
RISIKOKAPITAL FÜR DEN MITTELSTAND Ex-ante-Prüfung der Steuerbegünstigungen für Mittelstandsfinanzierungsgesellschaften (MiFiG)*

Christian KEUSCHNIGG¹

Wirtschaftspolitisches Zentrum Wien und Universität St. Gallen, FGN-HSG
Christian.Keuschnigg@unisg.ch

Sascha SARDADVAR²

WPZ Research, Wien
Sascha.Sardadvar@wpz-research.com

19. März 2018

Wo eine geringe Selbstfinanzierungskraft auf großen Investitionsbedarf stößt, entstehen Finanzierungsprobleme. Junge, innovative Unternehmen gehen höhere Risiken ein und benötigen mehr externes Risikokapital. Die vorliegende Studie hat erstmals das fehlende Beteiligungskapital für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) geschätzt. Nur wenige KMU kommen für Beteiligungskapital in Frage. Die durchschnittliche Finanzierungslücke bezogen auf das nominelle Eigenkapital der betroffenen KMU beträgt ca. 250.000 Euro. Der tatsächliche Finanzierungsbedarf ist entsprechend des Werts der Unternehmen größer. Sie könnten mit Beteiligungsfinanzierung ihr Eigenkapital in etwa verdoppeln. Das Mittelstandsfinanzierungsgesetz sieht bei den Beteiligungsgesellschaften eine KÖST-Steuerbefreiung von Kapitalgewinnen und bei den Privatinvestoren eine KEST-Befreiung auf Gewinnausschüttungen bis zu 15.000 Euro vor. Die Steueranreize sind prinzipiell geeignet, den Mangel an externem Risikokapital wenigstens teilweise zu entschärfen.

¹ Professor für Nationalökonomie und Leiter des Wirtschaftspolitischen Zentrums WPZ der Universität St. Gallen in Wien.

² Universitätsdozent und wissenschaftlicher Mitarbeiter des WPZ Research in Wien.

* Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft. Wir danken der KMU Forschung Austria für die Bereitstellung von Daten und insbesondere Herrn Mag. Peter Voithofer für wertvolle Anregungen und seine Unterstützung.

Inhalt

Executive Summary	III
1 Einleitung.....	1
2 Finanzierung des Mittelstands	3
2.1 Ursachen und Folgen von Finanzierungslücken	3
2.2 Die besondere Rolle des Wagniskapitals.....	9
2.3 Staatlich gestützte Wagniskapitalfinanzierung	15
2.4 Statistisches Porträt der KMU.....	18
2.5 Mittelstandsfinanzierungsgesellschaften.....	23
2.6 Analyse und Zusammenfassung des MiFiGG.....	28
3 Schätzung der Finanzierungslücke.....	30
3.1 Externes Risikokapital in Österreich.....	30
3.2 Propensity-Score-Matching und Regressionsschätzungen.....	34
3.3 Ergebnisse zur Finanzierungslücke.....	42
3.4 Analyse und Zusammenfassung der Berechnungen.....	46
4 Erwartete Effekte und Ausblick.....	48
Literatur	52
Anhang	55

Executive Summary

In den vergangenen Jahren hat sich die Eigenkapitalausstattung heimischer Unternehmen verbessert, der Markt für Wagniskapital und Private Equity hat in Österreich relativ zum BIP jedoch nach wie vor eine weit geringere Größe als in vergleichbaren EU-Ländern. Angesichts dessen ist es Ziel der Bundesregierung, das Volumen an Risikokapital auf ein Niveau zu heben, das die potenzielle Innovationstätigkeit der österreichischen Volkswirtschaft stärkt. Da dieses Ziel über den Markt allein nicht erreicht werden kann, liegt in Österreich – gerade was die Risikokapitalfinanzierung betrifft – offensichtlich ein Marktversagen vor.

Die Knappheit des externen Risikokapitals schadet vor allem jungen, innovativen Wachstumsunternehmen, die ein größeres Risiko eingehen und daher auf Risikokapital angewiesen sind. Gerade dort, wo jedoch eine geringe Selbstfinanzierungskraft auf einen großen Investitionsbedarf stößt, entstehen Finanzierungsbeschränkungen. Es besteht eine Marktstörung, welche sich gerade in der Beteiligungsfinanzierung als besonders verhängnisvoll erweist, da Eigenkapital häufig die Voraussetzung für eine weitere Kreditfinanzierung ist.

Die vorliegende Studie schätzt erstmals für heimische KMU das fehlende Eigenkapital. Über das *Propensity-Score-Matching*-Verfahren werden Kontrollgruppen erstellt, die der Gruppe der tatsächlich risikofinanzierten Unternehmen in allen Eigenschaften bis auf das fehlende Beteiligungskapital möglichst ähnlich sind. Diese ähnlichen Unternehmen gelten als finanzierungsbeschränkt, weil sie genauso gut für Beteiligungskapital in Frage kämen, jedoch keines erhalten haben. Tatsächlich verfügen diese Unternehmen derzeit mit ca. 245.000 Euro über nur knapp zwei Drittel so viel nominelles Eigenkapital wie jene Unternehmen, die bereits Risikokapital erhalten haben.

Bei den KMU mit externem Risikokapital macht dieses gut die Hälfte des gesamten nominellen Eigenkapitals aus. Das fehlende nominelle Eigenkapital der finanzierungsbeschränkten Unternehmen beträgt demnach rund 250.000 Euro je Unternehmen. Der tatsächliche Finanzierungsbedarf hängt von zahlreichen Faktoren ab, von denen der wichtigste das Verhältnis von nominellem Eigenkapital zum tatsächlichen Wert des Unternehmens ist; das heißt, je erfolgreicher und damit in der Regel auch älter ein Unternehmen zum Zeitpunkt der Investition ist, desto teurer wird die Beteiligung.

Das Mittelstandsfinanzierungsgesellschaftengesetz (MiFiGG) will nun mit Steueranreizen zusätzliches Risikokapital mobilisieren und setzt dabei auf folgende Anreize: Erstens sollen Gewinnausschüttungen einer Mittelstandsfinanzierungsgesellschaft (MiFiG) bei Privatinvestoren bis zu 15.000 Euro KEST-steuerfrei bleiben. Das stärkt ihre Neigung, mit dem Erwerb von Anteilen mehr Risikokapital bereitzustellen. Zweitens sollen Veräußerungsgewinne einer MiFiG steuerfrei bleiben. Da ihre Gewinne meist aus Kapitalgewinnen stammen, kann die Begünstigung die KÖST-Steuerbelastung erheblich senken und das Beteiligungsgeschäft anregen – es wird für Anleger (privat oder institutionell) attraktiver, in junge, innovative KMU zu investieren. Insgesamt kann das Mittelstandsfinanzierungsgesetz damit beitragen, die Finanzierungslücke in Österreich zu verkleinern und somit die Auswirkungen des vorliegenden Marktversagens zu lindern. Allerdings ließe sich die Wirkung von Maßnahmen wie dem MiFiGG noch verstärken, würde man zusätzlich noch die Rahmenbedingungen – sowohl das MiFiGG als auch den österreichischen Kapitalmarkt betreffend – ändern und/oder verbessern.

1 Einleitung

Selbst in den reichsten Ländern gibt es immer eine gewisse Anzahl von Wachstumsunternehmen, die ihr Potenzial aufgrund von Finanzierungsbeschränkungen nicht ausschöpfen können. Per Definition bedeutet eine Finanzierungsbeschränkung, dass rentable Investitionsprojekte vorhanden wären, aber wegen fehlenden Eigen- und Fremdkapitals keine Finanzierung finden. Damit liegt ein Marktversagen vor. Es kommt zu einer Unterinvestition, die Beschäftigung und Einkommen in der Gesamtwirtschaft reduziert. Die internationale Evidenz zeigt, dass Finanzierungsbeschränkungen besonders häufig bei kleinen und innovativen Unternehmen auftreten. Sie könnten rasch wachsen, haben aber noch wenig Selbstfinanzierungskraft und sind auf externe Finanzierung angewiesen. Ziel der Politik muss es daher sein, diese Unternehmen zu unterstützen. Die Gründe für den mangelnden Zugang zu externer Finanzierung liegen zumeist in fehlenden Kredit-sicherheiten, Mangel an unternehmerischer Erfahrung in der frühen Unternehmensphase, Unsicherheiten externer Investoren aufgrund mangelnder Information über die Natur der Investitionsprojekte u.a. Dabei kommt dem Eigenkapital eine besondere Bedeutung zu, denn Eigenkapital ist die Voraussetzung für nachfolgendes Fremdkapital. Kommt mehr Beteiligungskapital von außen hinzu, dann steigt auch die Kreditfähigkeit der Unternehmen, sodass zusätzliche Bankkredite möglich werden.³

In Österreich ist die Ausgangslage aufgrund der überdurchschnittlichen Abhängigkeit der Unternehmen von Bankkrediten, vor allem der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), besonders schwierig. Das Kapitalmarktvolumen ist im Vergleich zum EU-Durchschnitt sehr gering, sodass die Unternehmen nur wenige Alternativen zur Kreditfinanzierung haben. Auch die Beteiligungsfinanzierung durch Banken dürfte in Zukunft stark abnehmen, weil die Banken ihre Beteiligungen nach den Plänen von Basel IV wesentlich mehr mit teurem Eigenkapital unterlegen und daher sehr viel strengere Maßstäbe anlegen müssen. Umso wichtiger ist es, dass rasch ein Ersatz in Form von Beteiligungsfinanzierung über den Kapitalmarkt geschaffen wird. Diesem Ziel kann eine Neuauflage des Mittelstandsfinanzierungsgesellschaftengesetzes (MiFiGG) dienen, zumal sich die Initiative sehr gut in das Projekt der Kapitalmarktunion einordnet, welches die Europäische Kommission selbst ambitioniert vorantreibt.

Das Problem der mangelnden Eigenkapitalfinanzierung ist dort evident, wo auch das Investitionsrisiko groß ist, nämlich bei innovativen und international tätigen, exportorientierten Unternehmen. Innovative Unternehmen sind hoch spezialisiert und müssen zwangsläufig auf die internationalen Märkte vorstoßen, um wachsen zu können. Damit sind sie einer wesentlich schärferen, weltweiten Konkurrenz ausgesetzt und weisen auch ein größeres Geschäftsrisiko aus. Österreich hat sich als Ziel gesetzt, in der EU zu den „Innovation Leader“ anzugehören. Eines der größten Hindernisse, die diesem Ziel entgegenstehen, ist ein – im Vergleich zu anderen EU-Staaten – geringer Umfang an privat bereitgestelltem Wagniskapital (vgl. Europäische Kommission, 2016). Wagnisfinanzierung stützt vor allem innovative Unternehmen. Trotz einer Zunahme der Wagnisfinanzierung in Österreich in jüngerer Zeit zählt diese aber nach wie vor sehr niedrig und zählt diese zu den chronischen Schwächen des heimischen Innovationssystems (Keuschnigg u.a., 2017). Es besteht

³ Zahlreiche der hier angesprochenen Themen sind auch in der Studie *Finanzplatz Österreich* von Keuschnigg und Kogler (2016) enthalten.

Handlungsbedarf – umso mehr, als eine höhere Innovationsorientierung mehr privates Risikokapital in Österreich erfordert.

Eigenkapital trägt das wirtschaftliche Risiko, während Kredite und Anleihen auf feste Zinszahlungen ausgerichtet sind und nur wenig Risiko übernehmen. Löhne, Aufwendungen für Vorleistungen und die Zinsbelastung des Fremdkapitals sind nur langsam veränderbar und stellen einen fixen Kostenblock dar. Wenn im Wettbewerb mit neuen Konkurrenten oder in der Rezession die Erlöse einbrechen, schwinden die Zahlungen an das Eigenkapital, bis nichts mehr übrig ist, die Liquidität für die Begleichung der festen Zahlungsverpflichtungen gefährdet ist und am Ende die Insolvenz droht. Je weniger Eigenkapital vorhanden ist und desto größer daher die fixen Kosten für Lohn- und Zinszahlungen sind, desto größer ist das Risiko des Eigenkapitals angesichts schwankender Erlöse. Je weniger Eigenkapital aufgrund wachsender Überschuldung vorhanden ist, desto höher fällt das Risiko aus. Wenn damit andere Akteure weniger Risiko übernehmen, obliegt es folglich dem Eigenkapital, mehr Risiko zu tragen, d.h. es muss den anderen Anspruchsgruppen das Risiko abnehmen. Veranschaulicht kann dies durch Studienergebnisse von Ellul u.a. (2015) werden. Basierend auf einer Untersuchung von 7.000 Firmen in 41 Staaten über einen Zeitraum von 25 Jahren zeigt sich, dass bei einem Rückgang des Branchenumsatzes um 10% der Reallohn um nur 0,5% sinkt, und die Beschäftigung gar nicht oder nur wenig bis zu 2% zurückgeht. Die Unternehmen „versichern“ gewissermaßen die Arbeitnehmer. Damit diese Lohnversicherung allerdings funktionieren kann, müssen die Unternehmen über ausreichend Eigenkapital verfügen, welches das Risiko übernimmt.

Eigenkapital ist daher im wahrsten Sinne des Wortes Risikokapital und kommt in den verschiedensten Formen vor. Die Unternehmer tragen mit ihren Beteiligungen im Privatvermögen den größten Teil der Eigenkapitalausstattung österreichischer Unternehmen bei und bauen das Eigenkapital mit Dividendenverzicht und einbehaltenen Gewinnen weiter auf. Gerade bei innovativen und rasch wachsenden Unternehmen dauert die Bildung von Eigenkapital mittels Gewinnthesaurierung recht lange. Ein Mangel an neuem Eigenkapital von außen wird daher zur Wachstumsbremse.

Es gibt unterschiedliche Wege, die zu externem Eigenkapital führen. Externes Eigenkapital kann von Wagniskapitalgebern (Venture Capital und Business Angels), Beteiligungsgesellschaften und Private Equity, und/oder auch von der Börse stammen. Insbesondere Wagniskapital ist auf die Finanzierung junger Start-ups und innovativer Wachstumsunternehmen mit dem größten Risiko spezialisiert und stellt Finanzierung, strategische Beratung und Überwachung aus einer Hand bereit. Wegen der hohen Kosten in der Auswahl der Projekte und der hohen Betreuungsintensität halten Wagniskapitalgesellschaften nur wenige Unternehmen in ihren Beteiligungsportfolios. Andere Beteiligungsgesellschaften und Private Equity investieren tendenziell später und in etwas größere und reifere Unternehmen, gehen weniger Risiko ein und leisten vergleichsweise weniger Beratung und Kontrolle. Nur die großen und breiter diversifizierten Unternehmen mit geringerem Risiko haben Zugang zur Börse, müssen strenge Informations- und Berichtspflichten erfüllen und können sich so mit neuem Eigenkapital im Streubesitz finanzieren. Dabei üben hauptsächlich nur die Investoren mit größerem Aktienanteil eine Unternehmenskontrolle aus, während sich kleine Anteilseigner weitgehend passiv verhalten oder ihre Rechte an Eigentümervertreter abtreten.

Der Übergang der verschiedenen Formen von Risikokapital zur Fremdfinanzierung ist fließend. Wandelbare Schuldverschreibungen sind im Wesentlichen Anleihen und Kredite, die unter vorher vereinbarten Bedingungen in Eigenkapital umgewandelt werden können; ebenso werden diese häufig zur Wagnisfinanzierung eingesetzt. Allen Formen von externem

Beteiligungskapital ist gemeinsam, dass sie das individuelle Unternehmensrisiko durch Diversifikation reduzieren, allerdings in unterschiedlichem Ausmaß. Auch bei den Wagniskapitalgesellschaften gleichen die hohen Beteiligungserträge der erfolgreichsten Unternehmen die Totalverluste bei vielen anderen Beteiligungen aus. Dennoch aber verbleibt ein wesentlich höheres Restrisiko als bei breiter aufgestellten Beteiligungsgesellschaften, die über viele unterschiedliche Beteiligungen im Portfolio verfügen. Allen Formen ist gemeinsam, dass ein höheres Risiko mit höheren Renditen abzugelten ist. Die überdurchschnittlichen Renditen enthalten eine Risikoprämie und kompensieren so die Risikotragung.

Wenn es an Eigenkapital fehlt, ist auch die Kreditwürdigkeit für zusätzliches Fremdkapital begrenzt. Der Mangel an risikotragendem Eigenkapital führt daher zu Finanzierungsbeschränkungen, die das Unternehmenswachstum bremsen. Es ist die Aufgabe der Wirtschaftspolitik, solche Marktstörungen abzubauen, damit Kapital und Arbeit in der Gesamtwirtschaft mehr Einkommen erwirtschaften können und mehr Finanzstabilität und Krisenrobustheit möglich wird. Die Gesetzesinitiative MiFiGG soll nun dazu beitragen, die Beteiligungsfinanzierung in Österreich zu beleben, nicht zuletzt, damit innovative Start-ups, KMU und Wachstumsunternehmen einen besseren Zugang zu dringend benötigtem Risikokapital erhalten und damit auch ihre Kreditwürdigkeit für weitere Bankkredite verbessern können. Noch mehr als in der gesamten EU dominiert in der österreichischen Wirtschaft die Finanzierung mit Bankkrediten. Eine Stärkung des Kapitalmarkts (durch Börse, Beteiligungsgesellschaften, Finanzdienstleister usw.) würde daher auch eine breitere Diversifizierung der Finanzierungsstruktur der österreichischen Wirtschaft mit sich bringen und damit Finanzstabilität und Wachstum fördern.

Die Initiative MiFiGG enthält Begünstigungen auf der Ebene des Investors (Steueranreize für Investitionen in Beteiligungsgesellschaften) und der Beteiligungsgesellschaften, um Beteiligungsfinanzierungen in höherem Umfang und für die Unternehmen zu günstigeren Konditionen zu mobilisieren. Die Herausforderung der vorliegenden Studie liegt darin, die Vielzahl an Einzelmaßnahmen in der Gesetzesinitiative auf die ökonomisch besonders relevanten Aspekte zu reduzieren und damit einer quantitativen Analyse zugänglich zu machen.

Die Studie ist wie folgt aufgebaut: Zunächst gibt Abschnitt 2 einen Überblick über die Finanzierung der kleinen und mittelständischen Unternehmen in Österreich, legt die vorliegenden Marktstörungen dar und stellt die Gesetzesinitiative MiFiGG in ihren Grundzügen vor. Die Marktstörungen resultieren in einer Finanzierungslücke, deren Umfang im Bereich der Beteiligungsfinanzierung in Abschnitt 3 quantitativ geschätzt wird. Die hierfür notwendigen Unternehmensdaten werden aus der Unternehmensdatenbank „Aurelia“ des Bureau van Dijk entnommen. In Abschnitt 4 werden die Ergebnisse zusammengeführt und nochmals unter dem Aspekt der komplementären Wirkung von Politikfeldern diskutiert.

2 Finanzierung des Mittelstands

2.1 Ursachen und Folgen von Finanzierungslücken

Eine Finanzierungslücke besteht, wenn ein Unternehmen über profitable Projekte verfügt, aber die Finanzierung nicht aufbringen kann und daher rationiert ist. Auch in entwickelten Marktwirtschaften gibt es viele Unternehmen, die Schwierigkeiten im Zugang zu

Finanzierung haben; die Ursachen können vielfältiger Natur sein. Finanzierungsbeschränkungen treten vor allem bei jungen und innovativen Unternehmen auf, die rasch wachsen und daher einen hohen Finanzierungsbedarf haben, aber noch klein sind und über eine geringe Selbstfinanzierungskraft verfügen. Wenn die rentablen Investitionsmöglichkeiten im Verhältnis zum bestehenden Eigenkapital und Anlagenbestand hoch sind, fehlt es an Sicherheiten und Zugang zu Bankkrediten. Die Ursachen liegen auch in der Verfassung des Finanzplatzes. Die OECD (2006) nennt als ersten Grund ein mangelhaftes Angebot an Finanzierungsmöglichkeiten und Finanzdienstleistungen, z.B. wegen einer zu restriktiven Regulierung des Finanzmarkts oder allgemeiner institutioneller Rahmenbedingungen.

In der Praxis ist das Ausmaß einer Finanzierungslücke schwierig zu messen, da die „Verfügbarkeit profitabler Projekte“, auf die sich die obengenannte Definition bezieht, begrifflich dehnbar ist. Allerdings lässt sich die Definition weiter einschränken auf einen Zustand, in dem manche Unternehmen Zugang zu Finanzierung haben, während andere mit ähnlichen Eigenschaften diesen Zugang nicht haben. Da die KMU für den Großteil der Beschäftigung, der Bruttowertschöpfung und damit des Wirtschaftswachstums verantwortlich sind, ist es gesamtwirtschaftlich besonders problematisch, wenn diese unter Finanzierungsbeschränkungen leiden.

Die KMU spielen allein durch ihre schiere Anzahl eine entscheidende Rolle. Typischerweise gelten Unternehmen als KMU, wenn sie weniger als 250 Beschäftigte haben oder einen Jahresumsatz von weniger als 50 Mio. Euro erzielen. In der EU gibt es im Nicht-Finanz-Sektor rund 23,3 Mio. KMU, die der gewerblichen Wirtschaft zuzuordnen sind, was 99,8% aller Unternehmen entspricht. Sie beschäftigen rund 66,8% aller Erwerbstätigen und produzieren 57,4% der Bruttowertschöpfung (für 2014, Quelle: Eurostat). Für die wirtschaftliche Lage und Entwicklung ist die Bedeutung der KMU in Österreich besonders groß, da hier vergleichsweise wenige Großunternehmen und multinationale Konzerne eine Niederlassung haben.

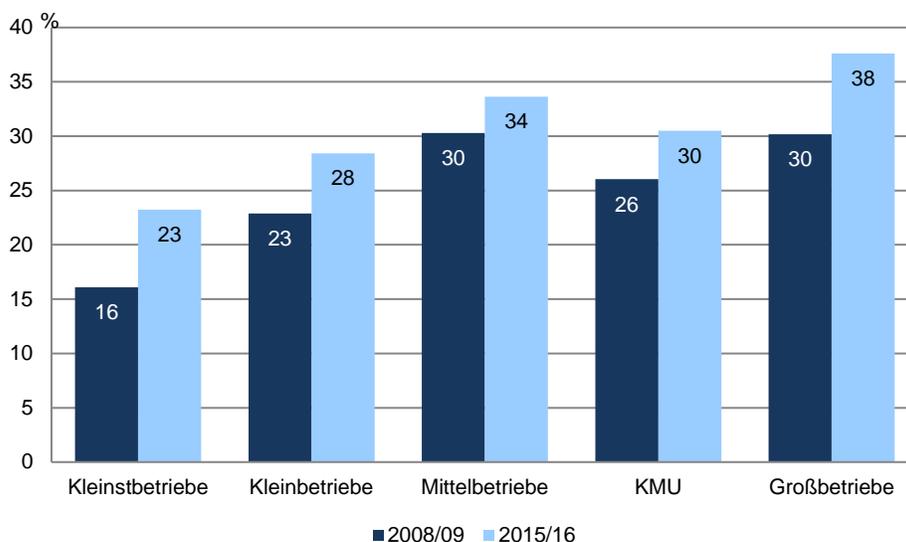
Der Zugang zu Finanzierung ist naturgemäß für die Gründung, das Wachstum und das Überleben von KMU entscheidend. Bemerkenswert ist, dass in der EU und insbesondere in Österreich die Unternehmen überdurchschnittlich stark von Bankkrediten abhängig sind. Während die Unternehmensfinanzierung sich in Kontinentaleuropa sehr stark auf Banken stützt, spielen in den USA die Kapitalmärkte eine wesentlich stärkere Rolle und die Finanzierung mit Anleihen und Beteiligungen hat eine weit höhere Bedeutung (vgl. Franke und Krahn, 2017). Bankkredite zeichnet aus, dass sie typischerweise eine kürzere Frist haben und ihre Verfügbarkeit eher prozyklisch ausgeprägt ist, was die konjunkturellen Schwankungen tendenziell verstärkt. Da die Banken im Nachgang der Finanz- und Wirtschaftskrise nun selbst angehalten sind, wieder mehr Eigenkapital zu bilden und ihre Verschuldung abbauen müssen, können sie in dieser Phase nur langsam ihre Refinanzierung erhöhen und müssen sie auf der anderen Seite auch das Kreditwachstum begrenzen. Daraus ergibt sich für die von Bankkrediten abhängigen KMU ein grundlegendes Finanzierungsproblem. Die verschärften Kapital- und Liquiditätsvorschriften in der Bankenregulierung tragen zudem zu einer erhöhten Risikoaversion der Banken bei. Banken müssen heute deutlich strengere Maßstäbe in der Kreditvergabe anlegen, was gerade Start-ups und rasch wachsende Unternehmen vor besondere Finanzierungsprobleme stellt, wenn es an Finanzierungsmöglichkeiten auf dem Kapitalmarkt fehlt.

Das Vorhandensein großer Universalbanken in Europa mag zur stärkeren Bankenorientierung im Vergleich zur Kapitalmarktorientierung in den USA beigetragen haben und somit historisch bedingt sein (Demary u.a., 2016). Mit dem Projekt der Kapitalmarktunion

strebt die EU-Kommission nun an, die Abhängigkeit von Bankkrediten etwas zu reduzieren und die Unternehmensfinanzierung durch einen Ausbau der Kapitalmärkte stärker zu diversifizieren (Franke und Krahen, 2017). Tatsächlich gelingt es KMU in letzter Zeit immer besser, Alternativen zur Finanzierung über Bankkredite zu lukrieren (OECD, 2018). Allerdings gibt es in der Nutzung der Banken- und Kapitalmarktfinanzierung sowohl zwischen Unternehmenstypen als auch zwischen den Mitgliedstaaten große Unterschiede.

