Ángel. 2015. „Policies to promote entrepreneurial activity and economic performance”. *Management decision*. 53(9), 2073-2088.

- Mayer-Schönberger, Viktor. 2003. „E-commerce, entrepreneurship, and the law: Reassessing a relationship”. In Hart, David M (ed.). *The emergence of entrepreneurship policy: governance, start-ups, and growth in the U.S. knowledge economy*. Cambridge: Cambridge University Press, 195-213.
- Mayer-Schönberger Viktor. 2010. “The law as stimulus: the role of law in fostering innovative entrepreneurship”. *I/S: A journal of law and policy*. 6, 153-188.
- Mendez-Picazo, Maria-Teresa.; Galindo-Martin, Miguel-Angel.; Riberio-Soriano, Domingo. 2012. „Governance, entrepreneurship and economic growth”. *Entrepreneurship & regional development*. 24(9-10), 865-877.
- Nemes, Peter; Wiedorn, Marlene. 2010. „Market entry of start-up companies – A case analysis of Austrian and Hungarian high-tech firms”. Diploma thesis: University of Vienna.
- OECD. 2015. „OECD Regulatory Policy Outlook 2015. Paris: OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264238770-en>.
- OECD. 2016. „Entrepreneurship at a Glance 2016”. Paris: OECD Publishing. http://dx.doi.org/10.1787/entrepreneur_aag-2016-en.
- OECD. 2016. „OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2016”. Paris: OECD Publishing. DOI: http://dx.doi.org/10.1787/sti_in_outlook-2016-en
- OECD. 2015. „Revenue Statistics 2016”. Paris: OECD Publishing. DOI: http://dx.doi.org/10.1787/rev_stats-2016-en-fr
- OECD. 2017. „OECD Review of national R&D Tax Incentives and Estimates of R&D Tax Subsidy Rates, 2016”. Paris: OECD Publishing.
- OECD Scoreboard. 2017. „Financing SMEs and Entrepreneurs 2017“. Paris: OECD Publishing.
- OECD.Stat. 2017. „SDBS Business Demography Indicators (ISIC Rev. 4)”. http://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?datasetcode=SDBS_BDI_ISIC4&lang=en#
- ORBIS-Data Base. *Bureau van Dijk Electronic Publishing*. Clemens-Holzmeister Straße 4, 1100 Wien.
- Ries, Eric. 2011. „The lean start-up – How today’s entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses”. New York: Crown Business.
- Röhl, Klaus-Heiner. 2016. „Unternehmensgründungen – Mehr innovative Start-ups durch einen Kulturwandel für Entrepreneurship”. *IW Policy Paper 2016/22*, 1-40.
- Robehmed, Natalie. „What is a startup?“ <http://www.forbes.com/sites/natalierobehmed/2013/12/16/what-is-startup/#389545ba4c63>

- Pages, Erik R.; Freedman, Doris; Von Bargen, Patrick. 2010. „Entrepreneurship as a state and local economic development strategy.” In Hart, David M (ed.). *The emergence of entrepreneurship policy : governance, start-ups, and growth in the U.S. knowledge economy*. Cambridge: Cambridge University Press, 240-259.
- Partnership for a New American Economy. 2011. „The ‘New American’ Fortune 500”.
- Population Reference Bureau. 2015. „2015 World population data sheet with a special focus on women’s empowerment”. Washington: PRB.org
- SAGE. 2015. „2015 state of the start-up – Survey report”. Irvine: Sage Software Inc.
- Shanley, Mia. 2013. „Swedish start-ups outdoing European rivals”. Technology News: Reuters.
<http://www.reuters.com/article/us-sweden-startups/idUSBRE9130CV20130204>
- Silicon Valley Bank. 2016. „US start-up outlook 2017“. *Silicon Valley Bank startup outlook survey*.
- Slavnic, Zoran. 2013. „Immigrant Small Business in Sweden: A Critical Review of the Development of A Research Field.” *Journal of Business Administration Research* 1(2), 29-42.
- Startup Austria. 2017. „Start-up FAQs“. <https://www.austrianstartups.com/services/faq/>
- Startup Commons. 2017. „What is a startup ecosystem?“. <http://www.startupcommons.org/what-is-startup-ecosystem.html>
- Statistik Austria. „Unternehmensneugründungen”.
http://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/unternehmen_arbeitsstellen/unternehmensdemografie_ab_2015/neugruendungen_bis_2015/index.html
- Stiftung Weltbevölkerung. 2015. „Soziale und demographische Daten weltweit – Datenreport 2015”. Hannover: Deutsche Stiftung Weltbevölkerung.
- Stryzowski, S. 2016. „Mit Mut zum Weltmarktführer.“ In: Die Wirtschaft, Nr. 5(2016), 24 27.
- Swedish Startup Space. 2017. *Lundell och Aronsson Media AB*. 11156 Stockholm.
- SUP64. Regeringsgatan 65, 3f. 11156 Stockholm
- Synthesio. 2016. „BOOLEAN Searches – A ‘how to’ guide”. New York: Synthesio Customer Training Center.
- Toole, Andrew A. 2003. „Understanding entrepreneurship in the U.S. biotechnology industry: Characteristics, facilitating factors, and policy challenges”. In Hart, David M (ed.). *The emergence of entrepreneurship policy: governance, start-ups, and growth in the U.S. knowledge economy*. Cambridge: Cambridge University Press, 175-194.

U.S. Census Bureau, Population Division. 2016. „Annual Estimates of the Resident Population by Single Year of Age and Sex for the United States: April 1, 2010 to July 1, 2015”.

Wirtschaftsagentur Wien. 2014. „Erste Start-up Studie für Wien”. Press release: APA-OTS.

Wirtschaftskammern Österreichs. 2017. „Unternehmensgründungen nach Bundesländern”.
<http://wko.at/statistik/jahrbuch/ng-bundeslaender.pdf>