Tatsächlich haben sich die Eigenkapitalquoten der Unternehmen in den meisten EU-Staaten seit 2006 erheblich erhöht. Dementsprechend ist der Verschuldungsgrad gesunken. Der Prozess hat bereits vor der Finanz- und Wirtschaftskrise begonnen und spiegelt das Bemühen der Unternehmen wider, im Zuge der Basel-II-Regulierungen ihre Kreditwürdigkeit zu erhöhen und den Zugang zu Bankkrediten zu verbessern (Demary u.a., 2016). In Österreich war dieser Prozess besonders für kleine Unternehmen mit 10 bis 49 Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe zu beobachten. Ausgehend von einer im internationalen Vergleich sehr niedrigen Eigenkapitalquote von 26,9% im Jahr 2006 hat sich diese auf 32,9% im Jahr 2013 erhöht (vgl. Demary u.a., 2016). Diese Steigerung ist zwar grundsätzlich beachtlich, die Höhe der Steigerung ist jedoch - ähnlich wie in Italien (Anstieg von 22,4% auf 28,2%) - im Vergleich zu anderen Ländern wie Deutschland (von 27,9% auf 37,8%) eher gering. Bei mittleren (mit 50 bis 249 Beschäftigten) und großen Unternehmen (mit 250 und mehr Beschäftigten) war die Steigerung im internationalen Vergleich sogar besonders schwach. Tatsächlich fiel in Österreich der Anstieg der Eigenkapitalquote bei mittleren Unternehmen von 35,3% auf 37,6% und bei großen Unternehmen von 40,9% auf 42,0% nur unerheblich aus (vgl. Demary u.a., 2016).

Abbildung 1: Eigenkapitalquote österreichischer Unternehmen nach Größenklassen



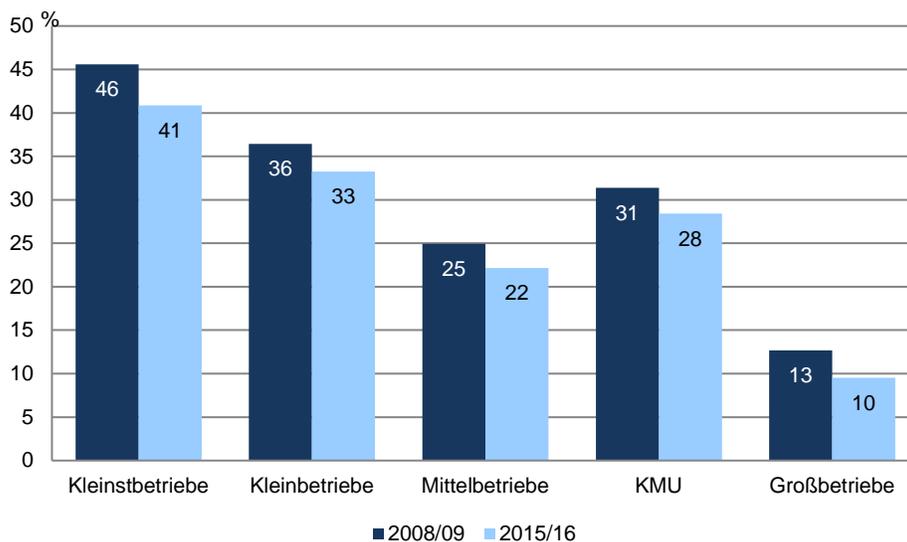
Quelle: KMU Forschung Austria, Bilanzdatenbank (Stand: Juli 2017)

Abbildung 1 dokumentiert die Eigenkapitalausstattung österreichischer Unternehmen über alle Branchen. Dabei fällt auf: Erstens, dass die Eigenkapitalquote mit der Unternehmensgröße ansteigt. Derzeit (Bilanzstichtage zwischen 1. Juli 2015 und 30. Juni 2016) liegt die Eigenkapitalquote der KMU bei durchschnittlich 30% und jene der

Großunternehmen bei 38%. Zweitens, dass die Eigenkapitalquote zwar insgesamt zunimmt, aber bei den KMU wesentlich niedriger ist als bei den Großunternehmen. Eine Verknüpfung der Daten aus Demary u.a. (2016) und jener aus Abbildung 1 legt ferner nahe, dass im Verarbeitenden Gewerbe die Eigenkapitalquoten wesentlich höher sind als in anderen Branchen, und dieser Unterschied bei Großunternehmen besonders stark ausgeprägt ist.

Parallel zum Anstieg der Eigenkapitalquoten ist die Abhängigkeit der heimischen Unternehmen von Banken im Zeitablauf etwas gesunken. Nach Abbildung 2 haben die KMU 2015/16 im Durchschnitt 28% ihres Vermögens mit Bankverbindlichkeiten finanziert, während es 2008/09 noch 31% waren.

Abbildung 2: Bankverschuldung österreichischer Unternehmen nach Größenklassen



Quelle: KMU Forschung Austria, Bilanzdatenbank (Stand: Juli 2017)

Analog zu Abbildung 1 sinkt die Bankverschuldung mit steigender Unternehmensgröße auch in Abbildung 2. Die liquiden Mittel sind im selben Zeitraum ebenfalls gestiegen, bei KMU von 8,4% auf 9,3% und bei Großunternehmen von 4,6% auf 6,4%, ebenso hat sich die Liquidität zweiten Grades (liquide Mittel plus kurzfristige Forderungen im Verhältnis zum kurzfristigen Fremdkapital) von 75% auf 82% erhöht. Damit liegt der Wert jedoch immer noch unter dem Sollwert von 100%, der nötig ist, um kurzfristige Verbindlichkeiten durch kurzfristig realisierbares Vermögen decken zu können. Großunternehmen weisen hier einen etwas geringeren Liquiditätsgrad von 70% für den genannten Zeitraum 2015/16 auf (2008/09: 68%). Die Unterscheidung nach Rechtsformen zeigt, dass Kapitalgesellschaften mit durchschnittlich rund 33% eine deutlich höhere Eigenkapitalquote aufweisen als Personengesellschaften und Einzelunternehmen mit rund 19%. Die Kehrseite davon ist die Bankverschuldung, die bei Personengesellschaften und Einzelunternehmen mit 43% deutlich höher ausfällt als bei den Kapitalgesellschaften (rund 25%). Die liquiden Mittel von Kapitalgesellschaften sind mit 10% höher als jene von Personengesellschaften und Einzelunternehmen (6,5%), und auch die Liquidität ist bei Kapitalgesellschaften mit 86% anstatt 65% deutlich besser (gemäß Daten der KMU Forschung Austria). Nachdem Kapitalgesellschaften typischerweise wesentlich größer sind und vor allem kleine

Unternehmen als Personenunternehmen geführt werden, decken sich diese Beobachtungen mit jenen in den Abbildungen 1 und 2.

Abbildungen 1 und 2 zeigen ferner, dass die Verfügbarkeit an risikotragendem Eigenkapital und die Abhängigkeit von Bankkrediten vorwiegend ein Problem der KMU darstellen, während die großen Unternehmen sich eher selbst finanzieren und Eigenkapital durch einbehaltene Gewinne bilden können. Zudem können Großunternehmen leichter auf Kapitalmarktfinanzierung im In- und Ausland ausweichen. Tabelle 1 zeigt das Wachstum der Eigenkapitalquoten für verschiedene Branchen bezogen auf KMU. Demnach kam es im Zeitraum 2008/2009 bis 2015/2016 nach Prozentpunkten zur deutlichsten Verbesserung in der Bau-Branche, gefolgt von Information und Kommunikation sowie Beherbergung und Gastronomie, wobei die Branchen Bau sowie Beherbergung und Gastronomie nichtsdestoweniger die niedrigsten Werte aufweisen, während das Verarbeitende Gewerbe („Herstellung von Waren“) 2015/2016 den höchsten Wert aufweist.⁴ Es fällt allerdings auf, dass die Unterschiede zwischen den Branchen abgenommen haben, da Branchen mit niedrigeren Ausgangswerten ihr Niveau stärker erhöhen konnten, ablesbar aus den Zunahmen nach Prozent.⁵ Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass sich die Eigenkapitalfinanzierung seit 2008 erheblich verbessert hat, aber das Niveau immer noch unbefriedigend ist.

Tabelle 1: Eigenkapitalquote österreichischer KMU nach ausgewählten Sektoren

Größenklasse	2008/09	2015/16	Differenz in Prozentpunkten	Differenz in Prozent
Bau	19,7%	26,8%	7,1	36,0
Information und Kommunikation	27,4%	33,7%	6,4	23,0
Beherbergung und Gastronomie	11,5%	17,3%	5,8	50,4
Handel	25,4%	31,1%	5,7	22,4
sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	27,6%	33,3%	5,7	20,7
Freiberufliche, wissenschaftliche, technische Dienstleistungen	26,1%	31,3%	5,2	19,9
Herstellung von Waren	30,0%	34,9%	4,9	16,3
Verkehr und Lagerei	30,3%	34,4%	4,1	13,5

Quellen: KMU Forschung Austria, Bilanzdatenbank (Stand: Juli 2017), teilweise eigene Berechnungen

Was sind die Gründe für die Abhängigkeit der KMU von Bankkrediten? Ein Hauptgrund für die stärkere Abhängigkeit mag im Geschäftsmodell der KMU liegen (Demary u.a., 2016).

⁴ Abweichungen von weiter oben genannten Zahlen ergeben sich aus unterschiedlichen Charakteristika der berücksichtigten Unternehmen (insbesondere der Größe) sowie unterschiedlicher Beobachtungszeiträume.

⁵ Um zu beurteilen, ob es zu einem Rückgang der Ungleichheit bei gleichzeitigem Wachstum kommt, wird üblicherweise die Varianz der logarithmierten Werte herangezogen („Sigma-Konvergenz“). Diese ist tatsächlich von 0,0914 im Zeitraum 2008/09 auf 0,0480 im Zeitraum 2015/16 erheblich zurückgegangen.

Tatsächlich dürften Unternehmen mit niedriger F&E-Intensität und geringen Wachstumsmöglichkeiten für eine Beteiligungsfinanzierung nur wenig interessant sein.⁶ Wegen ihres niedrigeren Geschäftsrisikos sind sie jedoch gerade für Banken attraktive Kreditnehmer. Langfristige Beziehungen zwischen Hausbanken und Unternehmen mit stabilem Geschäftsgebaren bei geringem Innovationsrisiko sind hier von beidseitigem Vorteil. Dies lässt sich auch anhand von Zahlen belegen: Im Verarbeitenden Gewerbe betrug 2013 in Österreich das Verhältnis von kurzfristigen Bankkrediten zur Bilanzsumme bei kleinen Unternehmen 13,0%, bei mittleren 11,7%, bei großen nur 6,4%. Bei langfristigen Bankkrediten waren die Unterschiede noch wesentlich größer. Die Anteile an der Bilanzsumme betrugen 17,2% für kleine, 8,5% für mittlere und 4,1% für große Unternehmen (vgl. Demary u.a., 2016).

Diese Zahlen unterstreichen die Schwierigkeiten der KMU in der Bildung von Eigenkapital und damit ihre größere Abhängigkeit von Bankkrediten, trotz der oben beschriebenen Erleichterung in jüngerer Zeit. Auch eine kürzlich veröffentlichte Studie von Lopez de Silanes Molina u.a. (2015) für die USA und fünf europäische Länder (Deutschland, Frankreich, Niederlande, Polen, Rumänien) demonstriert, dass die Schwierigkeit, Wagniskapital zu lukrieren, die Finanzierungslücke von KMU allgemein, ganz erheblich ist. Dabei ist die Finanzierungslücke in den USA weit geringer ausgeprägt als in den untersuchten europäischen Ländern. So wird bspw. für Deutschland eine Lücke an Finanzierung in Höhe von 4,77% bis 9,22% des BIP geschätzt, wobei in diesem Fall 2,70% bis 6,04% aus fehlenden Krediten und 2,07% bis 3,18% aus fehlenden Eigenkapitalmitteln resultieren. Im Unterschied dazu schätzen die Forscher für die USA eine Finanzierungslücke von lediglich 1,12% bis 2,25% des BIP, wobei der größere Teil hier auf eine Kreditlücke (1,12% bis 2,25%) und der kleinere auf eine Eigenkapitallücke (0,96% bis 1,52%) entfallen.

Angesichts dessen – der Schwierigkeiten der KMU bei der Finanzierung im Allgemeinen und der geringen Eigenkapitalausstattung der KMU in Österreich – ist das Ziel der EU-Kommission, die Finanzierung von KMU zu stärken, für Österreich besonders relevant. Zwar geht die Studie von Lopez de Silanes Molina u.a. (2015) nicht auf Österreich ein, es ist jedoch davon auszugehen, dass wegen der strukturellen Ähnlichkeiten mit Deutschland hierzulande eine ähnlich hohe Finanzierungslücke besteht. Hinzu kommt, dass im internationalen Vergleich der Mangel an Eigenkapital in Deutschland überdurchschnittlich hoch ist, Österreich im Vergleich zu Deutschland hingegen eine niedrige Eigenkapitalquote hat. Demnach vergrößert dies die Finanzierungsnot von KMU in Österreich abermals.

Wie die folgenden Abschnitte darstellen, sind marktorientierte Finanzierungen in Österreich besonders schwach ausgeprägt. Das stellt Österreichs KMU nicht nur im Hinblick auf die von der EU angestrebte Stärkung der Eigenmittel vor Herausforderungen; auch wird die Notwendigkeit der Verfügbarkeit von externen Finanzmitteln zusätzlich forciert durch das Politikziel, in Österreich die Innovationstätigkeit von Unternehmen erhöhen und damit zu den „Innovation Leader“ aufsteigen zu wollen. Ein Mangel an Risikokapital ist damit als konterproduktiv anzusehen, wirkt sich doch die Finanzierungsknappheit bzw. –unmöglichkeit gerade bei jungen, innovativen Unternehmen mit hohem Wachstumspotenzial besonders negativ aus, zumal eine gute Eigenkapitalausstattung und damit ein tragbarer Verschuldungsgrad auch eine Voraussetzung für den Zugang zu weiteren Bankkrediten sind.

⁶ Eine Emission von Anleihen kommt wegen der strengen Publizitätsvorschriften und Qualitätsanforderungen zugunsten des Anlegerschutzes ohnehin nur für große Unternehmen in Frage.

Im Vergleich hierzu haben Großunternehmen und Konzerne typischerweise eine höhere Selbstfinanzierungskraft und verfügen diese über wesentlich bessere Finanzierungsalternativen jenseits des Bankkredits, beispielsweise in Form von Anleihen- und Aktienemissionen an der Börse und auf dem außerbörslichen Kapitalmarkt. Dies ist auch der Grund dafür, warum die EU-Kommission mit der Kapitalmarktunion das Ziel verfolgt, die Abhängigkeit der KMU von Bankkrediten zu verringern, und gleichsam Raum schaffen möchte, die Möglichkeiten der Eigenkapitalfinanzierung zu erhöhen (Demary u.a., 2016). Konkret sollen KMU ihre Finanzierung in Zukunft auf mehrere Beine stellen und hinsichtlich der Finanzierungsquellen stärker diversifizieren können. Die Aussichten auf Finanzierung insbesondere von jungen, innovativen Unternehmen mit günstigen Wachstumsaussichten sollen sich dadurch wesentlich verbessern. Angesichts dieser Überlegungen hat die EU-Kommission 2014 auch die Richtlinien für die staatliche Unterstützung von Risikofinanzierungen neu formuliert (Europäische Kommission, 2014). Einen Schwerpunkt stellt darin der verbesserte Zugang zur Finanzierung von sehr jungen KMU mit guten Wachstumsaussichten aber gegenwärtig niedrigen Profiten (Start-ups) dar. Gerade Start-ups sind häufig auf die Nutzung von verschiedenen Finanzierungsformen, darunter Wagniskapital und Business Angels⁷, angewiesen. Angesichts dessen hält auch die Europäische Kommission fest, dass es explizites Ziel ist, Eigenkapital von Unternehmen zu erhöhen, um schließlich zu einer höheren Kreditwürdigkeit zu gelangen. Der Wagnisfinanzierung kommt damit eine immer wichtigere Rolle zu, zumal sie eine besonders effektive Form zur Schließung von Finanzierungslücken darstellt.

2.2 Die besondere Rolle des Wagniskapitals

Der größte Teil des Eigenkapitals in der österreichischen Wirtschaft stammt von einbehaltenen Gewinnen und den Vermögen der Unternehmerfamilien. Nur ein kleiner Teil der gesamtwirtschaftlichen Investitionsfinanzierung stammt von externem Risikokapital. Die Kapitalgeber können dabei eine mehr oder weniger aktive Rolle im Unternehmen einnehmen. Wagniskapitalgesellschaften und Business Angels (im Folgenden Wagniskapital im engeren Sinne) tragen am ehesten mit intensiver Beratung und Überwachung zur Wertsteigerung und Professionalisierung ihrer Portfolio-Unternehmen bei. Andere Beteiligungsgesellschaften (Private Equity, Wagniskapital im weiteren Sinne) verhalten sich abgesehen von einer laufenden Überwachung eher passiv.

Der Erfolg US-amerikanischer Technologieunternehmen wie Apple, Google, Facebook, Uber und vieler anderer, die als Start-ups begonnen haben, ist überwältigend. Einige Unternehmen, die als Start-ups Wagniskapital erhalten haben und vor zehn bis 20 Jahren noch gar nicht existierten, nehmen heute eine weltweit marktbeherrschende Position ein und gehören zu den führenden Unternehmen mit der größten Marktkapitalisierung. Das Problem ist dabei heute nicht primär der Erfolg dieser Unternehmen, sondern vielmehr die Schiefe in der Verteilung der Firmen zugunsten US-amerikanischer Technologieunternehmen. Damit nimmt auch in der EU die wirtschaftspolitische Dringlichkeit von Reformen zu, welche die Gründung und das Wachstum erfolversprechender innovativer Unternehmen erleichtern bzw. überhaupt erst ermöglichen sollen.

⁷ Unter Business Angels werden sehr wohlhabende Personen verstanden, die sich an Unternehmen beteiligen und diesen außerdem beratend zur Seite stehen. Die Investitionen sind typischerweise hochriskant und erfolgen in einer sehr frühen Phase der Unternehmensentwicklung. Business Angels stellen somit eine Sonderform von Wagniskapital dar.

Die Star-Firmen, die als Start-ups begonnen haben, sind so groß geworden, weil sie überaus innovativ waren. Oft waren die aggressive Wachstumsstrategie und das Überleben in der kritischen Anfangsphase nur möglich, weil Wagnisfinanziers investiert haben. Das hohe Risiko, der Mangel an Selbstfinanzierung und an vorhandenen Sicherheiten, sowie die in Start-ups oft anzutreffende Unerfahrenheit des Managements in professioneller Unternehmensführung mindern die Kreditfähigkeit von Start-ups und verunmöglichen häufig damit auch eine Finanzierung durch Bankkredite. Viele der Firmen verfügen jedoch über großes Wachstumspotenzial und sind angesichts dessen gerade für risikofreudige Investoren interessant, da das Risiko zwar hoch ist, aber einige der Start-ups enorm profitabel werden können. Ewens und Rhodes-Kropf (2013) schätzen in diesem Zusammenhang für die USA, dass rund 85% aller Profite von Wagnisfinanziers aus nur 10% ihrer Investitionen stammen. Dies kann u.a. als Beleg dafür angesehen werden, dass Wagniskapital tatsächlich auf die Finanzierung innovativer und hoch riskanter Wachstumsunternehmen spezialisiert ist, von denen nur einige wenige zu wirklich großen Unternehmen heranwachsen, während die anderen (d.h., die allermeisten) frühzeitig aus dem Markt scheiden.

Empirische Evidenzen zeigen, dass Wagnisfinanziers oftmals 50% der Gewinnanteile und die Gründer selbst etwa 30% halten; die Risikokapitalisten sitzen in der Regel im Aufsichtsrat und haben in 25% der Fälle die Mehrheit der Stimmen; was die Finanzierungsverträge betrifft, so sehen die meisten zusätzliche Eingriffs- und Kontrollrechte vor (Kaplan und Strömberg, 2000). Des Weiteren zeigt sich, dass Unternehmen, wenn sie neues Wagniskapital erhalten, wesentlich schneller wachsen als andere vergleichbare Firmen. Hellmann und Puri (2000) belegen dies, indem sie ökonometrisch schätzen, wie die Wagnisfinanzierung zur Professionalisierung der Firmen beiträgt. Tatsächlich steigt nach Eintritt eines Wagnisfinanziers die Wahrscheinlichkeit im Vergleich zu anderen Firmen, dass professionelles Personal eingestellt wird, im Marketing um 26%, im Finanzwesen und administrativen Bereich um 44% und im Management um 15%. Die Wahrscheinlichkeit, als erste Firma ein neues Produkt auf dem Markt einzuführen, erhöht sich um den Faktor 1,8.

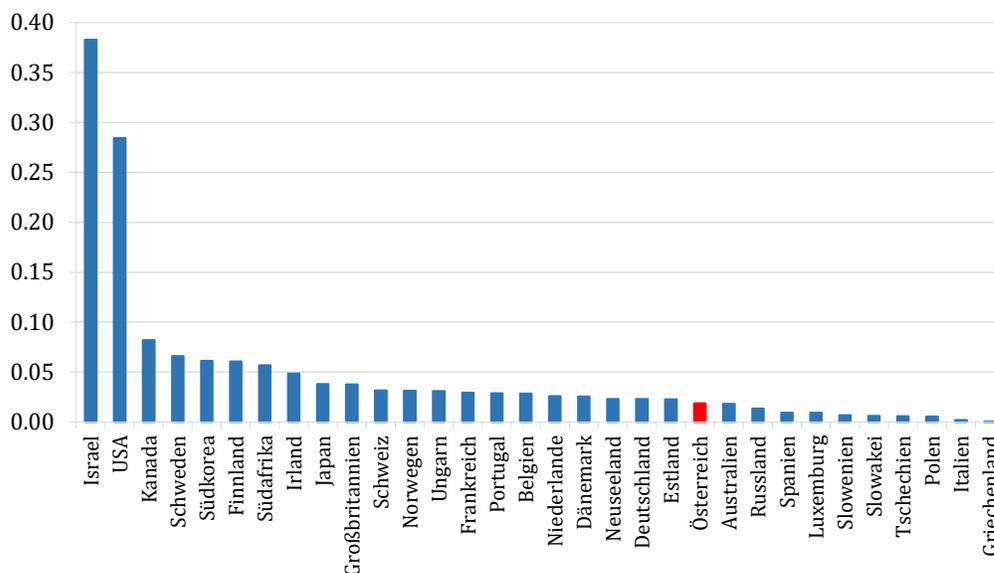
Die Ergebnisse von Puri und Zarutskie (2012) gehen in dieselbe Richtung⁸. Ebenso zeigen Hellmann u.a. (2008), dass Banken eher Kredite an Firmen vergeben, in die sie bereits in der Wagnisphase investiert haben – und das zu deutlich besseren Bedingungen als bei jenen Unternehmen, die niemals wagnisfinanziert wurden. Lerner u.a. (2011) erhalten des Weiteren als Ergebnis, dass Patente, die in den drei Folgejahren einer Wagnisfinanzierung angemeldet werden, um 79% mehr Zitate erzielen als jene Patente, die im selben Jahr der Wagnisbeteiligung angemeldet und daher in der Zeit davor erarbeitet wurden. Offenbar steigt mit der Wagnisfinanzierung damit auch das wirtschaftliche Potenzial von Patenten.

Diese Ergebnisse unterstreichen, wie eine aktive Wagnisfinanzierung das innovationsgetriebene Wachstum verstärkt (Keuschnigg, 2004) und die Spezialisierung auf innovative Branchen (Egger und Keuschnigg, 2015) fördern kann. Eine Einschätzung des gesamtwirtschaftlichen Potenzials ermöglicht indes die empirische Studie von Kortum und Lerner (2000). Demnach erzielten in den USA die F&E-Ausgaben in wagnisfinanzierten Unternehmen mehr Patente und radikalere Innovationserfolge als dieselben Ausgaben in Firmen ohne Wagnisfinanzierung. Hochgerechnet auf Branchenebene entfielen 1998 14% der industriellen Innovationen auf wagnisfinanzierte Firmen, obwohl diese nur 3% der gesamten F&E-Ausgaben tätigten.

⁸ Siehe Da Rin u.a. (2013) für eine Übersicht zum Stand der Forschung.

Das Volumen an Wagniskapital, das den Unternehmen zur Verfügung steht, ist in Europa wesentlich kleiner als in anderen fortgeschrittenen Volkswirtschaften. Innerhalb der EU ist die Wagniskapitalfinanzierung in Österreich besonders gering, und dies seit Jahren. Abbildung 3 belegt dies, sie zeigt das investierte Wagniskapital im Verhältnis zum BIP für die wichtigsten Industriestaaten. Nach Israel liegen die nordamerikanischen Staaten USA und Kanada voran, ebenso zählen Südkorea, Südafrika und Japan zu den zehn mit Wagniskapital bestausgestatteten Staaten; mit Schweden, Finnland, Irland und Großbritannien finden sich nur vier EU-Staaten unter den ersten zehn, was die Schwäche der EU insgesamt belegt. Österreich ist jedoch auch innerhalb der EU seit Jahren weit abgeschlagen und eine Belebung des Wagniskapitalsektors ist auch nicht in Sicht. Angesichts dessen wird das Fehlen der Wagnisfinanzierung auch immer wieder als Bottleneck bzw. als chronische Schwäche des heimischen Innovationssystems genannt (Keuschnigg u.a., 2017). Auch die Europäische Kommission (2016) hat bereits in offiziellen Papieren darauf hingewiesen, dass der im Vergleich zu anderen EU-Staaten geringe Umfang an Beteiligungskapital und insbesondere an privat bereitgestelltem Wagniskapital für Österreich ein problematisches Hindernis darstellt, gerade auch wenn es darum geht, zu den führenden Innovationsländern aufzusteigen.

Abbildung 3: Wagniskapital i.e.S. für Unternehmen, 2014 oder letztes verfügbares Jahr



Quelle: Keuschnigg u.a. (2017)

Jud u.a. (2012) zeichnen ein ähnliches Bild. Demnach hat sich das jährliche Finanzierungsvolumen von Wagniskapitalfonds mit Sitz in Österreich seit 2007 erheblich reduziert und bewegt sich dieses seither im Bereich von rund 30 Mio. Euro, etwa ein Zehntausendstel des BIP. Etwas später, im Jahr 2015, wurden von österreichischen Fonds immerhin 72,5 Mio. Euro an privatem Wachstumskapital (Wagniskapital i.w.S.) in österreichische KMU investiert (AVCO 2017) – das ist immer noch sehr wenig. Eine Finanzierungsbeschränkung liegt offenbar in dem Sinne vor, dass rentable Investitionsprojekte vorhanden wären, aber aufgrund fehlenden Eigen- und Fremdkapitals keine Finanzierung finden und daher nicht zustande kommen. Finanzierungsbeschränkte Unternehmen haben potenziell eine höhere

Investitionsrendite als andere, sonst wären sie nicht beschränkt. Wenn der Markt den betroffenen Unternehmen die Finanzierung rentabler Investitionen versagt, liegt ein *Marktversagen* vor - mit der Folge, dass viele Unternehmen ihr Wachstumspotenzial nicht ausschöpfen können und daher Beschäftigung und Einkommen zurückbleiben. *Das tatsächliche Investitionsvolumen bleibt in den betroffenen Unternehmenssegmenten hinter dem wohlfahrtsmaximierenden Investitionsumfang zurück (Unterinvestition)*. Dabei wirkt sich ein Mangel an risikotragendem Eigenkapital besonders folgenschwer aus, weil Eigenkapital die Kreditwürdigkeit der Unternehmen und damit ihre Fähigkeit bestimmt, weiteres Fremdkapital aufzunehmen.

Die empirische Forschung sieht gerade in der Übernahme unternehmerischen Risikos (Wagnis) eine wichtige Quelle von Innovation, Beschäftigung und Wachstum (Colombo u.a., 2016). Innovative Wachstumsunternehmen können mangels Zugang zu Wagniskapital ihr Potenzial für Beschäftigung und Einkommen nicht ausschöpfen. Eine solche Finanzierungslücke wirkt sich auf den Innovationsprozess besonders verhängnisvoll aus, weil bei der Erschließung der Ergebnisse der Grundlagenforschung und der Ausarbeitung von Geschäftsplänen zur kommerziellen Umsetzung das Risiko besonders hoch ist. Die Finanzierungslücke entsteht letzten Endes aus der Schwierigkeit externer Kapitalgeber, von außen die Erfolgsaussichten der Geschäftspläne ausreichend sicher beurteilen und kontrollieren zu können. Wenn sie wegen des Informations- und Wissensvorsprungs der Unternehmensleitungen eine Übervorteilung befürchten müssen und nicht auf ihre risikogerechte Rendite vertrauen können, so werden sie das benötigte Kapital nicht bereitstellen und ihr Anlagekapital in andere Verwendungen lenken. Die Informationsnachteile externer Investoren (Wilson und Wright, 2015) sind eine klassische Ursache für eine Marktstörung in der Investitionsfinanzierung.

Wie bereits festgehalten hemmt ein Mangel an Wagniskapital gerade die innovativen Branchen und verschärft dort ein bereits bestehendes Problem. Wenn die Unternehmen zwar alle F&E-Kosten tragen müssen, aber auf dem Markt nur einen Teil der gesamten Innovationserträge erzielen, investieren sie zu wenig in F&E. Der fehlende „externe“ Teil der Innovationserträge schafft Vorteile für andere Unternehmen, ohne dass diese dafür bezahlen müssen, und bleibt daher in der privaten Investitionsrechnung unberücksichtigt. Das hat auch negative Auswirkungen auf die Innovationsneigung. Externe Innovationserträge entstehen z.B. durch Personalwechsel, indem andere Unternehmen vom Wissen des neuen Personals zusätzlich profitieren. Wenn erfolgreiche Innovationen bekannt werden, können andere Unternehmen gezielt die Entwicklungsschritte nachvollziehen oder gar kopieren, und sparen dabei Entwicklungskosten. Mit jeder privaten Innovation steigt auch der vorhandene Wissensstock, auf den andere Unternehmen aufbauen können, so dass die Weiterentwicklung leichter fällt. Solche externen Erträge sind eine klassische *Marktstörung, indem private Innovationen nicht erfolgen, weil sie den Unternehmen zu wenig Rendite bringen, obwohl gesamtwirtschaftlich der Nutzen die Kosten übersteigt*. In diesem Fall kommt es auch ohne Finanzierungsschranken zu einer Unterinvestition, sofern solche externen Erträge nicht durch fiskalische F&E-Förderung, wie z.B. die Forschungsprämie, vom Staat ausreichend kompensiert werden. Die mangelnde Verfügbarkeit von Risikokapital für die Innovationsfinanzierung verschärft damit ein bereits vorhandenes Unterinvestitionsproblem. Wenn die fiskalische F&E-Förderung tatsächlich ausreichend wäre, um externe Erträge zu ersetzen, dann steigt zwar die Innovationsneigung, aber die Realisierung rentabler F&E-Investitionen kann immer noch an fehlendem Risikokapital scheitern. Umgekehrt könnte die fiskalische F&E-Förderung wesentlich wirksamer sein, wenn ausreichend Risikokapital für die Finanzierung vorhanden wäre. Der Kreis schließt sich.

Der Mangel an Wagniskapital wirkt sich dort besonders schädlich aus, wo das Risiko höher ist. Tatsächlich müssen sich exportorientierte und multinationale Unternehmen nicht nur dem heimischen, sondern dem weltweiten Wettbewerb stellen und unterliegen diese daher einer schärferen Konkurrenz und einem höheren Risiko als die inlandsorientierten Branchen. Um im weltweiten Wettbewerb erfolgreich zu sein, müssen sie überdurchschnittlich innovativ sein. Gerade die „Hidden Champions“ unter den innovativen Wachstumsunternehmen können mit ihrer überaus starken Spezialisierung niemals mit dem kleinen Binnenmarkt auskommen und müssen den Großteil der Produktion, nicht selten zwischen 80 und 100%, exportieren. In einer kleinen, offenen Volkswirtschaft wie Österreich gehen F&E-Orientierung und Internationalisierung der Unternehmen damit Hand in Hand. Die Hidden Champions haben hohes Wachstumspotenzial, weil sie besonders innovativ sind und den Weltmarkt mit großen Absatzchancen erschließen. Innovative Wachstumsunternehmen mit hohem Marktrisiko sind damit auch auf mehr Risikokapital angewiesen als andere und leiden folglich auch mehr unter dem Mangel an Risikokapital als andere.

Angesichts der Präferenz der Anleger und Investoren für Investitionen im eigenen Land („home bias“ auf dem Kapitalmarkt) können grenzüberschreitende Finanzierungen zwar die Situation etwas erleichtern, fehlendes heimisches Wagniskapital jedoch nur begrenzt und unvollständig ersetzen. Die Hypothese, wonach nationale Grenzen das Gebaren und den Geschäftserfolg von grenzüberschreitenden Aktivitäten beeinflussen, ist seit Jahrzehnten Gegenstand der empirischen Forschung (Li u.a., 2014). Für die EU stellt z.B. die Europäische Investitionsbank (2013) fest, dass trotz des freien Kapitalverkehrs innerhalb der EU nach wie vor Unterschiede bei der Kreditvergabe bestehen, die nicht nur von der Bonität des potenziellen Kreditnehmers, sondern auch von der geografischen Lage abhängen. Die Kapitalgeber sind über die Investitionsmöglichkeiten und Risiken am eigenen Standort wesentlich besser informiert als in anderen Ländern. Unterschiede in den institutionellen, steuerlichen und regulatorischen Rahmenbedingungen bis hin zur Sprache und anderen kulturellen Besonderheiten erschweren zusätzlich grenzüberschreitende Investitionen. Die Wagnisfinanzierung ist zudem mit intensiven Kontroll- und Beratungsaufgaben verbunden, die von räumlicher Nähe und lokalen Netzwerken profitieren (siehe z.B. Lutz u.a., 2013). Eine bestehende Finanzierungslücke bei den Start-ups kann also nicht allein durch Wagniskapital aus dem Ausland abgedeckt werden.

Die Eigenkapitalausstattung ist ein wesentlicher Faktor für die Kreditwürdigkeit und bestimmt den weiteren Zugang zu Bankkrediten. Aus Sicht der Start-ups und Wachstumsunternehmen bestehen Finanzierungsschranken vor allem im Mangel an Risikokapital. Risikokapital gibt es in verschiedenen Varianten, die auf unterschiedliche Unternehmenssegmente spezialisiert sind. Das beratungs- und kontrollintensive Wagniskapital ist vor allem auf die risikoreiche Frühfinanzierung von besonders innovativen Unternehmen spezialisiert. Andere, weniger beratungsintensive Beteiligungsgesellschaften bedienen dagegen Unternehmen in späteren Entwicklungsphasen mit einem bereits erprobten Geschäftsmodell und geringerem Risiko. Wenn alternative Formen der Beteiligungsfinanzierung auf unterschiedliche Aufgaben spezialisiert sind, kommt es auf die richtige Mischung an. Nach der Finanzierung der ersten kritischen Wachstumsphase wird der Ausstieg der Wagniskapitalgeber wahrscheinlich, weil ab einer gewissen Größe die Selbstfinanzierung eine größere Rolle spielt und konventionelle Finanzierungswege wie „normale Beteiligungen“ und Bankkredite zugänglich werden. Die Beteiligungen der Wagnisfinanziere müssen auf der Börse oder außerhalb der Börse von anderen Anlegern oder Unternehmen, „normalen“ Beteiligungsgesellschaften oder dem existierenden

Management übernommen werden, damit ein Ausstieg möglich wird und das freigesetzte Wagniskapital wieder anderen, jungen Start-ups zufließen kann.

Finanzierungsbeschränkungen führen zwangsläufig zu einer Kredit- und Eigenkapitalrationierung und liegen unter zwei Bedingungen vor: (i) Es gibt noch überdurchschnittlich rentable Investitionsprojekte,⁹ und (ii) die Investitionen scheitern aus Mangel an Finanzierung. Die Investitionen von rationierten Unternehmen haben daher eine im Durchschnitt höhere Rendite, denn sonst wären sie nicht rationiert. Zusammenfassend konstatieren wir somit drei volkswirtschaftlich relevante Folgen des Mangels an Risikokapital:

- **Kapitalakkumulation:** Geringere Investition (Unterinvestition) bremst das Wachstum. Während große Konzerne kaum Finanzierungsschwierigkeiten haben und bisweilen sich sogar Tendenzen zur Überinvestition mit mangelnder Rentabilität einstellen, haben gerade die wachstumsträchtigen innovativen KMU oft Schwierigkeiten im Zugang zu externer Finanzierung. Die Folge ist weniger Wachstum durch weniger Investitionen.
- **Produktivität:** Die Produktivität steigt, indem Kapital und Arbeit von wenig rentablen Verwendungen abgezogen und auf überdurchschnittlich rentable Projekte hingelenkt werden. Indem dort investiert wird, wo höhere Profite erwartet werden, und dort gearbeitet wird, wo höhere Löhne bezahlt werden, kommt es zu steigender Produktivität und somit zu mehr Wohlstand. Gerade finanzierungsbeschränkte Unternehmen verfügen über überdurchschnittlich rentable Investitionsprojekte, können diese jedoch nicht ausschöpfen. Das verhindert die produktivitätssteigernde Reallokation des Kapitals (vgl. Keuschnigg u.a., 2017).
- **Stabilität:** Eine solide Eigenkapitalausstattung ist neben der F&E-Intensität und der Arbeitszeitflexibilität der wichtigste Faktor für die Krisenrobustheit der Unternehmen. Überschuldung ist das größte Rezessionsrisiko.

Die gesamtwirtschaftliche Stabilität hängt davon ab, wie stark Unternehmen Erlösschwankungen als Folge der Konjunktur und von Preisschocks (z.B. Wechselkursschocks, Rohstoffpreise, Absatzpreise) auffangen können. Erstens stärkt eine hohe F&E-Intensität die Krisenrobustheit, weil innovative Produkte weniger auf Nachfrageschwankungen reagieren und ihre Preise stabiler sind. Hohe Qualität ist immer gefragt. Zweitens „versichern“ die Unternehmen ihre Arbeitnehmer, indem sie ihnen trotz Erlösschwankungen oder Kostenschocks stabile Löhne zahlen und Beschäftigung bieten. Indem die Arbeitnehmer flexibleren Arbeitszeitregelungen zustimmen, können sie im Interesse der Jobsicherheit diese „Versicherung“ unterstützen. Im Boom sind die Erlöse und die Fähigkeit der Unternehmen zu Lohnzahlungen hoch, in der Rezession brechen die Erlöse ein und die Fähigkeit, Löhne zu zahlen, ist gering. Längere Arbeitszeiten im Boom und kürzere in der Rezession verschieben die Lohnzahlungen von Perioden mit geringer zu Perioden mit hoher Zahlungsfähigkeit. Das stärkt die Krisenrobustheit der Unternehmen. Der dritte, wichtigste Faktor für eine hohe Krisenrobustheit ist eine solide Eigenkapitalausstattung. Wenn die Erlöse schwanken, während die Lohnzahlungen und die Zinsverpflichtungen des Fremdkapitals gleichbleiben, müssen die residualen Gewinne umso mehr schwanken. Wenn die einen wenig Risiko tragen wollen, müssen die anderen mehr Risiko nehmen. Damit bei einem Erlöseinbruch das Unternehmen nicht in die Insolvenz schlittert, dürfen die fixen

⁹ Mit „überdurchschnittlich rentabel“ ist gemeint, dass die Investitionsrendite von finanzierungsbeschränkten Unternehmen höher ist als bei anderen Unternehmen, die nicht beschränkt sind.

Zinsverpflichtungen nicht zu hoch werden. Eine gute Ausstattung mit risikotragendem Eigenkapital und eine moderate Verschuldung bilden daher die wichtigste Voraussetzung für die Krisenrobustheit der Unternehmen und für mehr Stabilität in der Gesamtwirtschaft. Ein Mangel an Risikokapital beeinträchtigt Stabilität und wirtschaftliche Sicherheit.

2.3 Staatlich gestützte Wagniskapitalfinanzierung

Junge, innovative Unternehmen verfügen oft über rentable Investitionsprojekte, welche einen wesentlich produktiveren Einsatz von Kapital und Arbeit ermöglichen als in wenig innovativen Unternehmen und schrumpfenden Branchen. Die Freisetzung von Investitionskapital und der Neueinsatz in wachsenden Unternehmen und expandierenden Branchen sind daher wichtige Quellen gesamtwirtschaftlicher Produktivitätssteigerung. Lentz und Mortensen (2008) erklären etwa 53% des aggregierten Produktivitätswachstums damit, dass innovativere und produktivere Firmen rascher wachsen, Marktanteile besetzen und weniger produktive verdrängen. Bartelsman u.a. (2013) berechnen, dass bei einer gezielten Zuteilung von Arbeit und Kapital auf die produktivsten Unternehmen in einer Branche die Arbeitsproduktivität um 50% höher ist als bei einer zufälligen Zuteilung. Die Verfügbarkeit von Risikokapital und insbesondere von beratungsintensiver Wagnisfinanzierung erleichtert und multipliziert die Expansion der innovativen Unternehmen und steigert somit die Produktivität des Kapitaleinsatzes.

Daher ist es ein wichtiges Ziel der Wirtschaftspolitik, die Bedingungen für Beteiligungs- und Wagnisfinanzierung zu verbessern, um Finanzierungsbeschränkungen als Folge eines Mangels an Risikokapital zu beseitigen. Auf dem Markt für Beteiligungsfinanzierung kann es mehrere Friktionen geben, die nach einer Lösung verlangen:

- Die Besteuerung fördert die Fremdfinanzierung und diskriminiert das Risikokapital. Die restriktiven Bedingungen bezüglich Verlustausgleich und Vortrag verhindern neutrale Portfolioentscheidungen und mindern die Bereitstellung von Risikokapital beim Investor. Der steuerliche Abzug von Fremdkapitalzinsen, aber nicht für eine Eigenkapitalverzinsung begünstigt bei Unternehmen die Verschuldung anstatt einer Finanzierung mit Eigenkapital. Die Besteuerung mindert also sowohl Angebot als auch Nachfrage nach Risikokapital. Darunter leiden das Geschäftsvolumen und die Entwicklung der Beteiligungsgesellschaften.
- Mangelnde gesetzliche Rahmenbedingungen für geeignete Rechtsformen für Beteiligungsgesellschaften (siehe hierzu insbesondere Abschnitt 2.5) bzw. Defizite im Kapitalmarktrecht (z.B. schwacher Investorenschutz, mangelnde Transparenzvorschriften bzw. Corporate-Governance-Regeln, Insolvenzrecht mit schwacher Stellung der Investoren (vgl. La Porta u.a., 2013) schaffen Unsicherheit und Risiken für die Anleger und Finanzierungsgesellschaften, die mit höheren Risikoprämien zu entgelten sind und das Risikokapital verteuern.
- Die geringe Liquidität aufgrund institutioneller Besonderheiten (geringe Rolle von Pensionskassen und anderer institutioneller Anleger, vgl. Keuschnigg und Kogler, 2016) behindert den heimischen Kapitalmarkt. Es fällt eine höhere Liquiditätsprämie an, welche die Beteiligungsfinanzierung verknappt und verteuert. Geringe Liquidität bedeutet, dass die Marktteilnehmer bei einem plötzlich notwendig werdenden Handel keine geeignete Gegenpartei finden oder diese nur zu ungünstigen Konditionen verfügbar wird. Auch für dieses Liquiditätsrisiko müssen die Marktteilnehmer eine Risikoprämie verlangen. Auf Märkten mit wenig Liquidität

sind die Kapitalkosten höher und es wird schwieriger, das benötigte Kapital aufzunehmen.

Richtig wäre es, alle Probleme an ihrer Ursache zu bekämpfen, doch mag dies zu teuer, zeitraubend oder aus institutionellen Gründen nicht möglich sein. Die Förderung im Rahmen der MiFiG-Initiative kann teilweise Abhilfe schaffen und obige Marktbarrieren und steuerliche Verzerrungen kompensieren, indem sich die Beteiligungsgesellschaften angesichts der Förderung leichter und billiger refinanzieren können und damit ihren Beteiligungsunternehmen mehr Risikokapital zu günstigeren Konditionen zur Verfügung stellen können.

Ein anderer Weg wäre, den Mangel an Risikokapital durch die Finanzierungsangebote öffentlicher Finanzierungsgesellschaften zu ersetzen, z.B. durch die Instrumente der Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft mbH (aws) oder der Österreichischen Hotel- und Tourismusbank Gesellschaft mbH (ÖHT). Colombo u.a. (2016) unterscheiden drei Typen öffentlicher Fonds, nämlich (i) direkte öffentliche Fonds, die sich ausschließlich über öffentliche Mittel finanzieren; (ii) hybride öffentlich-private Fonds, die staatlich organisiert sind und Ko-Investitionen mit privaten Investoren tätigen; und (iii) Funds-of-funds, die öffentliche Gelder in bestehende private Investmentfonds anstatt direkt in Unternehmen investieren.

In vielen Ländern zeigt sich das Problem, dass staatlich gestützte Finanzierung möglicherweise rein privates Beteiligungskapital verdrängt („crowding out“, vgl. Brander u.a., 2015). Solche Wettbewerbsverzerrungen entstehen z.B. durch den Zugang öffentlicher Finanzierungsgesellschaften zu günstigerer Refinanzierung. Öffentliche Interventionen dürfen keinesfalls neue Verzerrungen einführen, die eine marktwirtschaftliche Lösung behindern. Ziel muss es vielmehr sein, Marktstörungen zu beseitigen und auf einen selbsttragenden privaten Sektor der Risikofinanzierung hinzuwirken. Etwas anders ist eine Funds-of-funds-Strategie zu beurteilen, wonach öffentliche Finanzierungsgesellschaften den privaten Beteiligungsgesellschaften Kapital zur Verfügung stellen, welches diese ihrerseits in Beteiligungsunternehmen investieren. Eine solche Strategie ist sinnvoll, solange Volumen und Liquidität auf dem Kapitalmarkt zu gering sind, worunter Refinanzierung, Desinvestition und Neuinvestitionen von privatem Beteiligungskapital leiden.

Staatliche Finanzierungen müssen nicht zwangsläufig mit privatem Wagniskapital rivalisieren, sondern können auch komplementär wirken und damit private Finanzierungen anregen (vgl. Colombo u.a., 2016). Die staatliche Finanzierung kann z.B. im Zuge einer strengen selektiven Auswahl förderungswürdiger Unternehmen ein Qualitätssignal setzen, welches mehr Glaubwürdigkeit verleiht und damit hilft, weitere private Finanzierungsquellen zu erschließen. Ein Beispiel hierfür ist das US-Programm SBIR, dessen Förderung der ausgewählten Start-ups in frühen Entwicklungsphasen wie ein Qualitätssertifikat wirkt und damit weitere private Finanzierung und mehr Wachstum ermöglicht. Zudem können innovative Unternehmen für die oben erwähnten externen Erträge nicht nur mit fiskalischer F&E-Förderung kompensiert werden, sondern auch mit einer Erleichterung der Innovationsfinanzierung durch Förderung privater Beteiligungsfinanzierung. Dieser Weg ist vielversprechend, wenn private Risikokapitalgeber besser als öffentliche Förderstellen in der Lage sind, die wirklich innovativen und vielversprechenden Projekte aufzuspüren, zu beraten und zu kontrollieren.

Das geplante Mittelstandsfinanzierungsgesellschaftengesetz (MiFiGG) ist ein mögliches Instrument, um die Finanzierungsprobleme junger innovativer Wachstumsunternehmen zu reduzieren. Die EU-Kommission sieht den Mangel an Risikokapital und vor allem an privatem

Risikokapital als eine der größten Schwächen des heimischen Innovationssystems (Europäische Kommission, 2016). Die entstehenden Beteiligungsgesellschaften für KMU (MiFiG) bedienen daher auch die Europa-2020-Strategie, die mit dem Programmschwerpunkt Forschung und Entwicklung das Wirtschaftswachstum steigern will.¹⁰ Das MiFiGG sieht eine steuerliche Begünstigung von Beteiligungsgesellschaften vor, um mehr Risikokapital für die KMU zu mobilisieren.

Können staatliche Wagniskapitalfonds tatsächlich das gesamte Investitionsvolumen an staatlicher und privater Risikofinanzierung steigern? Wenn das private Finanzierungsvolumen durch die öffentlichen Anbieter unberührt bleibt, dann kommt die Finanzierung durch staatliche Beteiligungsgesellschaften zu den privaten Investitionen hinzu, sodass eindeutig das gesamte Finanzierungsvolumen steigt (Additionalität). Selbst wenn private Finanzierungen teilweise verdrängt werden (Crowding Out), kann der Nettoeffekt aus vermehrter öffentlicher und reduzierter privater Finanzierung immer noch positiv sein. Wenn das Ziel allerdings darin besteht, einen selbsttragenden privaten Wagniskapitalsektor aufzubauen, so ist ein Crowding Out wohl als nicht förderlich anzusehen. Dennoch aber gilt, dass das totale Finanzierungsvolumen steigen kann. In einer internationalen Vergleichsstudie finden Brander u.a. (2015) insgesamt positive Effekte: Wenn in einem Land beide Formen der Finanzierung bestehen, so ist das gesamte Investitionsvolumen größer als bei rein privater oder rein staatlich gestützter Wagnisfinanzierung. Im Durchschnitt erhalten die geförderten Firmen mehr Kapital (intensiver Rand) und/oder eine größere Anzahl von Unternehmen erhält Wagnisfinanzierung (extensiver Rand). Eine solche Additionalität kann auch auf Unternehmensebene auftreten. Wenn ein Betrieb Risikokapital von einem öffentlichen Fonds erhält, mag dies weitere private Finanziers veranlassen, ebenfalls einzusteigen. Das Unternehmen erhält mehr Risikokapital als bei ausschließlich privater Finanzierung ohne öffentliches Engagement. Tatsächlich zeigen Brander u.a. (2015) mit ihrem Datensatz über 25 Länder, dass sich das Volumen der *privaten* Wagnisfinanzierungen pro Euro staatlich gestützter Wagnisfinanzierung um rund 22 Cent erhöht.

Ein Beispiel für ein staatlich gestütztes Programm zur Wagniskapitalfinanzierung ist der australische „Innovation Investment Fund“ mit dem Ziel, eine selbsttragende Wagniskapitalbranche für die Finanzierung von technologieintensiven Start-ups in frühen Lebenszyklusphasen zu entwickeln. Das Programm wird als erfolgreich eingestuft (vgl. Cumming und Johan, 2016), wobei der Staat als Ko-Investor in private Fonds einsteigt, welche ihrerseits in Beteiligungen investieren und die Unternehmen beraten und auch kontrollieren. Cumming und Johan (2014) finden positive Auswirkungen des Programms. Demnach tragen die wagnisfinanzierten Unternehmen signifikant (i) zum Forschungsvolumen, (ii) zur Innovationstätigkeit, und (iii) zum Wirtschaftswachstum in der Gesamtwirtschaft bei.

Ein kürzlich für die EU-Kommission erstellter Bericht (Europäische Kommission, 2017) hebt die Bedeutung der Besteuerung von Wagniskapitalgebern und Business Angels im Zusammenhang der Finanzierung von KMU hervor. Insbesondere die Besteuerung von Veräußerungsgewinnen und Verlusten beim Ausstieg aus Beteiligungen spielt eine wichtige Rolle und beeinflusst das Risikoverhalten der Investoren. An erster Stelle nennt der Bericht (a.a.O., S. 17) Steuerbegünstigungen für Kapitalgewinne – nach uneingeschränktem Ausgleich von Kapitalverlusten – als besonders gut geeignete Möglichkeit, das Investitionsrisiko zu mindern und die Investitionsneigung zu erhöhen. Indem die Steuererleichterung das Risiko reduziert, lenkt sie das Investitionsvolumen auf risikoreichere Beteiligungen in junge,

¹⁰ Siehe ec.europa.eu/info/strategy/european-semester/framework/europe-2020-strategy_en (abgefragt am 28. Juli 2017) für eine Übersicht der Ziele.

innovative und rasch wachsende Unternehmen. Um teure Mitnahmeeffekte zu vermeiden und die Steuerausfälle zu begrenzen, können ferner Kriterien bestimmt werden, in welche Art von Unternehmen steuerbegünstigt investiert werden kann, z.B. nach Alter, Größe und Innovationsgrad. Eine fiskalische Förderung, welche die zukünftigen Erträge anstatt die gegenwärtigen Investitionskosten entlastet, stärkt tendenziell die Anreize für ein erfolgssteigerndes Engagement der Finanziers und der von ihnen finanzierten Unternehmer. Dies hebt die Qualität der Investitionen und lenkt die Auswahl der Projekte auf langfristig erfolgreiche Projekte. Solche Programme sollten langfristig angelegt und regelmäßig kontrolliert und evaluiert werden. Der Bericht (S. 12) streicht heraus, dass steuerbasierte Anreizsysteme wie das MiFiGG für sich allein wie in Kombination mit direkter staatlicher Intervention (wie durch die awS) bei entsprechendem Design effektiv sein können.

2.4 Statistisches Porträt der KMU

Tabelle 2 zeigt wichtige Kennzahlen österreichischer Betriebe nach Größenklassen für 2015. Mit 87,12% ist die ganz überwiegende Anzahl der 328.638 erfassten Betriebe der kleinsten Klasse mit 0-9 Beschäftigten zuzuordnen. Auf sie entfallen ein Viertel der Beschäftigten, 17% des Umsatzes und ein Fünftel der Investitionen. Nur 0,35%, das sind 1.148 Betriebe, zählen mehr als 250 Beschäftigte. Auf diese wenigen Großbetriebe entfällt jedoch ein knappes Drittel aller Erwerbstätigen, im Durchschnitt 809 je Betrieb, und mehr als ein Drittel der Umsätze und Investitionen.

Tabelle 2: Kennzahlen der Unternehmen nach Beschäftigtengrößenklassen, 2015

Größenklasse	Anteil an allen Unternehmen	Anteil an allen Beschäftigten	Personal-aufwand	Umsatz	BWS	Bruttobetrieb-überschuss	Brutto-investition
0-9	87,12%	24,77%	10,10%	17,27%	18,64%	32,86%	20,01%
10-19	7,10%	10,85%	8,94%	7,85%	8,34%	7,35%	6,03%
20-49	3,77%	12,87%	13,18%	12,66%	12,22%	10,63%	11,04%
50-249	1,66%	19,06%	23,65%	26,18%	21,96%	19,16%	27,73%
250 und mehr	0,35%	32,45%	44,13%	36,03%	38,83%	30,00%	35,19%

Quelle: berechnet nach Statistik Austria, Hauptergebnisse der Leistungs- und Strukturstatistik 2015 (abgefragt am 28. Juli 2017)

Das Verhältnis Bruttowertschöpfung (BWS) zu Beschäftigten steigt mit der Betriebsgröße stetig an, von 0,75 (=18,64/24,77) für die kleinste bis auf 1,20 (=38,83/32,45) für die größte Betriebsklasse. Die größten Betriebe sind jedoch nicht automatisch die profitabelsten, das Verhältnis Bruttobetriebsüberschuss zu Beschäftigten ist mit 1,33 (=32,86/24,77) für die kleinste Betriebsklasse am größten. Es beträgt für die Klasse mit 10-19 Beschäftigten nur 0,68 (=7,35/10,85), steigt dann kontinuierlich auf 1,01 (=19,16/19,06) bis zur zweithöchsten Gruppe der mittelgroßen Unternehmen (50-249 Beschäftigte) an, und sinkt schließlich bei den größten Unternehmen auf 0,92 (=30,00/32,45). *Mittelgroße Unternehmen sind demnach besonders profitabel.* Das Verhältnis Bruttoinvestitionsvolumen zu Beschäftigten ist in dieser Gruppe mit 1,45 (=27,73/19,06) am höchsten und liegt damit weit höher als in der Klasse der größten Betriebe mit 1,08 (=35,19/32,45). In allen anderen Gruppen sind die Investitionen je Beschäftigten deutlich geringer und erreichen Werte von lediglich <1. Die innovativen Wachstumsunternehmen mit vielen profitablen Investitionsmöglichkeiten und daher hohem Finanzierungsbedarf dürften also vor allem in dieser Gruppe anzutreffen sein.

Tabelle 3: Unternehmenskennzahlen nach Innovationsaktivitäten, 2012-2014

Größenklasse	Anteil an allen Unternehmen (2014)	Anteil an allen Beschäftigten (2014)	Innovationsaktivitäten insgesamt	Produktinnovationen	Prozessinnovationen	Organisat. Innovationen	Marketinginnovationen
10-49	10,74%	23,60%	54,10%	25,00%	27,80%	31,80%	26,30%
50-249	1,66%	19,16%	74,50%	45,30%	44,00%	51,50%	38,70%
250 und mehr	0,34%	32,31%	89,30%	69,00%	70,10%	73,20%	53,30%

Quelle: berechnet nach Statistik Austria, Hauptergebnisse der Leistungs- und Strukturstatistik 2014 (abgefragt am 31. Juli 2017) sowie Statistik Austria (2016); keine Innovationsdaten für Unternehmen mit <10 Beschäftigten, keine genauere Unterteilung nach Größenklassen im Originaldatensatz.

Tabelle 3 zeigt, wie sich die Innovationstätigkeit der Unternehmen mit ihrer Größe ändert. Demnach investieren Unternehmen umso häufiger in F&E, je größer sie sind. Die der Tabelle zugrundeliegende Erhebung gibt jedoch nicht Anzahl und Umfang der Innovationen wieder, sondern lediglich die Anzahl der Unternehmen, die in irgendeiner Weise innovativ tätig waren. Naturgemäß ist die Wahrscheinlichkeit, dass zumindest eine Innovation umgesetzt oder entwickelt wurde, unter sonst gleichen Umständen umso höher, je größer das Unternehmen ist. Allerdings fällt auf, dass die Innovationstätigkeit bei Unternehmen in der Größenklasse von 50 bis 249 Beschäftigten mit knapp drei Viertel innovativen Unternehmen recht hoch ist; jeweils knapp die Hälfte aller Unternehmen hat zumindest eine Produkt- oder Prozessinnovation durchgeführt.

Tabelle 4 zeigt, wie die Exporte der österreichischen Unternehmen mit ihrer Innovationsaktivität zusammenhängen. Es zeigt sich klar, dass innovative Unternehmen häufiger exportieren. *Über 70 Prozent aller innovationsaktiven Unternehmen exportieren ihre Güter, davon beschränken sich die meisten nicht nur auf die EU/EFTA (31,8%), sondern beliefern auch die Exportmärkte in der übrigen Welt (38,5%).* Dagegen sind nur 60 Prozent aller Unternehmen zusammen und nur rund 46 Prozent der nicht-innovationsaktiven Unternehmen im Export aktiv. Zudem beschränken sich die exportierenden, aber nicht-innovationsaktiven Unternehmen wesentlich häufiger auf den EU/EFTA-Raum. *Bei den innovativen Unternehmen fällt außerdem auf, dass unter den KMU mit 50-249 Mitarbeitern besonders viele exportieren.* Ihr Anteil ist mit über 80 Prozent fast genau so groß wie jener der Unternehmen mit mindestens 250 Beschäftigten.

Unter den innovationsaktiven Unternehmen sticht das Verarbeitende Gewerbe mit knapp 80 Prozent im Vergleich zu rund 70 Prozent aller Branchen als besonders exportfreudig hervor. In den Branchen „Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse“ exportieren 100% aller innovationsaktiven Unternehmen. In der „Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse“ sind es 85,4%, in „Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen“ 100%, im „Maschinenbau“ 94,8%, und in „Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau“ 95,8% (vgl. Statistik Austria, 2016).

Tabelle 4: Außenhandel nach Innovationsaktivität und Unternehmensgrößen, 2012-2014

	Größenklasse	Absatz nur lokal/regional	Absatz auch überregional	Exporte, nur EU/EFTA	Exporte, auch übrige Welt	Exporte, gesamt
Alle Unternehmen	insgesamt	23,9%	15,7%	30,6%	29,8%	60,4%
	10-49 Besch.	27,2%	17,4%	30,7%	24,7%	55,4%
	50-249 Besch.	13,9%	10,7%	31,6%	43,8%	75,4%
	≥250 Besch.	8,6%	7,1%	23,8%	60,5%	84,3%
Nur innovations-aktive Unternehmen	insgesamt	16,2%	13,5%	31,8%	38,5%	70,3%
	10-49 Besch.	19,6%	15,1%	32,9%	32,4%	65,3%
	50-249 Besch.	8,6%	10,4%	31,7%	49,3%	81,0%
	≥250 Besch.	7,0%	7,1%	21,4%	64,5%	85,9%
Nur nicht-innovations-aktive Untern.	insgesamt	35,2%	18,9%	28,8%	17,1%	45,9%
	10-49 Besch.	36,2%	20%	28,2%	15,6%	43,8%
	50-249 Besch.	29,1%	11,6%	31,4%	27,7%	59,1%
	≥250 Besch.	22,6%	7,2%	44,0%	26,2%	70,2%

Quelle: Berechnet nach Statistik Austria (2016); „EU/EFTA“ schließt EU-Beitrittskandidaten ein; von 100% unterschiedliche Zeilensummen sind durch Rundungsfehler verursacht; keine Innovationsdaten für Unternehmen mit <10 Beschäftigten, keine genauere Unterteilung nach Größenklassen im Originaldatensatz.

Ein positiver Zusammenhang zwischen Export- und Innovationsaktivitäten besteht auch auf Branchenebene. In Tabelle A1 im Anhang beträgt der Korrelationskoeffizient zwischen den Anteilen „exportaktive Unternehmen“ und „innovationsaktive Unternehmen“ 0,40 und ist eindeutig positiv. Zudem ist die Innovationshäufigkeit auch mit dem Personalaufwand je Beschäftigten bzw. der Bruttowertschöpfung je Beschäftigten jeweils mit Werten von 0,44 und 0,22 positiv korreliert. Weniger deutlich ist der Zusammenhang zwischen dem Anteil innovationsaktiver Unternehmen und dem Bruttobetriebsüberschuss je Beschäftigten bzw. der Bruttoinvestitionen je Beschäftigten. Die entsprechenden Korrelationskoeffizienten sind zwar positiv, mit 0,08 bzw. 0,06 aber eher niedrig. Zusammenfassend kann man sagen, dass *innovationsfreudige Branchen tendenziell produktiver sind und besser bezahlen.*

Das Marktrisiko und in der Folge das Risiko einer Beteiligung zeigt sich auf Branchenebene an der Fluktuation, d.h. an der Häufigkeit des Marktzutritts und Austritts. Tabelle 5 zeigt die Unternehmensgründungen und -schließungen im Verarbeitenden Gewerbe von 2007 bis 2015. Die Fluktuation 2007-2015 ist die Summe aus Gründungen und Schließungen als Anteil an der Summe der Bestände 2007 und 2015, berechnet als $(\text{Gründungen 2007-2015} + \text{Schließungen 2007-2015}) / (\text{aktiv 2007} + \text{aktiv 2015})$. Das gesamte Wachstum 2007-2015 berechnet sich aus $100 * ((\text{aktiv 2015} / \text{aktiv 2007}) - 1)$.

Tabelle 5: Unternehmens-Demografie nach Branchen, 2007-2015

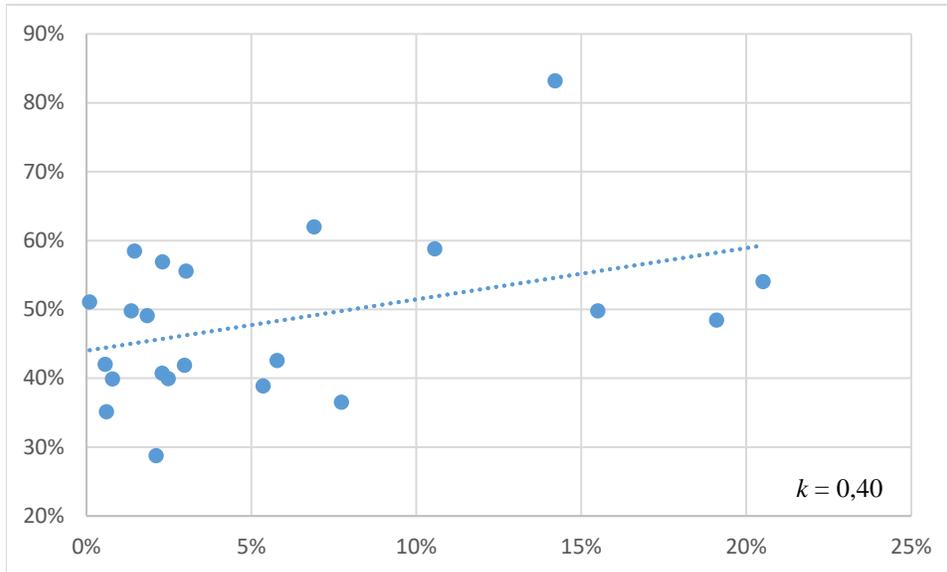
Branchen-code	aktiv 2007	aktiv 2015	Gründungen 2007-15	Schließungen 2007-15	Fluktuation 2007-2015	Wachstum 2007-2015	F&E 2007	F&E 2013
10	4.473	3.972	1.371	1.594	35,11%	-11,20%	0,69%	1,12%
11,12	419	468	275	178	51,07%	11,69%	0,10%	0,38%
13	841	698	406	449	55,56%	-17,00%	3,06%	2,62%
14	1.194	1.164	693	648	56,87%	-2,51%	2,30%	-
15	248	239	127	112	49,08%	-3,63%	1,60%	1,27%
16	3.715	3.152	1.546	1.338	42,00%	-15,15%	0,73%	0,94%
17	180	151	59	73	39,88%	-16,11%	0,83%	1,38%
18	1.293	1.149	678	750	58,48%	-11,14%	1,49%	1,24%
19	9	7	5	6	68,75%	-22,22%	-	-
20	453	457	317	247	61,98%	0,88%	8,69%	9,41%
21	112	93	50	52	49,76%	-16,96%	18,84%	19,39%
22	644	658	283	223	38,86%	2,17%	6,36%	9,07%
23	1.709	1.541	629	668	39,91%	-9,83%	2,76%	3,54%
24	199	169	76	78	41,85%	-15,08%	3,47%	5,73%
25	4.491	4.178	1.825	1.706	40,73%	-6,97%	2,81%	3,49%
26	699	721	427	340	54,01%	3,15%	15,58%	24,75%
27	520	545	293	223	48,45%	4,81%	33,43%	15,00%
28	1.461	1.431	579	477	36,51%	-2,05%	9,46%	13,36%
29	328	276	208	147	58,77%	-15,85%	11,55%	12,30%
30	103	105	98	75	83,17%	1,94%	23,39%	10,03%
31	3.704	3.432	999	1.053	28,76%	-7,34%	2,39%	1,00%
32	2.349	2.345	1.069	928	42,54%	-0,17%	6,93%	6,58%
33	2.070	2.317	1.294	890	49,78%	11,93%	1,35%	2,95%
NT	18.416	16.770	7.223	7.123	38,68%	-8,94%	2,01%	1,84%
MNT	9.113	8.863	4.107	3.565	39,12%	-2,74%	3,35%	4,96%
MHT	2.865	2.814	1.495	1.169	40,80%	-1,78%	17,31%	12,02%
HT	811	814	477	392	48,34%	0,37%	34,42%	44,14%
alle	31.205	29.261	13.302	12.249	39,25%	-6,23%	14,27%	15,74%

Anmerkung: für Definition von Fluktuation und Wachstum siehe Text. Codes nach Klassifizierung von Statistik Austria, ÖNACE 2008, 10: Herstellung Nahrungs- und Futtermittel; 11: Getränkeherstellung; 12: Tabakverarbeitung; 13: Herstellung Textilien; 14: Herstellung Bekleidung; 15: Herstellung Leder, Lederwaren und Schuhe; 16: Herstellung Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); 17: Herstellung Papier, Pappe und Waren daraus; 18: Herstellung Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern; 19: Kokerei und Mineralölverarbeitung; 20: Herstellung chemische Erzeugnisse; 21: Herstellung pharmazeutischen Erzeugnisse; 22: Herstellung Gummi- und Kunststoffwaren; 23: Herstellung Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden; 24: Metallerzeugung und -bearbeitung; 25: Herstellung Metallerzeugnisse; 26: Herstellung Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen; 27: Herstellung elektrische Ausrüstungen; 28: Maschinenbau; 29: Herstellung Kraftwagen und Kraftwagenteile; 30: Sonstiger Fahrzeugbau; 31: Herstellung Möbel; 32: Herstellung sonstige Waren; 33: Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen; Technologieklassen „NT“, „MNT“, „MHT“ und „HT“ entsprechen Niedrig-, Mittelniedrig-, Mittelhoch- und Hochtechnologie (nach Klassifikation der OECD).

Quelle: berechnet nach Statistik Austria, Statistik zur Unternehmensdemografie (abgefragt am 4. Aug. 2017).

Der Mittelwert der Fluktuation über alle Branchen¹¹ beträgt 48,32%. Dabei liegen sowohl Wachstum wie Fluktuation der mittelhoch- und hochtechnologischen Branchen (mit Ausnahme des Maschinenbaus, Code 28) jeweils über dem Durchschnitt. *Innovation geht mit höherem Risiko einher*. Misst man die Innovationsintensität mit der F&E-Quote im Ausgangsjahr, ergibt sich dasselbe Bild. Die Fluktuation und Innovationsintensität hängen eindeutig positiv zusammen; der Korrelationskoeffizient beträgt 0,40. Abbildung 4 visualisiert diesen Zusammenhang in einem Streudiagramm. Innovative Branchen haben also ein höheres Risiko und brauchen daher mehr risikotragendes Eigenkapital.¹²

Abbildung 4: Innovation und Risiko



Anmerkung: F&E-Quote 2007 (x-Achse) und Unternehmensfluktuation 2007-2015 (y-Achse) des Verarbeitenden Gewerbes nach Branchen. Berechnet nach Tabelle 5, aufgrund geringer Fallzahl ohne Branche C19; k bezeichnet den Korrelationskoeffizienten.

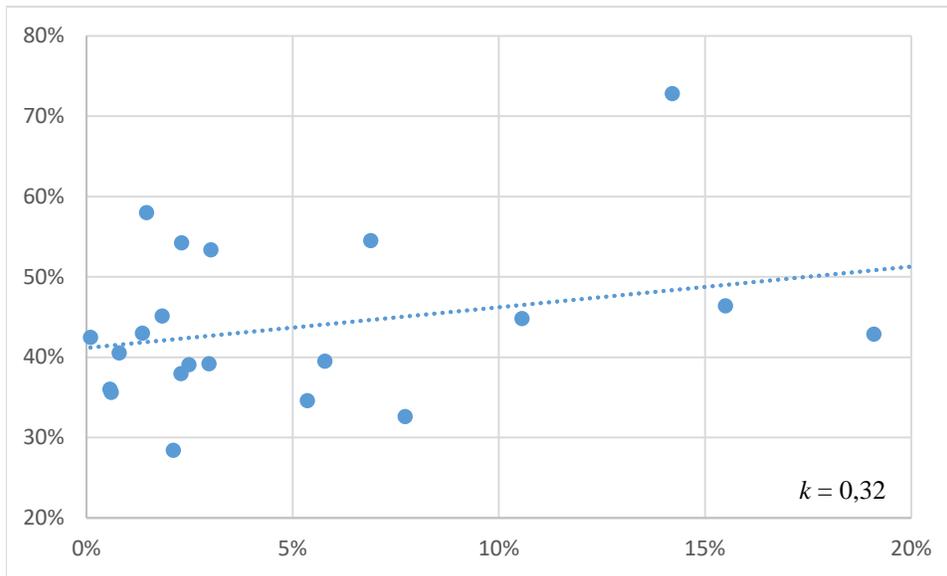
Quelle: Daten der Statistik Austria, eigene Berechnungen

Ein offensichtliches Maß für das Unternehmensrisiko ist die Schließungsquote. Innovative Unternehmen setzen auf neue Produkte und Prozesse, die noch nicht erprobt sind und sich auf dem Markt erst bewähren müssen. Sie sollten daher zwar im Durchschnitt profitabler sein, müssen dafür aber auch ein höheres Risiko nehmen. Demnach muss man einen positiven Zusammenhang zwischen F&E-Intensität und dem Risiko des Marktaustritts erwarten. Tatsächlich ist der Zusammenhang zwischen F&E-Quote und Schließungsquote mit einem Korrelationskoeffizienten von 0,32 ähnlich stark ausgeprägt wie jener zwischen der F&E-Quote und der Unternehmensfluktuation. Abbildung 5 verdeutlicht den Zusammenhang grafisch. Folglich gehen auch in dieser Hinsicht innovative Unternehmen ein höheres Risiko ein.

¹¹ Hier und im Folgenden bleibt Kokerei und Mineralölverarbeitung aufgrund ihrer geringen Fallzahl ausgeklammert.

¹² Tabelle A2 im Anhang zeigt außerdem den Zusammenhang von F&E-Quoten und deren Wachstum nach Branchen des Verarbeitenden Gewerbes.

Abbildung 5: Innovation und Risiko des Marktaustritts



Anmerkung: F&E-Quote 2007 (x-Achse) und Schließungsquote 2007-2015 (y-Achse) nach Branchen. Wegen geringer Fallzahl ohne Branche C19; k bezeichnet den Korrelationskoeffizienten; berechnet nach Tabelle 5
Quelle: Daten der Statistik Austria, eigene Berechnungen

Ein höheres Risiko geht im Durchschnitt mit höheren Erträgen einher, um die Risikotragung mit einer Risikoprämie zu kompensieren. Mit F&E erringen die Unternehmen Qualitäts- und Kostenvorteile, mit denen sie ihre Wettbewerbsfähigkeit und Marktposition ausbauen und ihre Profitabilität steigern. F&E-Investitionen treiben das Unternehmenswachstum, daher wachsen F&E-intensive Unternehmen schneller. Außerdem lässt sich ein tendenzieller Zusammenhang zwischen Wachstum der F&E-Quote mit dem Wachstum der Bruttowertschöpfung nach Branchen beobachten, der jedoch recht stark vom Beobachtungszeitraum abhängt, d.h. Schwankungen und einzelne Ausreißer können die Statistik hier verzerren.

2.5 Mittelstandsfinanzierungsgesellschaften

In Europa hängt die Unternehmensfinanzierung überdurchschnittlich stark von Bankkrediten ab. Im Unterschied zu den USA spielt die Finanzierung über die Kapitalmärkte, also Börse, Beteiligungsgesellschaften und Finanzdienstleister, eine eher geringe Rolle. In Österreich ist die Unternehmensfinanzierung noch einseitiger von Bankkrediten abhängig als in der EU (vgl. Abschnitt 2.1). Die Unternehmen verfügen also über wenige Alternativen. Bei den Anleihemärkten ist der Abstand Österreichs zur EU am geringsten (vgl. Keuschnigg und Kogler, 2016). Der Wert ausstehender Anleihen beträgt 141% des BIP (Stand: Dezember 2014), das liegt im Mittelfeld der EU. Allerdings ist diese Position sehr zu relativieren. Die letzten 14 Staaten mit dem geringsten Anleihevolumen in der EU sind die 13 neuen osteuropäischen Mitgliedstaaten zuzüglich Griechenland als einzigem EU15-Staat, also durchwegs Länder mit einem wesentlich geringeren Pro-Kopf-Einkommen als in Österreich. Unter den höher entwickelten Mitgliedstaaten tragen die Anleihemärkte in Österreich knapp vor Finnland und Deutschland am wenigsten zur Finanzierung bei, überall sonst spielen sie relativ zum BIP eine größere Rolle. Spitzenwerte erzielen unter anderem die von der EU als

„Innovation Leader“ klassifizierten Staaten Niederlande (273%), Dänemark (252%) und Schweden (165%).

Noch weiter zurück liegt Österreich bei der Bedeutung der Unternehmensfinanzierung über die Börse. Die Börsenkapitalisierung aller österreichischen Unternehmen im Verhältnis zum BIP beträgt rund 26%, damit liegt Österreich innerhalb der EU an abgeschlagener Stelle, nur in den neun neuen Mitgliedstaaten Osteuropas sind die Börsenplätze noch unbedeutender. Auch hier liegen die führenden Innovationsländer Schweden, Dänemark und Niederlande mit einer Börsenkapitalisierung von deutlich über 90% weit vor Österreich. Auch in Deutschland und Finnland, die bei der Anleihefinanzierung knapp hinter Österreich liegen, spielen die Börsen mit knapp 80% bzw. rund 50% eine deutlich bedeutendere Rolle als in Österreich.

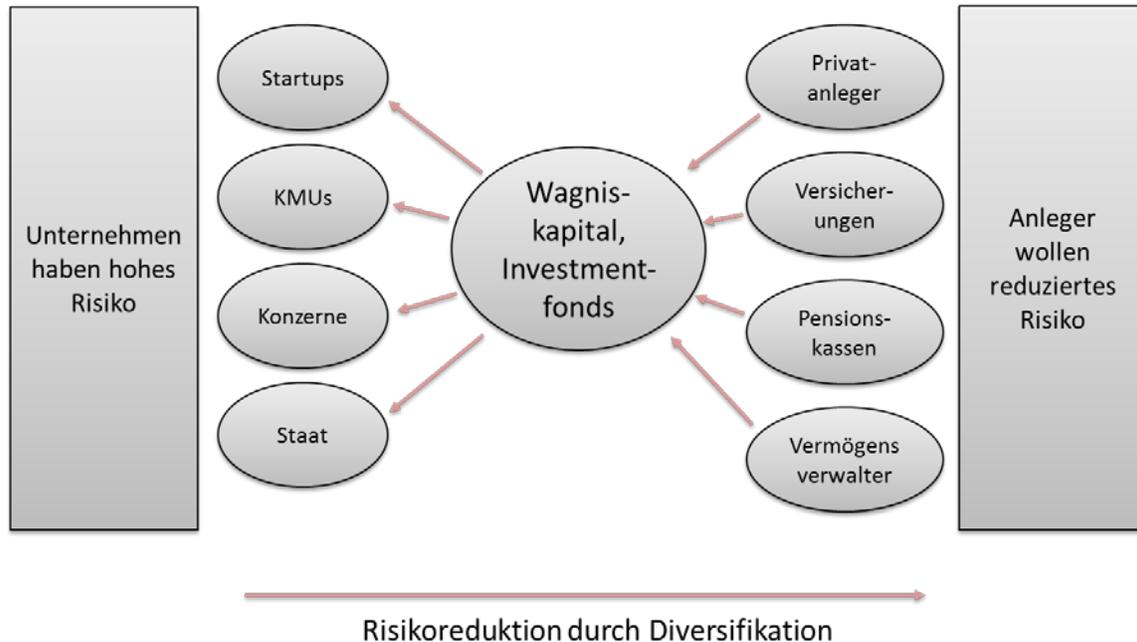
Die geringe Bedeutung und Tiefe der heimischen Kapitalmärkte dürfte eine Reihe von Gründen haben, darunter vor allem das geringe Volumen der Pensionskassen, die verhältnismäßig geringere Anzahl großer Konzerne, die sich naturgemäß weit mehr über Kapitalmärkte finanzieren können als die vielen KMU, bis hin zur geringen Risikobereitschaft der Sparer. Das Spiegelbild der überdurchschnittlich starken Abhängigkeit von Bankkrediten ist die geringe Eigenkapitalausstattung der heimischen Unternehmen. Aber gerade bei innovativen, jungen und stark wachsenden Unternehmen ist die Selbstfinanzierungskraft viel zu gering, sodass sie dringend externes Beteiligungskapital brauchen, um ihr Wachstumspotenzial auszuschöpfen. Die Verfassung des heimischen Finanzplatzes mit der mangelnden Verfügbarkeit von Risikokapital reduziert das Wachstumspotenzial und die Krisenrobustheit der Wirtschaft. Das benachteiligt gerade die innovativen und international exponierten Branchen, deren Unternehmen ein höheres Risiko eingehen müssen und mehr Risikokapital brauchen als in anderen Branchen mit stabileren Geschäftsmodellen. In Zukunft dürfte sich die Situation noch deutlich verschärfen, wenn die Banken aufgrund der strengeren Kapital- und Liquiditätsvorschriften ihr Risiko reduzieren und daher restriktivere Maßstäbe in der Kreditvergabe anwenden müssen.

Ein Ausbau der Beteiligungs- und insbesondere der Wagnisfinanzierung sollte hohe wirtschaftspolitische Priorität haben und würde sich bestens in das Projekt der Kapitalmarktunion auf europäischer Ebene einfügen. Der Finanzierung von KMU über die Börse sind jedoch selbst bei zunehmendem Handelsvolumen Grenzen gesetzt. Ein großer, wenn nicht der größte Teil der KMU wird angesichts der hohen Fixkosten und ihres eher geringen Finanzierungsbedarfs grundsätzlich nicht an die Börse gehen. Insbesondere für Start-ups und innovative KMU bliebe der Mangel an externem Risikokapital ungelöst. Es muss daher das Geschäft der Investmentfonds, Beteiligungsgesellschaften und Finanzdienstleister außerhalb der Börse stark zunehmen. Die Finanzierungsgesellschaften gehen direkte Beteiligungen an Unternehmen ein oder stellen maßgeschneiderte Finanzierungen in Form von Eigenkapital, Anleihen und anderen Finanzinstrumenten in verschiedenen Mischformen zur Verfügung.

Die Privatanleger in Österreich sind traditionell risikoscheu. Das Sparbuch dominiert die Anlagen der privaten Haushalte, nur rund 1/30 des Gesamtvermögens entfällt auf Aktien (vgl. Keuschnigg und Kogler, 2016). Auch Pensionskassen, die ohnehin eine geringe Rolle spielen, und Versicherungen müssen die ihnen anvertrauten Vermögen sicher veranlagen. Da sie ein großes Anlagevolumen verwalten, können sie jedoch auch mit einem angemessenen Aktienanteil das Portfolio diversifizieren und das Risiko klein halten. Beteiligungsgesellschaften sind ein Umweg, um das Finanzvermögen der Haushalte und institutionellen Anleger in die Wirtschaft zu investieren. Abbildung 7 veranschaulicht das Prinzip. Eine Beteiligungsgesellschaft investiert in verschiedene Anlageformen wie KMU, Aktien multinationaler Konzerne oder Staatsanleihen. Indem sie viele verschiedene Beteiligungen und Anlagen halten, können sie das Risiko abbauen, indem sie die einzelnen

Gewinne und Verluste untereinander ausgleichen, und können damit ihren Kapitalgebern wesentlich mehr Sicherheit bieten. Die Beteiligungsgesellschaften refinanzieren sich wiederum bei Pensionskassen, Versicherungen und Privatanlegern, die mehr Sicherheit brauchen. Diese Risikotransformation ist ähnlich wie bei Banken, die eine Vielzahl von Krediten geben, deren Risiken sich untereinander ausgleichen.

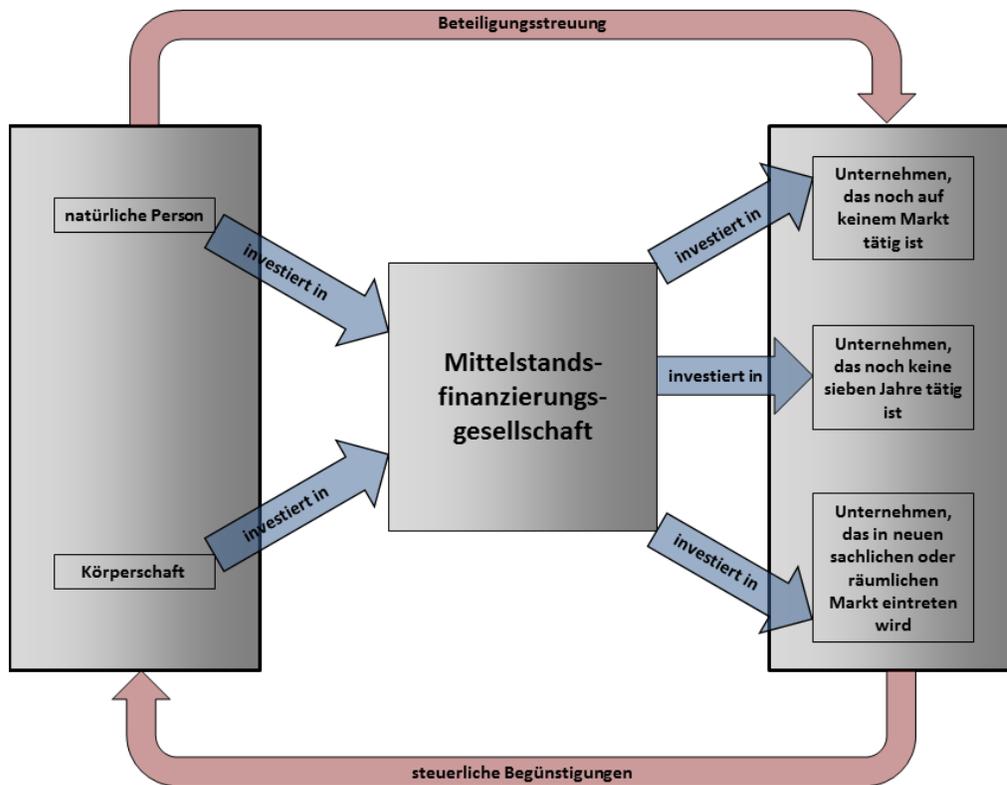
Abbildung 7: Investition und Finanzierung der Beteiligungsgesellschaften



Quelle: Keuschnigg und Kogler (2016)

Eine Gesetzesinitiative zur Mobilisierung von mehr Risikokapital für den Mittelstand sollte an drei Punkten ansetzen: (i) die Anreize der Investoren verbessern, um die Kapitalaufbringung der Finanzierungsgesellschaften zu erleichtern; (ii) die Nachfrage der Unternehmen nach externem Beteiligungskapital stärken; und (iii) die Rentabilität der Finanzierungsgesellschaften selbst stärken. Abbildung 8 veranschaulicht das Funktionsprinzip des MiFiGG, welches die Beteiligungsfinanzierung insbesondere für innovative KMU mit steuerlichen Vorteilen erhöhen will. In der Mitte stehen die Mittelstandsfinanzierungsgesellschaften, welche bei ihren Geldgebern Kapital einsammeln und dieses in Form von Beteiligungen in Unternehmen investieren, sofern sie gewisse Bedingungen erfüllen. Eine Mittelstandsfinanzierungsgesellschaft ist eine Kapitalgesellschaft, die durch natürliche Personen (private Investoren) und Körperschaften (institutionelle Anleger) finanziert wird. Zwei Mechanismen sind wichtig, damit die Beteiligungsgesellschaften mehr Risikokapital mobilisieren und vorhandene Finanzierungslücken für den Mittelstand abbauen können. Indem sie erstens die Beteiligungen breit streuen, bauen sie das Risiko ab und machen es für ihre mehr an Sicherheit interessierten Kapitalgeber erst tragbar. Zweitens verbessern steuerliche Vorteile die Rendite des Beteiligungsgeschäfts.

Abbildung 8: Das Funktionsprinzip der Mittelstandsfinanzierungsgesellschaften



Quelle: eigene Darstellung

Die Steuervorteile kommen entweder den Beteiligungsgesellschaften selbst zugute, oder sie werden an die Unternehmen in Form einer geringeren „Verzinsung“ der Eigenkapitalanteile oder an die Kapitalgeber in Form einer höheren Verzinsung der anvertrauten Gelder weitergegeben. Je nach Verteilung der Vorteile (Inzidenz) sollte die steuerliche Förderung mehr Beteiligungsgesellschaften auf den Plan rufen (also ihren Marktzutritt anregen), die Nachfrage der Unternehmen nach externem Beteiligungskapital stärken oder das Interesse der Anleger auf diese Investitionsalternativen lenken. In allen Fällen sollte je nach Elastizität der Verhaltensweisen der Anleger, der Finanzintermediäre und der Unternehmen das Volumen der Beteiligungsfinanzierung für den Mittelstand insgesamt zunehmen. Das diagnostizierte Marktversagen würde dadurch gelindert. Wie stark das Ausmaß der Linderung ausfallen wird, ist eine empirische Frage, die nur ex post beantwortet werden kann.

Im linken Teil der Abbildung 8 stehen die mit der Gesetzesinitiative angesprochenen Anleger.¹³ Dazu gehören erstens die Privatpersonen. Gewinnausschüttungen der qualifizierenden Beteiligungsgesellschaften an natürliche Personen sind bis 15.000 Euro p.a. KESt-befreit. Bei einem KESt-Satz von 27,5% dürfte dieser Steuervorteil für viele

¹³ Abbildung 8 sowie die dazugehörigen Ausführungen stellen auf die Erläuterungen zum MiFiGG ab.

Privatanleger, die bisher nicht in Risikokapital investiert haben, eine Investition in die begünstigten Beteiligungsgesellschaften interessant machen. Die zweite angesprochene Investorengruppe sind Körperschaften und insbesondere institutionelle Anleger. Die Befreiung der Ausschüttungen von Mittelstandsfinanzierungsgesellschaften ergibt sich jedoch bereits aufgrund des allgemeinen Steuerrechts (Beteiligungsertragsbefreiung gemäß § 10 KStG 1988 zwischen Unternehmen), weshalb im MiFiGG keine gesonderte steuerliche Begünstigung notwendig ist. Damit ist auch keine unmittelbare Änderung im Anlageverhalten dieser Investoren zu erwarten.

In der Mitte der Abbildung 8 stehen die Mittelstandsfinanzierungsgesellschaften. Zunächst sieht die Gesetzesinitiative eine KÖSt-Befreiung für Gewinnausschüttungen an die MIFIG vor. Das entspricht allerdings bereits dem bestehenden Steuerrecht, sodass hierbei kein zusätzlicher steuerlicher Vorteil entsteht. Der wichtigere Teil der Vorlage ist die Steuerbefreiung der Veräußerungsgewinne, die aus Beteiligungsverkäufen entstehen. Umgekehrt können Veräußerungsverluste nicht mehr steuerreduzierend geltend gemacht werden. Ohne MiFiG-Status bestünde volle KÖSt-Pflicht für Veräußerungsgewinne, während Veräußerungsverluste und Abschreibungen zeitlich gestreckt abzugsfähig wären. Da die Beteiligungsgesellschaften einen Großteil ihrer Erträge in Form von Kapitalgewinnen bei der Veräußerung erzielen, ergibt sich eine erhebliche steuerliche Begünstigung auf der Ebene der Gesellschaft. Je nach Inzidenz (Überwälzung) kommt diese Entlastung den Eigentümern oder, in Form von besseren Konditionen, den Kapitalgebern oder den Beteiligungsunternehmen zugute.

Um sich für die Förderung zu qualifizieren, müssen Finanzierung und Veranlagung der MiFiG eine Reihe von Bedingungen erfüllen. Mindestens 75% des Eigenkapitals sind nachhaltig im Finanzierungsbereich (Beteiligungsfinanzierung) einzusetzen. Umgekehrt soll die Veranlagung des Eigenkapitals nachhaltig höchstens 25% betragen. Dafür kommen ausschließlich die Veranlagung in Form von Geldeinlagen, sonstigen Forderungen oder Forderungswertpapieren in Frage. Um die durch das Marktversagen entstandenen Finanzierungslücken abzubauen, sollen die Gesellschaften eine geeignete Strategie der Risikodiversifizierung verfolgen, die sowohl auf Rentabilität als auch auf Effizienzgewinne der Beteiligungsinvestitionen nach Umfang und geografischer Verteilung abzielt. Weiterhin sollen an einer einzelnen Mittelstandsfinanzierungsgesellschaft mindestens fünf Gesellschafter unmittelbar oder mittelbar am Grund- oder Stammkapital und an den Stimmrechten der Gesellschaft beteiligt sein müssen, wobei die Beteiligung eines einzelnen Gesellschafters nicht mehr als 49% betragen darf. Einzelne Investoren sollen demnach keinen beherrschenden Einfluss erlangen. Das Eigenkapital einer Mittelstandsfinanzierungsgesellschaft darf zu höchstens 20% in ein einzelnes Unternehmen investiert werden, um eine Streuung des Investitionsvolumens sicherzustellen.

Abbildung 8 zeigt im rechten Teil die zu finanzierenden Unternehmen, die jeweils mindestens eines der folgenden drei Kriterien erfüllen müssen. (i) Das Unternehmen darf – unabhängig von seiner Bestandsdauer – noch auf keinem Markt tätig sein. Das Unternehmen kann schon länger bestehen, muss sich allerdings noch im Stadium der Forschung oder Entwicklung eines Produktes befinden. (ii) Das Unternehmen ist seit seinem ersten kommerziellen Verkauf weniger als sieben Jahre gewerblich tätig. Die Bestandsdauer des Unternehmens ist auch hier irrelevant, entscheidend ist der Zeitpunkt des ersten kommerziellen Verkaufs. (iii) Das Unternehmen benötigt eine erste Risikofinanzierung, um in einen neuen sachlich oder räumlich relevanten Markt einzutreten. Die benötigte Finanzierung muss mehr als 50% des durchschnittlichen Jahresumsatzes in den vorangegangenen fünf Jahren betragen. In diesem Fall muss das Unternehmen bereits seit mindestens fünf Jahren am Markt tätig gewesen sein.

Von den drei Kriterien muss nur eines erfüllt sein, wobei Kriterien (ii) und (iii) auch Unternehmen mit bereits bestehenden Umsätzen zulassen.¹⁴

Darüber hinaus darf das zu finanzierende Unternehmen noch nicht börsennotiert sein, da in diesem Fall offensichtlich kein erschwerter Finanzierungszugang besteht. Die Unternehmen müssen außerdem als „innovativ“ eingestuft werden. Entweder weisen sie den innovativen Charakter anhand eines externen Gutachtens nach. Dieses soll bestätigen, dass sie in absehbarer Zukunft Produkte, Dienstleistungen oder Verfahren entwickeln, die neu oder verglichen mit dem Stand der Technik wesentlich verbessert sind und die das Risiko eines technischen oder industriellen Misserfolgs in sich tragen.¹⁵ Oder sie können Forschungs- und Entwicklungskosten in mindestens einem der drei Jahre vor Gewährung der Risikokapitalbeihilfe von mindestens 10% ihrer gesamten Betriebsausgaben nachweisen. Bei neugegründeten Unternehmen erfolgt eine externe Prüfung.

Damit eine Gesellschaft sich für die Förderung qualifizieren kann, müssen die zu finanzierenden Unternehmen hinsichtlich ihrer Größe in eine von drei Kategorien fallen:

- Es handelt sich um *kleine und mittlere Unternehmen*, die weniger als 250 Personen beschäftigen und entweder einen Jahresumsatz von höchstens 50 Millionen Euro erzielen oder deren Jahresbilanzsumme höchstens 43 Millionen Euro beträgt.
- Es handelt sich um *kleine Unternehmen mittlerer Kapitalisierung*, die weniger als 500 Personen beschäftigen und einen Jahresumsatz von weniger als 100 Millionen Euro erzielen oder eine Bilanzsumme von weniger als 86 Millionen Euro aufweisen.
- Es handelt sich um *innovative Unternehmen mittlerer Kapitalisierung*, deren Kosten für F&E sowie Innovation mindestens 10% der jährlichen Betriebsausgaben in den letzten drei Jahren, oder wenigstens in einem der letzten drei Jahre mindestens 15% der gesamten Betriebsausgaben ausmachen.¹⁶

Eine qualifizierende Gesellschaft darf sich am Grund- oder Stammkapital bzw. am fixen Kapital des jeweiligen Unternehmens zu höchstens 49% beteiligen und keine beherrschende Stellung ausüben. Damit soll eine Einflussnahme auf die Tätigkeit des Unternehmens und seiner Geschäftsführung verhindert werden.

2.6 Analyse und Zusammenfassung des MiFiGG

Eine Finanzierungslücke für KMU besteht, wenn sie gewinnbringende Projekte umsetzen könnten, aber keinen Zugang zur notwendigen Finanzierung haben. Der Markt bringt keine ausreichende Finanzierung von rentablen Investitionen zustande. Ein Marktversagen besteht vor allem bei der Bereitstellung von Risikokapital. Dabei dürfte auch ein Staatsversagen zu den Finanzierungslücken beitragen. Steuerliche und regulatorische Rahmenbedingungen, wie z.B. die steuerliche Diskriminierung des Eigenkapitals und andere Politikdefizite, dürften

¹⁴ Demnach kann sich auch ein sehr altes Unternehmen, das mit einem alten Produkt in einen neuen Markt eintreten will, als Risikokapitalempfänger qualifizieren, wenn es die anderen Kriterien (z.B. Kosten für F&E sowie Innovation, s.u.) erfüllt.

¹⁵ Allerdings bleibt unklar, wer die Gutachten erstellt und was mit „absehbarer Zeit“ gemeint ist.

¹⁶ Das Unternehmen kann demnach auch recht groß sein. Verknüpft man diesen Sachverhalt mit obiger Bemerkung zu Alter von Unternehmen und Produkt, ist zwar die allgemeine Innovationstätigkeit des Unternehmens ein Kriterium, aber weder mangelnder innovativer Charakter noch Alter oder Größe des Unternehmens sind zwingende Ausschlussgründe.

die Bereitstellung von Risikokapital auf dem Kapitalmarkt behindern. Eine Finanzierungslücke besteht vor allem beim Risikokapital:

- Die Finanzierung österreichischer KMU ist noch mehr als in anderen EU-Staaten von Bankkrediten abhängig. Ein Ziel der Kapitalmarktunion ist, die Abhängigkeit von Bankkrediten zu mindern, indem die Unternehmen mehr Eigenkapital bilden. Jedoch hat sich die Eigenkapitalquote der KMU in Österreich im Unterschied zu anderen EU-Mitgliedstaaten seit 2006 nur geringfügig erhöht.
- Unter den verschiedenen Finanzierungsalternativen ist die Wagnisfinanzierung in Österreich besonders schwach ausgeprägt. Gleichzeitig ist es ein erklärtes Ziel, die Innovationstätigkeit zu erhöhen. Gerade junge, innovative Unternehmen (Start-ups) brauchen dringend Risikokapital einschließlich Wagniskapital, da ihnen andere Finanzierungsformen häufig verwehrt sind.
- Wagnisfinanzierung ist hoch riskant. Banken sind in der Kreditvergabe auf Sicherheit aus, und andere Investoren sind in Österreich traditionell sehr risikoscheu. Das fördert die Finanzierung sicherer, jedoch weniger innovativer Projekte. Eine aktive heimische Wagnisfinanzierung gibt es unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen nur sehr eingeschränkt.
- Wagnisfinanziers betreiben eine intensive Projektauswahl und stellen Risikokapital zusammen mit strategischer Beratung und intensiver Überwachung zur Verfügung. Diese Aktivitäten profitieren von der geografischen Nähe und lokalen Netzwerken. Damit kann Wagnisfinanzierung aus dem Ausland nur ein teilweiser Ersatz für eine aktive heimische Wagniskapitalszene sein.

Der Mangel an Risikokapital führt dazu, dass innovative KMU trotz guter Rentabilität ihre Projekte nicht finanzieren können und ihre Wachstumsmöglichkeiten nicht ausschöpfen oder gar vom Markt ausscheiden müssen. Die volkswirtschaftlichen Kosten bemessen sich (i) aus den Projekten, die nicht realisiert werden und den damit verbundenen Löhnen, Gewinnen und Steuern, die nicht entstehen, sowie (ii) aus den fehlenden positiven externen Effekten, die aus Forschung und Entwicklung typischerweise entstehen, und von denen andere Unternehmen in der Innovation profitieren könnten. Einkommen und Wohlfahrt fallen geringer aus.

Unternehmen, die mit F&E-Investitionen auf neue Produktlinien und effizientere Prozesse setzen und eine Wachstumsstrategie verfolgen, und die auf die weltweiten Absatzmärkte vorstoßen, müssen ein weit höheres Risiko eingehen als jene in stabilen Branchen mit eher sicheren Geschäftsmodellen. Wenn ein Unternehmen mehr Risiko eingeht, braucht es mehr Risikokapital. Der Mangel an Risikokapital in Österreich benachteiligt daher besonders die innovativen und international orientierten Wachstumsunternehmen und Start-ups. Gerade diese Gruppe hat wenig andere Finanzierungsalternativen jenseits des Bankkredits, da ein Börsengang oder die Ausgabe von Unternehmensanleihen für kleinere, junge Unternehmen nicht in Frage kommen. Ihre Situation dürfte sich in Zukunft noch verschärfen, da die Banken angesichts einer schärferen Regulierung ihr eigenes Risiko begrenzen und künftig in der Kreditvergabe strengere Standards anlegen müssen. Daher ist die Belegung der Beteiligungsfinanzierung von KMU außerhalb der Börse ein vordringlicher Schritt.

Das MiFiGG ist in der Lage, die Finanzierungslücke zu verkleinern, da es mit steuerlichen Anreizen die Gründung von Beteiligungs- und Wagniskapitalgesellschaften erleichtern und ihr Geschäftsvolumen ausdehnen wird, damit diese gezielt mehr Risikokapital in innovative KMU investieren. Im Fokus des Gesetzes stehen junge KMU, die entweder noch gar nicht oder

erst seit kurzer Zeit gewerblich tätig sind und die in einen neuen, sachlich oder räumlich relevanten Markt eintreten. Die Portfoliounternehmen müssen eine Reihe von Bedingungen und Mindestanforderungen hinsichtlich ihrer Investitionsaktivitäten erfüllen und dürfen gewisse Obergrenzen hinsichtlich ihrer Größe nicht überschreiten.

Gelingt es, die Zahl der Wagniskapital- und anderen Beteiligungsgesellschaften deutlich zu steigern, dann wäre eine Reihe günstiger Auswirkungen zu erwarten:

- Mit neuem Beteiligungskapital stärken die MiFiG die Eigenkapitalfinanzierung der KMU. Das trägt zum erklärten Ziel der Kapitalmarktunion bei.
- Indem sich MiFiG an innovativen KMU beteiligen, mindern sie die Abhängigkeit von Bankkrediten. Mehr Eigenkapital erleichtert den Zugang zu weiteren Krediten und ermöglicht eine Ausweitung von Investitionen ohne Überschuldung.
- Die Zahl junger, innovativer Unternehmen steigt, da die Beteiligungsinvestitionen der MiFiG die Finanzierungsbeschränkungen auflockern. Das verstärkt die Wirksamkeit aller Maßnahmen, die eine höhere Innovationsintensität der Wirtschaft anstreben.
- Die Wagnisfinanzierung kann zunehmen, sodass die finanzierten Unternehmen mit strategischer Beratung und Kontrolle mehr aus ihren Investitionen herausholen und stärker wachsen.
- Mehr Kapital wird von traditionellen Branchen hin zu technologieintensiven und expandierenden Branchen gelenkt. Das erleichtert den Strukturwandel, steigert die Kapitalproduktivität und fördert das Wachstum der Einkommen.
- Rentable Investitionsprojekte werden realisierbar, die bisher an bestehenden Finanzierungslücken scheiterten. Löhne, Gewinne und Steuererträge nehmen zu.

Das Volumen an Wagniskapital und Beteiligungsfinanzierung ist in Österreich so gering, dass eine weitreichende Gesetzesreform langfristig anzustreben ist. So lange eine solche nicht existiert, erfüllen Initiativen wie das MiFiGG – neben anderen wie etwa der Risikokapitalprämie – den Zweck, die Finanzierungslücke zwar nicht zu schließen, aber immerhin zu verkleinern. Aus diesem Grund kann das MiFiGG als geeignet angesehen werden, das bestehende Marktversagen zu reduzieren.

3 Schätzung der Finanzierungslücke

3.1 Externes Risikokapital in Österreich

Das Eigenkapital der Unternehmen stammt zum ganz überwiegenden Teil vom Risikokapital der Unternehmerfamilien, die das größte Risiko tragen, und wird mit nicht ausgeschütteten Gewinnen aufgebaut. Nur zum kleineren Teil wird es mit externem Risikokapital in unterschiedlichen Formen aufgestockt, die von „stillen“ Beteiligungen bis hin zum aktiven Wagniskapital reichen, welches sich über die Finanzierung hinaus großen Einfluss im Unternehmen sichert. Die externen Risikokapitalgeber übernehmen also eine mehr oder weniger aktive Rolle im Unternehmen, die wir mit den Begriffen passives und aktives Risikokapital bezeichnen. Das *Wagniskapital* (im Folgenden Venture Capital einschließlich Business Angels) ist die aktivste und gleichzeitig auch teuerste Form des externen Risikokapitals (im Folgenden Venture Capital und/oder Private Equity). Diese Beteiligungsgesellschaften verfügen über hohes unternehmerisches Knowhow und suchen

typischerweise nach innovativen Wachstumsunternehmen mit dem höchsten Potenzial für außerordentlich hohe Gewinne, aber auch dem größten Risiko. Daher stammt der Großteil ihrer Erträge aus nur wenigen Beteiligungen, während sie viele andere mit Verlusten abstoßen oder gar ganz abschreiben müssen (vgl. Abschnitt 2.2). Sie betreuen nur wenige Portfoliounternehmen, begleiten und überwachen diese aber sehr intensiv und sichern sich weitgehende Eingriffs- und Kontrollrechte, um bei Fehlentwicklungen eingreifen zu können oder mit strategischer Beratung das Wachstumspotenzial zu steigern.

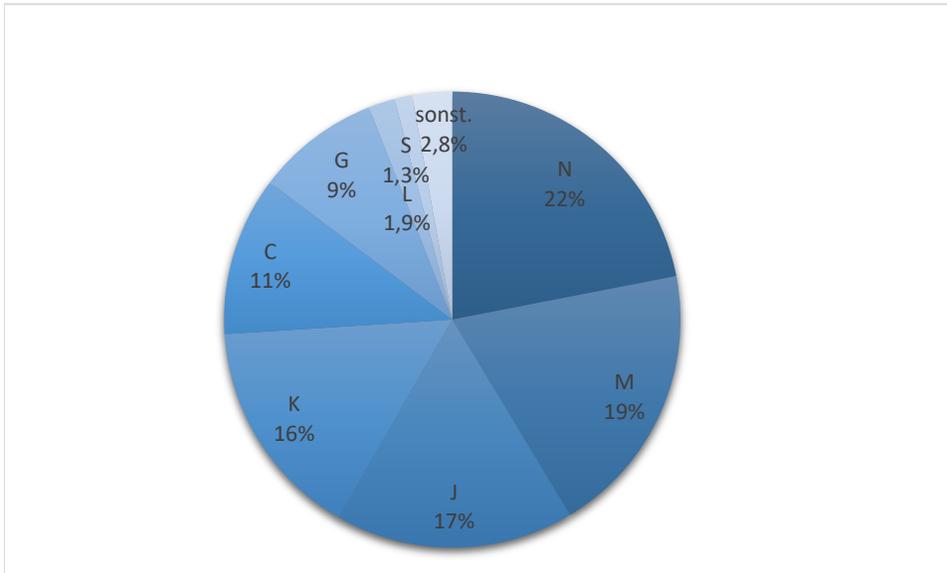
Der Vorteil des Wagniskapitals liegt in einer frühen Unternehmensphase, in der das Risiko am größten ist, die Gründer oft noch wenig kaufmännische Erfahrung haben, und Banken und andere externe Kapitalgeber sich noch kaum engagieren wollen. *Private Equity* ist dagegen ein Oberbegriff, der alle Formen von externem Beteiligungskapital bezeichnet. Die passive Beteiligungsfinanzierung erfolgt typischerweise erst im Anschluss an die Wagnisfinanzierung, wenn die Unternehmen einen klaren strategischen Kurs verfolgen, bereits erfolgreich am Markt tätig sind und das Risiko überschaubarer ist. Aufgrund der aktiven, wertsteigernden Rolle des Wagniskapitals unterscheiden sich wagnisfinanzierte Unternehmen ganz erheblich von anders finanzierten, aber sonst vergleichbaren Unternehmen.

Um die Finanzierungslücke im Bereich der Beteiligungsfinanzierung zu schätzen, verwenden wir die Datenbank „Aurelia“ des Bureau van Dijk, in welcher 440.000 in Österreich ansässige Unternehmen enthalten sind. In der Datenbank fanden sich zum Zeitpunkt des Abrufs 319 Unternehmen mit externem Risikokapital (Venture Capital und/oder Private Equity) im nominellen Eigenkapital. Mit den Angaben zu den Beteiligungsverhältnissen gibt die Datenbank Aufschluss über die Charakteristika der Gesellschafter. Es zeigt sich, dass die Beteiligungsfinanzierung auf gewisse Branchen und Regionen konzentriert ist. Nach Abbildung 9 entfallen 22% des externen Beteiligungskapitals auf die weitgefaste Branche N, sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen. Nur wenig geringer ist mit 19% der Anteil der Branche M, das sind die freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen. Eine Betrachtung der dreistelligen Untergliederung zeigt, dass sämtliche extern finanzierten Unternehmen der Branche N auf den Zweig 82 (Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen für Unternehmen und Privatpersonen a.n.g.¹⁷) entfallen.

Große Anteile mit 17% und 16% weisen auch Information und Kommunikation (Code J) bzw. Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen (Code K) auf. Innerhalb der Branche J dominiert die Sub-Branche Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie, und innerhalb der Branche K die Sub-Branche Beteiligungsgesellschaften. Anteilsmäßig deutlich weniger Beteiligungsfinanzierung erhalten mit 11% bzw. 9% die Branchen Herstellung von Waren (C) sowie Handel und Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen (G).

¹⁷ „A.n.g.“ ist die übliche Zollabkürzung für „anderweitig nicht genannt“. Innerhalb dieses Zweigs dominiert wiederum die Sub-Branche mit dem Code N829 (Erbringung sonstiger wirtschaftlicher Dienstleistungen für Unternehmen und Privatpersonen). Möglicherweise handelt es sich auch um ein Erfassungsproblem, denn bei genauerer Betrachtung zeigt sich, dass dieser Teil Bilanzierungsdienstleister ebenso wie Hersteller von medizinischen Testgeräten oder Logistikunternehmen enthält.

Abbildung 9: Sektorale Verteilung der Beteiligungsfinanzierung



Anmerkung: Branchenklassifizierung nach ÖNACE, Branchencodes: N: Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen, M: Freiberufliche/technische Dienstleistungen, J: Information und Kommunikation, K: Finanz- und Versicherungsdienstleistungen, C: Herstellung von Waren, G: Handel, L: Grundstücks- und Wohnungswesen, S: Sonstige Dienstleistungen.

Quelle: berechnet nach Aurelia-Datenbank, Stand: 17. Juli 2017, eigene Darstellung

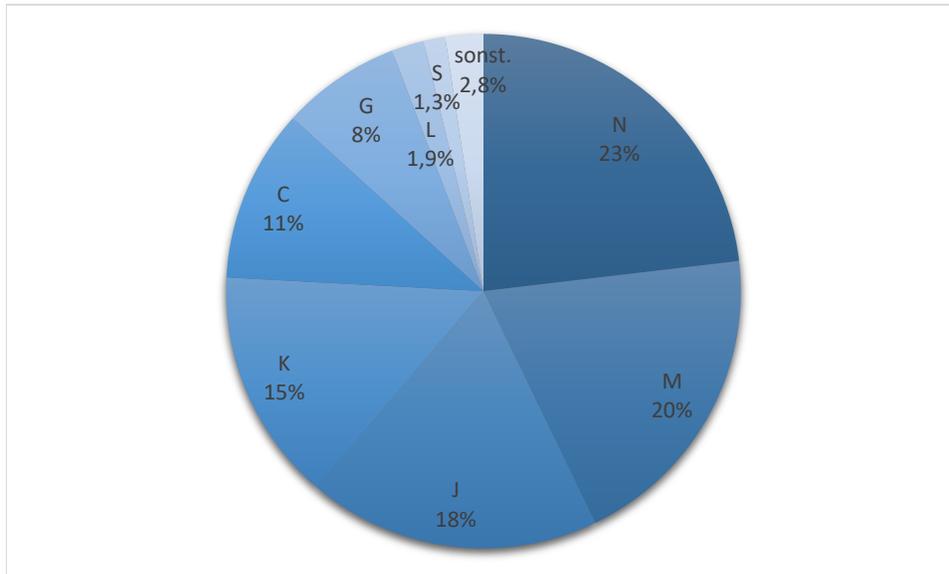
Abbildung 10 schränkt die Verteilung der insgesamt 319 Unternehmen auf 294 KMU ein, die externes Beteiligungskapital halten. KMU sind hier Unternehmen mit weniger als 500 Beschäftigten und einem Jahresumsatz von unter 100 Mio. Euro. Die Verteilung ändert sich kaum. Bei genauerer Betrachtung lassen sich Branchen identifizieren, in welchen der Anteil der Großunternehmen unter allen Unternehmen mit externem Risikokapital bei über 10% liegt. Das sind namentlich die Branchen K (Finanz- und Versicherungsdienstleistungen), C (Herstellung von Waren) und G (Handel).

Die Branchenverteilung der Unternehmen mit externer Beteiligungsfinanzierung in den Abbildungen 9 und 10 unterscheidet sich deutlich von der Verteilung *aller* Unternehmen wie in Abbildung 11 – hier dominieren die Sektoren G und M, freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen bzw. Handel. Die gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Branchen bemisst sich jedoch weniger nach der Zahl der Unternehmen, sondern nach ihrem Beitrag zur Wertschöpfung und Beschäftigung in der Gesamtwirtschaft. Betrachtet man in Abbildung 12 die Branchenverteilung nach Beschäftigten, so dominieren die Sektoren G (Handel) und C (Herstellung von Waren).

Man kann also festhalten, dass sich die Branchenzusammensetzung der Unternehmen mit externer Beteiligungsfinanzierung recht erheblich von der gesamtwirtschaftlichen Bedeutung der Branchen unterscheidet. Insbesondere die Branchen C (Herstellung von Waren) und G (Handel), welche die österreichische Wirtschaft dominieren, sind in der Beteiligungsfinanzierung unterrepräsentiert. Hingegen sind die Sektoren K (Finanz- und Versicherungsdienstleistungen) und J (Information und Kommunikation) deutlich überrepräsentiert. Das mag seine Ursache teilweise in den unterschiedlichen Unternehmensgrößen haben. Große Konzerne haben auch Zugang zur Börsenfinanzierung oder können sich mit Anleihen finanzieren, die je nach ihrer Ausgestaltung (vorrangig,

nachrangig, Wandelschuldverschreibungen etc.) mehr oder weniger nahe Substitute zu externem Kapital sind. Der Zugang zum anonymen Kapitalmarkt steht den kleineren KMU nicht offen. Sie sind auf Beteiligungsfinanzierungsgesellschaften angewiesen.

Abbildung 10: Sektorale Verteilung der Beteiligungsfinanzierung, nur KMU



Anmerkung: Branchenklassifizierung nach ÖNACE, Branchencodes: N: Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen, M: Freiberufliche/technische Dienstleistungen, J: Information und Kommunikation, K: Finanz- und Versicherungsdienstleistungen, C: Herstellung von Waren, G: Handel, L: Grundstücks- und Wohnungswesen, S: Sonstige Dienstleistungen.

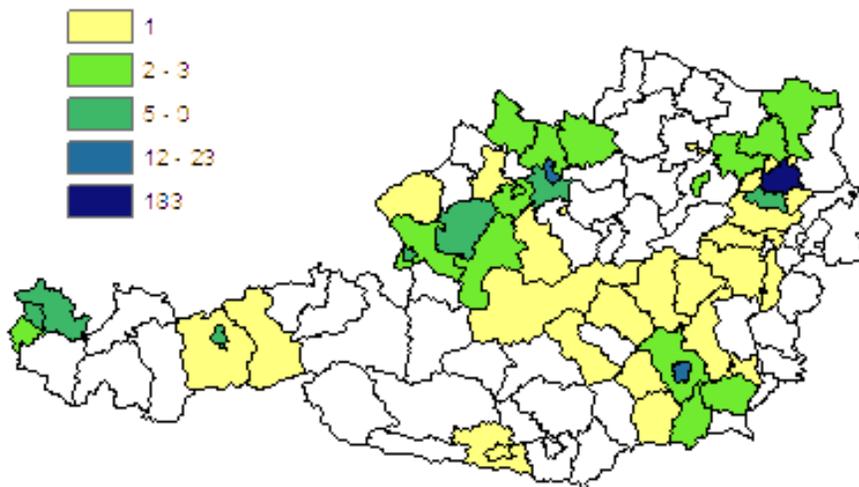
Quelle: berechnet nach Aurelia-Datenbank, Stand: 17. Juli 2017, eigene Darstellung

Abbildung 13 zeigt die geografische Verteilung aller Unternehmen mit Risikofinanzierung auf Bezirksebene. Über die Hälfte der finanzierten Unternehmen hat ihren Sitz in Wien. Zudem finden sich Unternehmen in der Umgebung – insbesondere nördlich – Wiens. Relativ viele Unternehmen mit externem Risikokapital befinden sich außerdem in den industriell dominierten Regionen Oberösterreichs, Salzburgs und Vorarlbergs sowie in den Großstädten Graz, Innsbruck, Linz und Salzburg. Demgegenüber stehen weite Gebiete Österreichs, in denen überhaupt keine beteiligungsfinanzierten Unternehmen zu finden sind, wie z.B. das restliche Tirol außerhalb Innsbrucks, Kärnten, Burgenland sowie innerhalb Niederösterreichs das Waldviertel und das Mostviertel. Ähnlich wie in der industriellen Innovation weist die starke regionale Konzentration des externen Risikokapitals auf eine große Tendenz zur Clusterbildung hin. Das Risikokapital folgt überwiegend den innovativen Unternehmen. Die lokale Verfügbarkeit einer großen Vielfalt spezialisierter rechtlicher, betriebswirtschaftlicher und technischer Dienstleistungen an einem Ort begünstigt produktive Netzwerkeffekte, welche die räumlichen Konzentrationstendenzen verstärken.

Abbildung 13 weist insofern auf eine spezifische Ausprägung des Marktversagens hin, als die geografische Ungleichheit möglicherweise stärker ausgeprägt ist, als sie dem Vorhandensein geeigneter Unternehmen entspricht. Aufgrund der in Abschnitt 2.2 diskutierten Neigung von Wagnisinvestoren, sich in der Nähe gehäuft auftretender innovativer Unternehmen (d.h. von Clustern) anzusiedeln, kann ein geografisches Marktversagen auftreten. Konkret kann zwar das gehäufte Auftreten innovativer Start-ups im Großraum Wien durch Agglomerationseffekte (ortsgebundene externe Effekte) erklärt werden. So kann auch erklärt

werden, warum die Investoren bevorzugt im Großraum Wien investieren. Unter diesen Umständen kann jedoch der Fall eintreten, dass unter zwei ansonsten identischen Unternehmen, die weder auf Agglomerationseffekte angewiesen sind noch von ihnen profitieren, jenes aus dem Großraum Wien Wagniskapital erhält, das andere nicht. Ist das statistisch signifikant häufig der Fall, so kann hier von einem geografisch induzierten Marktversagen gesprochen werden.

Abbildung 13: Geografische Verteilung beteiligungsfinanzierter Unternehmen



Quelle: Geodaten: Statistik Austria, Thematik: berechnet nach Aurelia-Datenbank, Stand: 17. Juli 2017, eigene Darstellung

Die Studie testet im Folgenden, ob die Branchenzugehörigkeit oder der Standort innerhalb Österreichs eine besondere Rolle in der Beteiligungsfinanzierung spielen. Anschließend schätzen wir mit ökonometrischen Verfahren das Volumen der Risikokapitallücke. Zu diesem Zweck vergleichen wir Unternehmen, die neues Beteiligungskapital aufgenommen haben, mit anderen Unternehmen, die ganz ähnliche Charakteristiken aufweisen, aber kein externes Kapital erhalten haben. Dieser Vergleich ermöglicht eine Quantifizierung der Investitions- und Finanzierungslücke. So wird eine Abschätzung möglich, wie viel zusätzliches Investitionsvolumen mit der Bereitstellung von neuem Beteiligungskapital möglich wird.

3.2 Propensity-Score-Matching und Regressionsschätzungen

Die Finanzierungslücke, welche durch die Gesetzesinitiative reduziert werden soll, liegt in der Unterinvestition aufgrund mangelnden Zugangs zu externem Eigenkapital begründet. Die Eigenkapitallücke ist weniger ein Problem der großen Firmen, sondern betrifft vorwiegend kleine und innovative Wachstumsunternehmen. Dort sind die Informationsnachteile externer Investoren gegenüber den Unternehmensleitungen besonders groß und beeinträchtigen das Vertrauen und die damit verbundene Investitionsbereitschaft der Investoren. Hinzu kommt das weit unterdurchschnittliche Kapitalmarktvolumen in Österreich, das zu geringer Liquidität und Markttiefe führt und die Beteiligungsfinanzierung

erschwert. Die unterdurchschnittlichen Eigenkapitalquoten und die überdurchschnittlich starke Abhängigkeit von Bankkrediten im KMU-Sektor sind die Folge. Der Mangel an risikotragendem Eigenkapital beschränkt auch den Zugang zu weiteren Bankkrediten, die erst bei ausreichenden Sicherheiten möglich werden, und bremst damit das Unternehmenswachstum mit weiteren Investitionen. Geht man davon aus, dass Fremd- und Eigenkapitalfinanzierung in einem festen Verhältnis erfolgen, dann bedeutet eine Zunahme des Eigenkapitals um 1% auch eine weitere Zunahme des Fremdkapitals um 1% und in der Folge eine Investitionssteigerung von 1%. Unter diesen Voraussetzungen können wir mit der Eigenkapitallücke die gesamte Finanzierungs- und Investitionslücke abschätzen. Sie ist gleich der Differenz zwischen dem tatsächlichen finanzierungsbeschränkten Investitionsniveau und dem optimalen Niveau, wie es ohne Marktstörung bei ausreichender Verfügbarkeit von externem Risikokapital zustande käme. Eine Belegung der Beteiligungsfinanzierung verbessert den Zugang der Unternehmen zu externem Eigenkapital, steigert ihre Kreditfähigkeit und verringert oder schließt damit die gesamte Finanzierungs- und Investitionslücke.

Die überwiegende Quelle des Eigenkapitals sind die einbehaltenen Gewinne und das Vermögen der Unternehmerfamilien. Nur ein kleiner Teil aller Unternehmen nimmt externes Risikokapital auf. Der ganz überwiegende Teil würde auch unter perfekten Marktbedingungen kein externes Beteiligungskapital nachfragen. Es stellt sich somit die Frage, *welche* Unternehmen ihr Eigenkapital potenziell mit neuer Beteiligungsfinanzierung aufstocken wollen. Ein Verfahren, um solche Unternehmen zu identifizieren, ist das *Propensity-Score-Matching*. Die Methode vergleicht die Unternehmen nach ihren quantifizierbaren Eigenschaften. Eine typische Fragestellung ist, wie eine Gruppe von Merkmalsträgern, die eine besondere „Behandlung“ erfahren hat („treated“), sich von einer vergleichbaren Gruppe („Kontrollgruppe“) unterscheidet, die keine solche „Behandlung“ erfahren hat. In der vorliegenden Studie weisen z.B. zwei Unternehmen mit demselben jährlichen Umsatz und derselben Anzahl an Managern eine starke Ähnlichkeit auf. Sind zwei Unternehmen in allen Eigenschaften identisch, so ist die statistische Wahrscheinlichkeit, eine bestimmte Behandlung (hier: Risikofinanzierung) zu erhalten, identisch. Diese Wahrscheinlichkeit (der „propensity score“, auch: Distanz) wird auf Basis der berücksichtigten Variablen für alle Merkmalsträger (hier: die Unternehmen) ermittelt. Sie ist folglich für zwei Merkmalsträger, die sich nicht weiter voneinander unterscheiden, identisch. Allerdings sind zwei Unternehmen selten vollständig identisch, weshalb auch Unternehmen einander sehr ähnlich sein können, die unterschiedlichen Branchen entstammen oder sich auch in anderen Kennzahlen nicht zu stark unterscheiden. Ziel des Propensity-Score-Matching-Verfahrens ist, jene Unternehmen aus der Grundgesamtheit aller Unternehmen herauszufiltern, die den beteiligungsfinanzierten Unternehmen (der „behandelten Gruppe“) möglichst ähnlich sind. Diese Unternehmen bilden die Kontrollgruppe und repräsentieren jene Unternehmen in Österreich, die für externes Beteiligungskapital infrage kommen, aber aus bestimmten Gründen keines erhalten haben.

Die ökonomische Analyse folgt im Wesentlichen Wilson u.a. (2018) und Wilson und Wright (2015), die das Volumen der Finanzierungslücke für Großbritannien schätzen und in ihrer Studie wiederum Alperovych u.a. (2015) folgen.¹⁸ Die Daten entstammen der Datenbank „Aurelia“ des Bureau van Dijk. Die Aurelia-Datenbank ermöglicht die Recherche

¹⁸ Die Berechnungen der Propensity-Scores wurden mit den Paketen „MatchIt“ und „Matching“, beide programmiert in R, durchgeführt. Zur Methode und Anwendung siehe Ho u.a. (2017), Randolph u.a. (2014), Ho u.a. (2011), Sekhon (2011, 2015) sowie Diamond und Sekhon (2013).

spezifischer Einzelunternehmen und enthält branchenübergreifende Informationen. Der Datensatz wurde speziell für die Zwecke der vorliegenden Studie aufbereitet und enthält die folgenden Variablen: Standort und Adresse, Branchencode nach ÖNACE auf sechsstelliger Ebene, Umsatz 2017 oder letztes verfügbares Jahr, Börsennotierung ja/nein, Alter seit Gründung bzw. Umgründung, nominelles Eigenkapital 2017 oder letztes verfügbares Jahr, Anzahl der Mitarbeiter 2017 oder letztes verfügbares Jahr, Umsatz je Mitarbeiter, Anzahl der Unternehmen in der Konzerngruppe, Anzahl der Gesellschafter, Anzahl der Tochtergesellschaften, Bonitätszertifikat der Creditreform¹⁹ ja/nein, Anteil weiblicher Manager, Anteil österreichischer Manager, Anteil deutscher Manager, Anteil schweizerischer Manager, Volumen Wagniskapital, Volumen Private-Equity-Kapital, Importquote, Exportquote, sowie ausländische Gesellschafter ja/nein.

Um eine geografisch bedingte Verzerrung zu vermeiden, wird in der Anwendung des Propensity-Score-Matchings der Standort *nicht* berücksichtigt, obwohl die Daten dazu vorhanden sind. Statt der Branchencodes verwenden wir die F&E-Quote auf Branchenebene, und zwar in einer dreistelligen Untergliederung und im Falle einiger forschungsintensiver Branchen in vierstelliger Untergliederung. In die folgenden Schätzungen gehen nur Unternehmen ein, für die sich aus dem Datensatz sämtliche oben angeführten Variablen abrufen oder berechnen lassen. Die Studie soll die Finanzierungslücke für das gesamte externe Eigenkapital ermitteln und berücksichtigt daher alle angegebenen Formen der Beteiligungsfinanzierung, d.h. Wagniskapital und Private Equity. Nach der Entfernung aller Unternehmen mit unvollständigen Daten enthält der Datensatz schließlich noch 55.566 Unternehmen, von denen 145 externes Beteiligungskapital (= Risikokapital, d.h. Venture Capital oder Private Equity) erhalten haben.²⁰

Die abhängige Variable der dem Matching-Verfahren zugrundeliegenden logistischen Regression ist die Beteiligungsfinanzierung als binäre Variable. Sie nimmt den Wert eins an, wenn das Unternehmen externes Beteiligungskapital erhalten hat, ansonsten null. Es gibt eine Reihe von Propensity-Score-Matching-Verfahren, die unterschiedliche Ergebnisse hervorbringen. Alle Verfahren erstellen ein Sample von Unternehmen als „Kontrollgruppe“ (kein Beteiligungskapital erhalten), die im Unterschied zu einer zufälligen Auswahl von Merkmalsträgern die „behandelte Gruppe“ (Beteiligungskapital erhalten) möglichst gut repräsentieren soll. Wie nah die beiden Verteilungen einander schließlich sind, wird als Balance bezeichnet (Ho u.a., 2011).

Naturgemäß soll die Kontrollgruppe der Referenzgruppe (= die „behandelte Gruppe“, im Folgenden als „Referenzgruppe“ bezeichnet) in allen Merkmalen außer dem Bezug von Beteiligungskapital möglichst ähnlich sein. Es gibt jedoch verschiedene statistische Möglichkeiten, möglichst ähnliche Unternehmen in der Kontrollgruppe zu ermitteln. Die

¹⁹ Hierbei handelt es sich um Unternehmen, denen von der deutschen Creditreform eine außergewöhnlich gute Bonität bescheinigt wird.

²⁰ Von der gesamten Datenbank, die rund 440.000 in Österreich ansässige Unternehmen umfasst, sind somit nur für einen vergleichsweise geringen Anteil die Daten soweit vollständig, dass sie für das Propensity-Score-Matching infrage kommen. Das Verfahren wird dadurch jedoch *nicht* beeinträchtigt. Der Grund dafür ist, dass die übriggebliebenen 55.566 Merkmalsträger immer noch einen gigantischen Pool darstellen, um Kontrollgruppen zu generieren, die die 145 Unternehmen der Referenzgruppe repräsentieren. Anders formuliert: Auch wenn diese 55.566 Unternehmen selbst nicht repräsentativ sind, so ist das Sample wahrlich groß genug, um ein die 145 risikofinanzierten Unternehmen repräsentierendes Subsample zu generieren. Die Statistiken in Tabelle 6 geben Aufschluss, dass das tatsächlich der Fall ist. Problematisch könnte hingegen eher sein, inwieweit die 145 Unternehmen der „behandelten Gruppe“ ebendiese repräsentieren. Darauf wird im nächsten Abschnitt bei der Diskussion der Ergebnisse eingegangen.

Zusammensetzung der Kontrollgruppe wird demnach je nach angewandter Methode mehr oder weniger unterschiedlich sein. Zur Anwendung kommt im Folgenden zuerst das „Nearest“-Verfahren, welches jeder Beobachtung einen „nächsten Nachbarn“ zuordnet, der statistisch am ähnlichsten ist. Jedes Unternehmen der Referenzgruppe, welche externes Beteiligungskapital aufnehmen konnte, erhält also ein statistisches Gegenüber aus der Kontrollgruppe (kein neues Beteiligungskapital), das ihr in allen anderen Merkmalen (und somit hinsichtlich des ermittelten *Propensity Scores*) am ähnlichsten ist. Als zweites Verfahren kommt das „Genetic“-Verfahren zur Anwendung, das eine Kontrollgruppe sucht, welche die statistische Balance optimiert und damit der Referenzgruppe *als Gruppe* am ähnlichsten ist.

Üblicherweise gibt es somit innerhalb der „Nearest“-Kontrollgruppe mehr Ausreißer, dafür werden die Mitglieder der Referenzgruppe als Individuen besser repräsentiert. Bei der „Genetic“-Kontrollgruppe ist es gerade umgekehrt: Es gibt weniger Ausreißer innerhalb der Gruppe, dafür werden die individuellen Merkmalsträger nicht einzeln repräsentiert. In der Praxis bedeutet das, dass der Mittelwert der statistischen Distanz zwischen Referenz- und Kontrollgruppe im „Nearest“-Verfahren praktisch identisch ist, dafür sind die anderen Variablen weiter voneinander entfernt als beim „Genetic“-Verfahren. Tabelle 6 zeigt die Mittelwerte der Variablen für die jeweiligen Gruppen. In der „Nearest“-Kontrollgruppe stimmt die mittlere statistische Distanz (entspricht den *Propensity Scores*) erwartungsgemäß mit jener der Referenzgruppe mit Werten von 0,0453 bzw. 0,0454 fast vollständig überein, während sie für die „Genetic“-Kontrollgruppe mit 0,0402 deutlich abweicht. Im Unterschied dazu weichen die Mittelwerte der Variablen der „Nearest“-Kontrollgruppe stärker ab, während jene der „Genetic“-Kontrollgruppe viel besser mit den Mittelwerten der Referenzgruppe übereinstimmen. Nimmt man z.B. die Variable Alter, dann sind die Mittelwerte der Referenzgruppe und der „Genetic“-Kontrollgruppe mit 18,43 bzw. 18,41 praktisch identisch, während die „Nearest“-Gruppe hier einen Wert von 16,42 aufweist.²¹

Um die Kapitallücke speziell für KMU zu ermitteln, filtern wir aus den Kontrollgruppen die großen Unternehmen heraus, die entsprechend des geplanten MiFiGG nicht als KMU zählen. Das sind Unternehmen mit mindestens 500 Mitarbeitern und einem jährlichen Umsatz von mindestens 100 Mio. Euro. Zudem filtern wir alle börsennotierten Unternehmen sowie jene mit über 80 Millionen Euro nominellem Eigenkapital heraus, da diese bereits über Zugang zum Kapitalmarkt verfügen bzw. reichlich mit Kapital ausgestattet sind. Mit dieser Bereinigung nehmen Kapital und Umsatz zwangsläufig ab und der Anteil börsennotierter Unternehmen sinkt auf null. Änderungen in den anderen Charakteristika, wie z.B. Anzahl an

²¹ Da Unternehmen mit unvollständigen Daten nicht weiter berücksichtigt werden, stellt sich naturgemäß die Frage, inwieweit die Referenzgruppe aus Tabelle 6 von der Grundgesamtheit der Menge aller risikofinanzierten Unternehmen abweicht. Da das Unterscheidungskriterium gerade die Vollständigkeit der Daten ist, kann diese Frage nicht vollständig beantwortet werden. Es können allerdings die vorhandenen Daten miteinander verglichen werden, bspw. über die Mittelwerte. So ergibt sich aus allen risikofinanzierten Unternehmen mit Angaben zum Umsatz ein Mittelwert von 313.523 Tsd. Euro, beim Kapital ein Mittelwert von 10.127.157 Euro, die Anzahl der Mitarbeiter ist 65,60. Nimmt man als einziges Kriterium für KMU, dass die Zahl der Mitarbeiter kleiner als 500 ist, und berechnet man auf diesen Daten basierend Mittelwert von Umsatz und Mitarbeiter, so erhält man einen recht guten Vergleich, da diese Daten für fast alle Unternehmen verfügbar sind, sie betragen 8.747.567 Euro für das Kapital und 27,68 für die Zahl der Mitarbeiter. Es deutet somit einiges darauf hin, dass die Unternehmen der Referenzgruppe tendenziell größer sind als jene der Grundgesamtheit. Allerdings beziehen sich die folgenden Schätzungen der Finanzierungslücke auf den Median der Kontrollgruppen, ein direkter Vergleich ist somit nicht möglich.

Gesellschaftern, Managern und Tochtergesellschaften, spiegeln vorwiegend die Größenunterschiede wider. Die entsprechenden Mittelwerte für KMU sind ebenfalls in Tabelle 6 angegeben.

Tabelle 6: Arithmetische Mittelwerte der Referenz- und der Kontrollgruppen

Variable	Referenzgruppe	Kontrollgruppe „nearest“, alle	Kontrollgruppe „genetic“, alle	Kontrollgruppe „nearest“, nur KMU	Kontrollgruppe „genetic“, nur KMU
Statist. Distanz	0,0453	0,0454	0,0402	0,0330	0,0213
Umsatz (Tsd. €)	323.530	25.087	221.652	6.243	6.693
Börsennotierung (=1 wenn ja)	0,0759	0,0414	0,0759	0,0000	0,0000
Alter seit Gründung	18,43	16,42	18,41	13,45	15,58
Alter seit Umgründung	14,27	13,06	14,74	12,44	13,46
Kapital (€)	17.755.910	5.396.044	19.507.080	241.342	247.411
Mitarbeiter	112,04	79,38	73,31	28,61	25,31
Umsatz je Mitarbeiter (Tsd. €)	1066,1	565,5	741,7	530,86	494,03
Anzahl Unternehmen	65,97	56,72	66,91	25,80	38,57
Anzahl Gesellschafter	8,324	5,221	6,890	4,85	5,04
Anzahl Tochtergesellschaften	13,159	1,407	7,041	0,5887	0,6071
Anzahl Manager	3,269	2,559	2,993	1,855	1,714
Anteil weibliche Manager	0,0580	0,0385	0,0423	0,0272	0,0412
Anteil österr. Manager	0,9117	0,9248	0,9172	0,9261	0,9226
Anteil dt. Manager	0,0549	0,0658	0,0478	0,0659	0,0551
Anteil schweiz. Manager	0,0000	0,0000	0,0006	0,0000	0,0000
Anteil and. Manager	0,0375	0,0335	0,0207	0,0363	0,0134
Importquote (in %)	10,65	13,35	10,74	11,96	10,89
Exportquote (in %)	17,55	17,98	16,52	16,17	17,58
ausl. Gesellschafter (=1 wenn ja)	0,6483	0,6759	0,6414	0,6210	0,5893
F&E-Quote	0,0712	0,0867	0,0664	0,0880	0,0668
Gruppengröße	145	145	135	124	112

Quelle: eigene Berechnungen nach Aurelia-Datenbank, Stand: 5. September 2017

Tabelle 7 zeigt, wie sich die Unternehmen mit und ohne externem Beteiligungskapital auf Branchen und Bundesländer verteilen. Die Anteile der beiden Kontrollgruppen variieren nicht allzu stark, was auf eine gewisse Robustheit der Matching-Ergebnisse hinweist. Einige bemerkenswerte Unterschiede gibt es jedoch. In den „Kontrollgruppen“ finden sich mehrere Branchen, die nicht in der Referenzgruppe der Unternehmen mit Beteiligungskapital vertreten sind. Ein Beispiel dafür ist die Bauwirtschaft (Code F), deren Unternehmen nur selten externes Beteiligungskapital erhalten, aber in den Kontrollgruppen vertreten sind und daher potenziell für eine Befähigungsfinanzierung in Frage kämen. Ähnliches gilt für Beherbergung und Gastronomie (I).

Tabelle 7: Anteile Referenz- und Kontrollgruppen nach Branchen und Bundesländern

Variable	Referenzgruppe	Kontrollgruppe „nearest“, alle	Kontrollgruppe „genetic“, alle	Kontrollgruppe „nearest“, nur KMU	Kontrollgruppe „genetic“, nur KMU
Branche A	0,00%	0,00%	0,73%	0,00%	0,89%
Branche B	0,69%	3,97%	1,46%	4,84%	1,79%
Branche C	22,07%	19,87%	20,44%	17,74%	21,43%
Branche D	0,69%	1,99%	0,00%	1,61%	0,00%
Branche E	0,69%	1,32%	0,00%	1,61%	0,00%
Branche F	0,00%	3,97%	2,92%	4,03%	2,68%
Branche G	15,17%	20,53%	13,14%	24,19%	13,39%
Branche H	0,69%	1,99%	2,19%	2,42%	1,79%
Branche I	0,00%	3,97%	1,46%	4,84%	1,79%
Branche J	23,45%	9,27%	24,09%	10,48%	28,57%
Branche K	9,66%	3,97%	5,84%	2,42%	3,57%
Branche L	1,38%	1,99%	4,38%	2,42%	3,57%
Branche M	22,07%	27,15%	19,71%	28,23%	18,75%
Branche N	3,45%	0,00%	3,65%	0,00%	3,57%
Wien	41,38%	26,39%	37,78%	24,19%	33,93%
Niederösterreich	6,21%	13,19%	12,59%	12,10%	13,39%
Burgenland	0,69%	2,08%	0,74%	1,61%	0,89%
Steiermark	15,86%	13,19%	8,89%	13,71%	8,93%
Kärnten	1,38%	3,47%	5,19%	3,23%	5,36%
Tirol	3,45%	11,11%	7,41%	12,10%	8,04%
Oberösterreich	21,38%	19,44%	16,30%	20,97%	16,96%
Salzburg	5,52%	7,64%	5,19%	7,26%	6,25%
Vorarlberg	4,14%	3,47%	5,93%	4,03%	6,25%
Gruppengröße	145	145	135	124	112

Anmerkung: In den Kontrollgruppen betragen die Branchensummen >100%, da sich in beiden Kontrollgruppen (nicht in der Referenzgruppe) Unternehmen mit zwei Branchenzuordnungen befinden. Abweichungen zwischen den Angaben in Tabelle 7 und Abbildung 13 kommen durch die unterschiedlichen Erhebungsdaten (wie jeweils angegeben) zustande. Dies ist insbesondere für das Burgenland auffällig, wo es zwischen 17. Juli und 5. September 2017 offensichtlich zu einer Beteiligungsfinanzierung gekommen ist.

Quelle: eigene Berechnungen nach Aurelia-Datenbank, Stand: 5. September 2017; Branchenbezeichnungen: A: Land- und Forstwirtschaft; Fischerei; B: Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden; C: Herstellung von Waren; D: Energieversorgung; E: Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen; F: Bau; G: Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen; H: Verkehr und Lagerei; I: Beherbergung und Gastronomie; J: Information und Kommunikation; K: Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen; L: Grundstücks- und Wohnungswesen; M: Erbringung von Freiberuflichen, Wissenschaftl. und Techn. Dienstleistungen; N: Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen.

Auffallend ist die Branche Information und Kommunikation (J), welche in der „Genetic“-Kontrollgruppe wesentlich mehr potenzielle Kandidaten für eine Beteiligungsfinanzierung enthält als in der „Nearest“-Kontrollgruppe. Die Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen (Branche K) enthält dagegen überdurchschnittlich viele Unternehmen in

der Referenzgruppe, die bereits jetzt externes Beteiligungskapital erhalten, während in den Kontrollgruppen für eine Beteiligungsfinanzierung weniger Unternehmen in Frage kommen.

Hinsichtlich der geografischen Verteilung zeigt Tabelle 7 Bemerkenwertes. Angesichts der Größe des Bundeslandes ist die Dominanz Wiens in allen fünf Kategorien der Tabelle wenig überraschend. Allerdings ist der Anteil unter den Unternehmen, die tatsächlich externes Beteiligungskapital erhalten haben (die Referenzgruppe), mit guten zwei Fünftel viel größer als in den Kontrollgruppen. Die Anteile Wiens an den KMU ohne Beteiligungsfinanzierung betragen in der „Genetic“-Kontrollgruppe nur noch ein gutes Drittel und in der „Nearest“-Kontrollgruppe sogar nur ein knappes Viertel aller Unternehmen innerhalb dieser Gruppe. Das deutet darauf hin, dass es Start-ups in Wien unter sonst gleichen Umständen leichter als anderswo haben, Risikokapital zu erhalten. Dagegen scheinen die beiden anderen östlichen Bundesländer, Burgenland und Niederösterreich, in der tatsächlichen Verteilung der Beteiligungsfinanzierung unterrepräsentiert. Ihre Anteile in den Kontrollgruppen sind viel größer als in der Referenzgruppe. Insbesondere die Anteile Niederösterreichs deuten darauf hin, dass in diesem Bundesland viel mehr Unternehmen für Risikofinanzierung infrage kommen, als es zurzeit der Fall ist. Ein möglicher Grund für die Überrepräsentanz Wiens mag sein, dass aufgrund der zentralen Lage und der Rolle als industrielles Cluster Wien für Start-ups attraktiver erscheint. Auch die Risikokapitalgeber sind räumlich oft sehr eingeschränkt und konzentrieren sich tendenziell auf wenige Regionen (vgl. Diskussion im vorigen Abschnitt, für eine umfassende Diskussion s. Coe u.a., 2013).

Im Unterschied dazu fallen die Anteile der Steiermark und Oberösterreichs in den Kontrollgruppen geringer aus. Zwar sind sie immer noch stark vertreten, doch fällt die Steiermark vor allem in der „Genetic“-Kontrollgruppe deutlich hinter Niederösterreich zurück. Die Steiermark und Oberösterreich können sich offensichtlich in der Risikokapitalfinanzierung dem Sog Wiens entziehen und beheimaten verhältnismäßig viele Unternehmen in der Referenzgruppe, die bereits jetzt externes Beteiligungskapital erhalten. In Tirol ist die Situation umgekehrt. Viele Unternehmen in den Kontrollgruppen kämen für neues Beteiligungskapital in Frage, aber nur wenige werden finanziert.

Um zu prüfen, inwieweit die in Tabelle 7 dargestellten Abweichungen durch die Eigenschaften der Unternehmen selbst erklärt werden kann, werden Logit- und Probit-Regressionen durchgeführt. Die abhängige Variable ist hier wie beim Propensity-Score-Matching jeweils, ob das Unternehmen Risikokapital erhalten hat oder nicht. Die erklärenden Variablen sind dieselben wie oben, d.h. wie in Tabellen 6 und 7 angegeben.²² Allerdings werden aufgrund der hohen Korrelationen mit den branchenbasierten F&E-Quoten die Branchenzugehörigkeiten nicht einzeln in die Schätzungen aufgenommen. Ferner wird als Bundesland nur Wien berücksichtigt, da die Fallzahlen der anderen Bundesländer zu gering für signifikante Ergebnisse sind. Die Ergebnisse der Regressionen sind in Tabelle 8 angegeben.²³

²² Die Variablen, die Werte >1 annehmen können, wurden aus Gründen der Skalierung logarithmiert (Umsatz, Alter seit Gründung, Alter seit Umgründung, Kapital, Mitarbeiter, Umsatz je Mitarbeiter, Anzahl Unternehmen, Anzahl Gesellschafter, Anzahl Tochtergesellschaften, Anzahl Manager). Um nicht definierte Werte von null zu vermeiden, wurde zu den ursprünglichen Werten der Wert 0,01 (Anzahl Manager), 0,5 (Alter seit Gründung, Alter seit Umgründung) oder 1 (alle anderen) addiert.

²³ Im Unterschied zu linearen Regressionen sind die Koeffizienten logistischer Regressionen inhaltlich kaum sinnvoll zu interpretieren (Best und Wolf, 2010). Aus diesem Grund beschränkt sich die folgende Diskussion auf die Richtung sowie die statistische Signifikanz der Effekte, ohne auf die Ausprägung der Koeffizienten als solche näher einzugehen.

Tabelle 8: Ergebnisse der Logit- und Probit-Schätzungen

Variable	Logit		Probit	
	Koeffizient	Standardfehler	Koeffizient	Standardfehler
Interzept	-8.3890	0.9157***	-3.9332	0.3560***
Umsatz (Tsd. €)	-0.7894	0.3274**	-0.3928	0.1634**
Börsennotierung (=1 wenn ja)	-0.6064	0.5260	-0.1074	0.2549
Alter seit Gründung	-0.3850	0.1992*	-0.1213	0.0767
Alter seit Umgründung	-0.5102	0.1950***	-0.2041	0.0772***
Kapital (€)	0.0456	0.0616	0.0214	0.0243
Mitarbeiter	0.9929	0.3400***	0.4722	0.1684***
Umsatz je Mitarbeiter (Tsd. €)	0.7694	0.3651**	0.3860	0.1771**
Anzahl Unternehmen	0.0087	0.0569	0.0151	0.0217
Anzahl Gesellschafter	1.4033	0.1246***	0.6276	0.0548***
Anzahl Tochtergesellschaften	0.0662	0.0404	0.0257	0.0152*
Anzahl Manager	0.3395	0.2122	0.1254	0.0868
Anteil weibliche Manager	-0.9186	0.5044*	-0.3760	0.1909**
Anteil österr. Manager	0.9776	0.5067*	0.4104	0.2020**
Anteil dt. Manager	0.5603	0.6613	0.2333	0.2567
Importquote	-0.0034	0.0038	-0.0016	0.0014
Exportquote	0.0110	0.0032***	0.0046	0.0013***
ausl. Gesellschafter (=1 wenn ja)	1.9710	0.2173***	0.7056	0.0816***
Wien	0.4970	0.1885***	0.1567	0.0732**
F&E-Quote	4.4531	0.8639***	1.5743	0.3441***

Anmerkung: Die Standardfehler geben Auskunft über die statistische Irrtumswahrscheinlichkeit, wobei * eine Wahrscheinlichkeit von <10%, ** von <5% und *** von <1% bezeichnet.

Quelle: eigene Berechnungen durchgeführt mit dem Programm R, Package AER

Die Ergebnisse in Tabelle 8 zeigen zunächst an, dass ein jüngeres Gründungs- oder Umgründungsdatum des Unternehmens die Wahrscheinlichkeit, Risikokapital zu erhalten, erhöht. Selbiges gilt für die Anzahl der Gesellschafter sowie das Vorhandensein ausländischer Gesellschafter. Hinsichtlich der Größe wirkt sich die Anzahl der Mitarbeiter positiv aus, während der schiere Umsatz sich negativ auswirkt und die schiere Kapitalmenge keinen messbaren Effekt hat. Dieser Eindruck wird noch unterstrichen durch den positiven Effekt des Umsatzes je Mitarbeiter. Zusammengefasst lässt sich hier sagen, dass junge, produktive Unternehmen eher in der Lage sind, Risikokapital zu akquirieren.

Hinsichtlich des Managements zeigen sich ein negativer Effekt des Anteils weiblicher Manager und ein positiver Effekt des Anteils österreichischer Manager. Weiterhin ist die Wahrscheinlichkeit, Risikokapital zu erhalten, umso höher, je höher die Exportquote des Unternehmens ist, während die Importquote keinen Einfluss zeigt. Somit zeigt sich insgesamt ein positiver Effekt der Internationalität, die sich allerdings in den Beziehungen des Unternehmens selbst ausprägt, nicht im Management. Worauf die gemessene Benachteiligung von Unternehmen mit weiblichem Management und Bevorzugung von

Unternehmen mit österreichischem Management beruhen, kann an dieser Stelle nicht eingeschätzt werden.

Die dem Unternehmen übergeordneten Variablen Standort Wien und F&E-Quote der Branche sind jeweils positiv. Der Eindruck der deskriptiven Statistiken wird somit bestätigt: In Wien angesiedelt zu sein, hat *über die messbaren Eigenschaften der Unternehmen hinaus* einen positiven Effekt. Die Hypothese, wonach unter zwei ansonsten identen Unternehmen jenes in Wien eher Risikokapital erhalten wird, kann somit nicht widerlegt werden. Der positive Effekt der F&E-Quote wiederum bestätigt den Eindruck, dass Risikokapital v.a. von innovativen Unternehmen empfangen wird.

3.3 Ergebnisse zur Finanzierungslücke

Um die Finanzierungslücke in der externen Beteiligungsfinanzierung zu schätzen, sind noch weitere Schritte notwendig. Für die Unternehmen der Referenzgruppe führen wir zunächst dieselbe Filterung durch wie oben erläutert, d.h. Unternehmen mit mindestens 500 Mitarbeitern und einem jährlichen Umsatz von mindestens 100 Mio. Euro sowie alle börsennotierten und Unternehmen mit über 80 Millionen Euro nominellem Eigenkapital werden entfernt. Zusätzlich filtern wir jene Unternehmen heraus, die zwar in der Vergangenheit Beteiligungskapital erhalten haben, aber nunmehr keines mehr aufweisen, weil sich z.B. der Investor wieder zurückgezogen hat. Nach diesen Filterungen verbleiben in der Referenzgruppe 83 Unternehmen, die externes Beteiligungskapital ausweisen.

Das nominelle Eigenkapital risikofinanzierter Unternehmen wird im Folgenden mit y bezeichnet, der Anteil der externen Beteiligung mit λ . Im arithmetischen Mittel gilt für die Referenzgruppe $y = 384.230$ und $\lambda = 0,5038$, d.h. rund die Hälfte des Kapitals besteht aus externem Beteiligungskapital, der Rest ist internes Kapital aus einbehaltenen Gewinnen und Einlagen der Unternehmerfamilien. Die Grundüberlegung der Schätzung ist, dass die Unternehmen der Kontrollgruppe *hinsichtlich aller anderen Charakteristika sehr ähnlich* sind und daher auch derselbe Kapitalbestand y wie bei den Unternehmen der Referenzgruppe optimal wäre. Tatsächlich beträgt ihr Kapital nur k , weil ihnen externes Beteiligungskapital fehlt. Sie haben also eine Finanzierungslücke $g = y - k$, die sie wie die Unternehmen der Referenzgruppe mit externem Beteiligungskapital schließen könnten.

Durch Bereitstellung des fehlenden Beteiligungskapitals würde der Anteil des Risikokapitals in den Kontrollgruppen auf das Niveau der Referenzgruppe gehoben. Nachdem die Unternehmen der Referenzgruppe etwa die Hälfte ihres nominellen Eigenkapitals mit externem Beteiligungskapital aufbringen, beträgt die Finanzierungslücke $g = \lambda * y$. Durch Einsetzen der Gleichung $y = k + g$ und Auflösen von $g = \lambda * (k + g)$ erhält man die Finanzierungslücke in der Kontrollgruppe als Anteil des beobachteten Eigenkapitalbestands, $g = \lambda * k / (1 - \lambda)$. Die „Nearest“-Kontrollgruppe enthält im Folgenden die Bezeichnung 1, die „Genetic“-Kontrollgruppe die Bezeichnung 2.

Betrachtet man nur die KMU ohne Großunternehmen, dann weisen die KMU in der Kontrollgruppe „Nearest“ derzeit einen mittleren nominellen Eigenkapitalbestand von $k_1 = 241.342$ Euro auf. In der Kontrollgruppe „Genetic“ beträgt das mittlere nominelle Eigenkapital $k_2 = 247.411$ Euro (vgl. Tabelle 6). Nach der obigen Formel ermitteln wir daher als Kapitallücken ein externes Beteiligungskapital von $g_1 = \lambda * k_1 / (1 - \lambda) = 245.013$ Euro für die „Nearest“-Kontrollgruppe bzw. $g_2 = \lambda * k_2 / (1 - \lambda) = 251.174$ Euro für die „Genetic“-Kontrollgruppe. *Diese Kapitallücken entsprechen der Menge an Beteiligungskapital, welche diese Unternehmen zusätzlich aufnehmen müssten, um den Benchmark in der Referenzgruppe zu erreichen.* Als Hauptergebnis ergibt sich somit ein Finanzierungsbedarf von *rund 250.000*

Euro an nominellem Eigenkapital je Unternehmen. Dieses Ergebnis unterliegt jedoch der Einschränkung, dass es sich auf ein Sample von Unternehmen mit vollständigen Daten bezieht.

Die Zahlen sind darüber hinaus naturgemäß mit gewissen Unsicherheiten behaftet. Erstens gibt es Unternehmen, die kein Risikokapital aufnehmen wollen, selbst wenn sie könnten. Umgekehrt würden einige Unternehmen nach genauer Prüfung durch die Risikokapitalgeber sich nicht qualifizieren. Diesen Problemen wird durch die Auswahl zweier repräsentativer Kontrollgruppen begegnet. Die Ähnlichkeit der Ergebnisse bestätigt deren Robustheit. Ferner können Unternehmen, die noch nicht oder nicht mehr existieren, weil der Zugang zu Risikokapital in Österreich begrenzt ist, in der Studie naturgemäß keine Berücksichtigung finden. Die Finanzierungslücke muss daher nicht – wie vorhin angenommen – auf die Zahl der derzeit beschränkten Unternehmen begrenzt sein. Eine besonders nachteilige Auswirkung von Finanzierungslücken kann sein, dass eine Reihe von Unternehmen aufgrund des Mangels an externem Beteiligungskapital vom Markt verschwunden oder nie gegründet worden ist. Daher repräsentieren die Unternehmen der Kontrollgruppen nicht alle potenziellen Kapitalempfänger.

Die berechneten Kapitallücken von 245.013 Euro bzw. 251.174 Euro fallen weit kleiner aus als das mittlere Investitionsvolumen österreichischer Wachstumskapital-Fonds, welches 2015 geschätzte 850.000 Euro betrug (AVCO, 2017). Das MiFiGG wird zu einer höheren Attraktivität externer Beteiligungsfinanzierung und damit zu höheren Investitionssummen pro Unternehmen führen. Die berechneten Kapitallücken beziehen sich jedoch auf das nominelle Eigenkapital eines durchschnittlichen Unternehmens. Das tatsächliche Investitionsvolumen kann davon abweichen und ist indes auch stark vom Zeitpunkt der Beteiligung abhängig. Grundsätzlich gilt, dass der Finanzierungsbedarf steigt, je länger ein Start-up lebt und je wertvoller es wird – umso größer wird folglich auch der Anteil, den externes Beteiligungskapital zum gesamten Eigenkapital beitragen muss. Bei vielen Unternehmen liegt daher das tatsächliche Investitionsvolumen unter Berücksichtigung beteiligungsähnlicher Einlagen (wie z.B. stille Beteiligungen, Gesellschafterdarlehen, partiarische Darlehen, nachrangige Darlehen) deutlich höher.

Ein erklärtes Ziel der Politik ist, dass Österreich zur Gruppe der führenden Innovationsländer aufsteigt. Dazu müssen mehr innovative KMU entstehen. Nach dem jährlichen Innovationsbericht der EU („European Innovation Scoreboard“) gibt es diesbezüglich Handlungsbedarf. Wenn die Zahl der innovativen Wachstumsunternehmen zunimmt, steigt auch der Bedarf an Risikokapital. Um diesen zusätzlichen Bedarf abzuschätzen, kann man sich an anderen Ländern, wie z.B. Dänemark, orientieren, die einen höheren Anteil von wagnisfinanzierten Unternehmen aufweisen. Konkret fließen damit folgende Überlegungen in die Abschätzung des *jährlichen Finanzierungsbedarfs* ein:

- Während die Kapitallücke bei Neugründungen recht gut mit dem tatsächlichen Investitionsvolumen übereinstimmt, etwa bei Investitionen durch Business Angels, kann das tatsächliche Investitionsvolumen bei spätem Einstieg deutlich abweichen, typischerweise nach oben. Da das MiFiGG auch Investitionen in ältere Unternehmen erlaubt, multiplizieren wir die berechneten Finanzierungslücken mit einem Faktor α , der dem höheren Kapitalbedarf bei älteren Unternehmen Rechnung trägt.
- Zusätzlich soll die unterdurchschnittliche Eigenkapitalquote der heimischen KMU steigen. Angesichts des geringen Volumens an Risikokapital in Österreich wird eine signifikante Erhöhung des Eigenkapitals über alle Unternehmen hinweg allein über Beteiligungsfinanzierung nicht möglich sein. Allerdings könnte es sich bei alleiniger

Betrachtung der Finanzierungsstruktur der risikofinanzierten Unternehmen bemerkbar machen, d.h. die externe Beteiligungsfinanzierung steigt proportional zur Aufstockung des gesamten Eigenkapitals. Eine solche zusätzliche Erhöhung der Beteiligungsfinanzierung wird mit dem Faktor β berücksichtigt.

- In der EU ist Dänemark in der Wagnisfinanzierung führend. Es eignet sich als Benchmark, weil es in der F&E-Quote und im Anteil des Verarbeitenden Gewerbes vergleichbar ist. In den Jahren 2011 bis 2013 fanden durchschnittlich 40 neue Beteiligungsfinanzierungen durch den dänischen Wachstumsfonds (*Vækstfonden*) statt.²⁴ Überträgt man diese Zahl auf Österreich, ergibt sich ein Potenzial von 50 Unternehmen, da Österreichs Wirtschaft rund ein Viertel größer als die dänische ist. Im optimistischsten Szenario würden die zu gründenden Mittelstandsfinanzierungsgesellschaften diesen Wert noch übertreffen. Um die Bandbreite des Finanzierungsbedarfs abzuschätzen, verändern wir daher die Anzahl m der von den MiFiG finanzierten Unternehmen.

Die folgenden Berechnungen basieren auf den oben berechneten Finanzierungslücken und dem zurzeit tatsächlich vorhandenen nominellen Eigenkapital k . Für die Kontrollgruppe i leiten wir daher folgenden jährlichen Finanzierungsbedarf g_t für die Mittelstandsfinanzierungsgesellschaften ab: $g_{t,i} = (\lambda/(1 - \lambda)) * (1 + \beta) * \alpha * k_i$.

Tabelle 9 zeigt Berechnungen anhand verschiedener Parameterwerte eine mögliche Bandbreite für den geschätzten jährlichen Bedarf an Beteiligungskapital. Die untere Grenze liegt bei jährlich 30 finanzierten Unternehmen, die Obergrenze bei 70 (Variable m). Für λ wird der oben ermittelte Wert 0,5038 eingesetzt. Für den Parameter α beträgt der Wert eins in dem Fall, dass das Investitionsvolumen gerade dem nominellen Eigenkapital entspricht; der Faktor 3,4 entspricht ungefähr dem Verhältnis des mittleren Investitionsvolumens nach AVCO (2017) zu den berechneten Finanzierungslücken, d.h. $3,4 * k_1 \approx 3,4 * k_2 \approx 850.000$ Euro.²⁵ Der Faktor kann natürlich auch höher ausfallen, als höchster Faktor wird 5 angenommen. Für β werden mögliche Werte von null bis 0,2 angenommen. Tabelle 9 zeigt die entsprechenden Ergebnisse: Der jährliche Bedarf an neuem Beteiligungskapital der Mittelstandsfinanzierungsgesellschaften liegt demnach, abhängig von den Werten für α und β , zwischen 245.000 und 1.507.000 Euro pro Unternehmen. Je nach Anzahl m der finanzierten Unternehmen beträgt das jährliche Finanzierungsvolumen insgesamt zwischen 7,35 und 105,49 Millionen Euro. Dabei ist jeweils berücksichtigt, dass Unternehmen laufend Wagniskapital aufnehmen bzw. abgeben und durch andere Finanzierung ersetzen, wenn die Finanziers aussteigen („Exit“). Es handelt sich also um einen jährlichen Neubedarf.

²⁴ Quelle: www.vf.dk/nyheder-og-analyser/analyser/2014/det-danske-marked-for-venturekapital.aspx (abgerufen am 20. Sept. 2017), *Vækstfonden*, „The Danish VC Market 2014“.

²⁵ Die Differenz zwischen nominellem Eigenkapital und tatsächlichem Investitionsvolumen ist tatsächlich schwierig einzuschätzen, da der Kapitalbedarf, wie diskutiert, vom Zeitpunkt der Investition im Lebenszyklus des Start-ups abhängt. Das MiFiGG fördert Investitionen sowohl in neugegründete als auch in sehr alte und womöglich sogar sehr große Unternehmen (vgl. Abschnitt 2.5). Es ist nicht prognostizierbar, in wie viele Unternehmen welcher Art schließlich über die noch zu gründenden Mittelstandsfinanzierungsgesellschaften tatsächlich investiert wird. Im Zuge der Recherchen für eine weitere Studie (Keuschnigg u.a., 2018) kristallisiert sich hier ein möglicher Faktor vom bis zu 9,5-fachen heraus (d.h. für das respektive Sample gilt $\alpha = 9,5$).

Tabelle 9: Geschätzter jährlicher Neubedarf an Beteiligungsfinanzierung, bezogen auf KMU mit <500 Mitarbeitern und <100 Mio. Euro Umsatz

	α	β	m	k_1	$g_{t,1}$	$m \cdot g_{t,1}$	k_2	$g_{t,2}$	$m \cdot g_{t,2}$
Bsp. 1	1	0	30	241.342 €	245.012 €	7.350.376 €	247,411 €	251,174 €	7,535,221 €
Bsp. 2	1,5	0,05	40	241.342 €	385.894 €	15.435.789 €	247,411 €	395,599 €	15,823,964 €
Bsp. 3	2	0,1	50	241.342 €	539.027 €	26.951.378 €	247,411 €	552,583 €	27,629,144 €
Bsp. 4	3,4	0,15	60	241.342 €	957.998 €	57.479.939 €	247,411 €	982,090 €	58,925,428 €
Bsp. 5	5	0,2	70	241.342 €	1.470.075 €	102.905.262 €	247,411 €	1,507,044 €	105,493,094 €

Anmerkung: Berechnung 1 für Nearest- und 2 für Genetic-Kontrollgruppe

Das MiFiGG erwähnt speziell auch eine Klasse von kleineren und mittleren Unternehmen, die weniger als 250 Personen beschäftigen und einen Jahresumsatz von höchstens 50 Millionen Euro erzielen (vgl. Abschnitt 2.5). Kleinere Unternehmen haben auch einen geringeren Finanzierungsbedarf. Um den Finanzierungsbedarf für diese Klasse von Unternehmen gesondert zu ermitteln, werden sämtliche Berechnungen noch einmal durchgeführt. Der Anteil des externen Beteiligungskapitals am nominellen Eigenkapital reduziert sich in der Referenzgruppe rechnerisch auf $\lambda = 0,4730$. Aus der Kontrollgruppe 1 fallen sechs Unternehmen heraus, aus der Kontrollgruppe 2 fünf. Da es sich dabei definitionsgemäß um die jeweils größten Unternehmen der Kontrollgruppen handelt, reduzieren sich die Werte für k_1 und k_2 recht deutlich, auf 157.999 bzw. 200.598 Euro.

Tabelle 10: Geschätzter jährlicher Neubedarf an Beteiligungsfinanzierung, bezogen auf KMU mit <250 Mitarbeitern und <50 Mio. Euro Umsatz

	α	β	m	k_1	$g_{t,1}$	$m \cdot g_{t,1}$	k_2	$g_{t,2}$	$m \cdot g_{t,2}$
Bsp. 1	1	0	30	157.999 €	141.830 €	4.254.908 €	200.598 €	180.070 €	5.402.093 €
Bsp. 2	1,5	0,05	40	157.999 €	223.383 €	8.935.306 €	200.598 €	283.610 €	11.344.395 €
Bsp. 3	2	0,1	50	157.999 €	283.661 €	15.601.328 €	200.598 €	360.140 €	19.807.674 €
Bsp. 4	3,4	0,15	60	157.999 €	554.556 €	33.273.377 €	200.598 €	704.073 €	42.244.367 €
Bsp. 5	5	0,2	70	157.999 €	850.982 €	59.568.705 €	200.598 €	1.080.419 €	75.629.301 €

Anmerkung: Berechnung 1 für Nearest- und 2 für Genetic-Kontrollgruppe.

Quelle: eigene Berechnungen

Tabelle 10 wiederholt daher die Berechnungen für die gebildeten Sub-Samples der KMU mit <250 Mitarbeitern und <50 Mio. Euro Umsatz. Die mittlere Eigenkapitallücke ist nicht nur niedriger als zuvor, sie unterscheidet sich auch stärker zwischen den beiden Kontrollgruppen. Das liegt daran, dass die Unternehmen, welche herausgefallen sind, in der ersten Kontrollgruppe größer waren als in der zweiten. Der jährliche Bedarf an zusätzlicher Beteiligungsfinanzierung, welche die Mittelstandsfinanzierungsgesellschaften bereitstellen sollen, liegt für die Unternehmen mit weniger als 250 Beschäftigten und einem Jahresumsatz von höchstens 50 Millionen Euro zwischen rund 142.000 und 1.080.000 Euro, je nach Wert

für die Parameter α und β . Insgesamt beträgt das jährliche Finanzierungsvolumen je nach Anzahl m der finanzierten Unternehmen zwischen 4,25 und 75,63 Millionen Euro.²⁶

Zusammengefasst beträgt der Finanzierungsbedarf bezogen auf das nominelle Eigenkapital somit knapp 250.000 Euro je KMU und zwischen knapp 160.000 bis 180.000 in der Untergruppe der KMU mit weniger als 250 Beschäftigten und einem Jahresumsatz von höchstens 50 Millionen Euro. Diese Zahlen sind als Richtwerte recht robust und stellen das Hauptergebnis der vorliegenden Studie dar - mit der Einschränkung, dass die Referenzgruppe auf Unternehmen mit vollständigen Daten basiert. Diese sind tendenziell größer als Unternehmen ohne vollständige Daten. Der tatsächliche Finanzierungsbedarf bezogen auf das nominelle Eigenkapital fällt somit womöglich kleiner aus.

Alle anderen berechneten Zahlen fußen auf verschiedenen Annahmen, die mit Unsicherheiten behaftet sind, da sie sich auf Investitionen beziehen, die noch nicht stattgefunden haben. Den wichtigsten Einflussfaktor für den tatsächlichen Finanzierungsbedarf stellt das Verhältnis von nominellem Eigenkapital zum tatsächlichen Wert des zu finanzierenden Unternehmens dar, welches wiederum von Alter, Größe und bisherigen Erfolg des Unternehmens abhängt. Da die Mittelstandsfinanzierungsgesellschaften, wie in Abschnitt 2.5 dokumentiert, auch in sehr alte und große Unternehmen investieren können, ist es nicht möglich, diesbezüglich eine Prognose abzugeben. Allerdings ist, unter Berücksichtigung von Berechnungen auf Basis von Daten der aws, davon auszugehen, dass das tatsächliche Investitionsvolumen je Unternehmen größer ausfällt als der Wert des nominellen Eigenkapitals.

Ferner ist es nicht möglich, vorherzusagen, wie viele Unternehmen tatsächlich über Mittelstandsfinanzierungsgesellschaften finanziert werden können – nicht zuletzt deshalb, da diese Zahl auch von anderen Maßnahmen zur Stimulierung von Risikofinanzierungen abhängt. Ausdrücklich sei darauf hingewiesen, dass die Größe der durch das Propensity-Score-Matching gebildeten Kontrollgruppen nichts mit einer Prognose über den tatsächlichen Investitionsbedarf zu tun hat. Man kann sich zur Orientierung allerdings an Zielgrößen orientieren, etwa an finanzierten Unternehmen in vergleichbaren Ländern, und diese Zahl – wie in den Modellrechnungen veranschaulicht – mit obengenannten Zahlen multiplizieren.

3.4 Analyse und Zusammenfassung der Berechnungen

Wie in Abschnitt 2 ausführlich diskutiert, ist das Volumen an Risikokapital zur Unternehmensfinanzierung in Österreich nach allen Maßstäben gering. Ein Vergleich mit den USA und anderen in diesem Bereich führenden Ökonomien ist nur bedingt zulässig, da das größere Volumen in diesen Ländern teilweise traditionell umfangreicheren Unternehmensfinanzierungen über Kapitalmärkte geschuldet ist. Alarmierend ist jedoch, dass Österreich auch innerhalb der EU im Vergleich zu Ökonomien, die hinsichtlich verschiedener Indikatoren wie Produktivität und F&E-Investitionen Österreich ähnlich sind, weit zurückliegt. Dieser Mangel an Risikokapital kann dem Ziel der Regierung, zu den von der EU definierten „Innovation Leader“ aufzusteigen, entgegenstehen. Das umso mehr, als die EU in ihren Berichten selbst den Mangel an Risikokapital hervorhebt.

Der explorative Teil der Analyse in diesem Abschnitt zeigt zunächst, dass die Risikofinanzierung (Venture Capital und Private Equity) auf gewisse Branchen konzentriert

²⁶ Wir verzichten auf eine separate Berechnung für Unternehmen mit 250 bis 499 Beschäftigten und einem Umsatz von 50 bis 100 Mio. Euro. Sie wäre wegen der geringen Fallzahlen (6 in Kontrollgruppe 1, 5 in Kontrollgruppe 2) nicht aussagekräftig.

ist. Weit mehr als die Hälfte der risikofinanzierten Unternehmen entfällt auf drei Branchen. Hier zeigt eine genauere Betrachtung, dass die tatsächlich risikofinanzierten Unternehmen jenen Branchen entstammen, die man gemeinhin mit Innovationstätigkeit assoziiert, bspw. freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen oder Information und Kommunikation. Die Branchenzusammensetzung risikofinanzierter Unternehmen unterscheidet sich damit erheblich von der gesamtwirtschaftlichen Bedeutung der Branchen. Insbesondere die Herstellung von Waren, der Handel sowie die Beherbergung und Gastronomie, welche die österreichische Wirtschaft dominieren, sind bei der Risikofinanzierung unterrepräsentiert. Diese Analyse korrespondiert somit mit der Erwartung, dass risikofinanzierte Unternehmen tatsächlich eher innovativen Charakter haben als andere.

Eine kartografische Darstellung der risikofinanzierten Unternehmen auf Bezirksebene zeigt eine weitere relevante Abweichung gegenüber anderen Unternehmen: Über die Hälfte der risikofinanzierten Unternehmen hat ihren Sitz in Wien, zahlreiche weitere finden sich in der Umgebung Wiens. Diese räumliche Ungleichheit ist zunächst nicht überraschend, da in diesem Bereich führenden Ländern wie den USA oder Großbritannien seit Längerem beobachtet wird, dass die Geber von Risikokapital bevorzugt Unternehmen in geografischer Nähe finanzieren. Agglomerationseffekte können dafür sorgen, dass insbesondere Hochtechnologie-Unternehmen von der Nähe anderer Unternehmen derselben oder verwandter Branchen profitieren. Eine solche Situation kann zwar gesamtwirtschaftlich effizient sein, gleichzeitig aber eine zusätzliche Form von Marktversagen hervorrufen: Siedeln sich Investoren in einer bestimmten Region an und haben diese eine größere Neigung zu geografisch nahen Unternehmen, so hat unter zwei ansonsten identischen Unternehmen, die weder auf Agglomerationseffekte angewiesen sind noch von ihnen profitieren, jenes aus derselben Region wie der Investor stammende Unternehmen eine größere Chance, risikofinanziert zu werden. Konkret würden Unternehmen unter sonst gleichen Umständen außerhalb Wiens benachteiligt; der Markt ist unter diesen Umständen nicht in der Lage, diese Diskrepanz zu beheben bzw. führt sie selbst herbei, Marktversagen wäre somit gegeben.

Im explanatorischen Teil der Studie werden mehrere ökonometrische Analysen durchgeführt. Zunächst werden mittels zweier Methoden des Propensity-Score-Matching-Verfahrens zwei Gruppen von Unternehmen („Kontrollgruppen“) ermittelt, die den tatsächlich risikofinanzierten Unternehmen („Referenzgruppe“) möglichst ähnlich sind. Die beiden Methoden ergeben zwei Kontrollgruppen, deren Merkmalsträger zwar unterschiedlich sind, deren Variablen aber trotzdem vergleichbar sind. Jene Variablen, die *nicht* im Propensity-Score-Matching zur Anwendung kamen, erlauben erste Schlüsse über mögliche Marktverzerrungen. So finden sich in den Kontrollgruppen einige Unternehmen, deren Branchen in der Referenzgruppe nicht oder kaum vertreten sind, darunter die Bauwirtschaft, hingegen sind Finanz- und Versicherungsleister in der Referenzgruppe eher überrepräsentiert. Vielleicht noch relevanter ist ein Vergleich der Verteilung nach Bundesländern in den Referenz- und Kontrollgruppen. Demnach würden sich aus den Kontrollgruppen erheblich mehr Unternehmen außerhalb Wiens für Risikokapital qualifizieren – zwar nimmt Wien auch in den Kontrollgruppen eine dominante Stellung ein, der Anteil fällt aber viel geringer als in der Referenzgruppe aus.

Logit- und Probit-Regressionen bestätigen diesen Eindruck: In Wien angesiedelt zu sein führt unter sonst gleichen Bedingungen zu einer signifikant größeren Chance, Risikokapital zu erhalten. Weiterhin zeigen die Regressionsschätzungen, dass eher in junge Unternehmen, deren Branchen von hohen F&E-Investitionen charakterisiert sind, investiert wird, wobei Größe hinsichtlich der Mitarbeiteranzahl sowie Umsatz je Mitarbeiter, nicht jedoch der

absolute Umsatz von Vorteil ist. Ebenfalls positiv wirkt sich eine internationale Ausrichtung aus, identifizierbar durch die Effekte der Exportquote und dem Vorhandensein ausländischer Gesellschafter. Etwas überraschend wirken sich hohe Anteile österreichischer Manager positiv, weiblicher Manager negativ aus. Die Gründe für diese Korrelationen können im Rahmen der vorliegenden Studie nicht eingeschätzt werden.

Die Finanzierungslücke wird schließlich durch eine Gegenüberstellung von Referenz- und Kontrollgruppen geschätzt. Die KMU der Referenzgruppe verfügen im arithmetischen Mittel über nominelles Eigenkapital in der Höhe von rund 384.000 Euro, wovon mit 50,4% rund die Hälfte risikofinanziert ist. Die KMU der Referenzgruppen verfügen im arithmetischen Mittel über nominelles Eigenkapital in der Höhe von rund 241.000 bis 247.000 Euro. Ihr Kapitalbedarf wird berechnet, indem davon ausgegangen wird, dass die Unternehmen der Kontrollgruppe hinsichtlich aller anderen Charakteristika sehr ähnlich jenen der Referenzgruppe sind und daher auch derselbe Risikokapitalbestand wie bei den Unternehmen der Referenzgruppe optimal wäre. Durch Bereitstellung des fehlenden Beteiligungskapitals würde der Anteil des Risikokapitals in den Kontrollgruppen auf das Niveau der Referenzgruppe gehoben. Daraus ergibt sich ein Bedarf an nominellem Eigenkapital von 245.000 bis 250.000 Euro je KMU der Kontrollgruppen. Für die Untergruppe der KMU mit weniger als 250 Beschäftigten und einem Jahresumsatz von höchstens 50 Millionen Euro ergibt sich analog ein Bedarf von knapp 160.000 bis 180.000 Euro.

Das Ausmaß der gesamten Finanzierungslücke hängt von zahlreichen Faktoren ab, die zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht vorhergesehen werden können. Der wichtigste Einflussfaktor, in welche Unternehmen tatsächlich investiert wird, ist wohl: Je erfolgreicher und damit in der Regel auch älter ein Unternehmen zum Zeitpunkt der Investition bereits ist, umso mehr weicht der tatsächliche Wert vom nominellen Eigenkapital nach oben ab. Auf Basis von Erfahrungswerten der AWS und der AVCO erscheint ein Faktor von 3 hier eher als vorsichtig geschätzt. Weitere Einflussfaktoren sind Rahmenbedingungen, die die Politik setzt, manifestiert auf internationaler Ebene bspw. durch die Kapitalmarktunion, die eine Erhöhung des Eigenkapital-Anteils aller Unternehmen anstrebt, oder auf nationaler Ebene durch unterschiedliche Maßnahmen zur Stimulierung der Risikofinanzierung. Nimmt man beispielsweise an, dass das Verhältnis von nominellem Eigenkapital zu tatsächlichem Investitionsbedarf 3,4 beträgt, der Eigenkapitalanteil allgemein um 15% steigt und 60 Unternehmen im Jahr finanziert werden können, ergibt sich eine jährliche Finanzierungslücke von knapp 60 Mio. Euro. Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass die eingesetzten Zahlen zwar plausibel sind, aber aufgrund der genannten Unsicherheiten keine Prognose darstellen.

4 Erwartete Effekte und Ausblick

Der allergrößte Teil unternehmerischen Eigenkapitals stammt aus einbehaltenen Gewinnen und dem Vermögen der Unternehmerfamilien. Die Eigenkapitalausstattung hat sich in Österreich zwar in den letzten Jahren verbessert, liegt aber immer noch merklich hinter vergleichbaren EU-Ländern zurück. Besonders schwierig gestaltet sich die Finanzierung der Unternehmen mit externem Risikokapital. Der Markt für Risikokapital (Wagniskapital und Private Equity), weist in Österreich relativ zur Größe der Wirtschaft ein weit geringeres Volumen auf als in anderen Mitgliedstaaten der EU, welche wiederum weit hinter den USA zurückliegt. Die Knappheit des externen Risikokapitals schadet den heimischen KMU, die kaum Alternativen jenseits des Bankkredits und noch keinen Zugang zur Börse oder zu ausländischen Märkten haben. Vor allem die jungen innovativen Wachstumsunternehmen,

die ein größeres Risiko eingehen und daher mehr Risikokapital benötigen, leiden unter der Knappheit des Risikokapitals. Sie sind noch jung und haben wenige Eigenmittel, sind aber innovativ und verfügen über große Wachstumsmöglichkeiten, die sie nur mit Aufnahme von externem Eigenkapital ausschöpfen können.

Wo eine geringe Selbstfinanzierungskraft auf einen großen Investitionsbedarf stößt, entstehen Finanzierungsbeschränkungen, die das Wachstum drosseln. Investitionsprojekte, die überdurchschnittlich rentabel sind, werden mangels Finanzierung nicht durchgeführt. Eine Marktstörung in der Beteiligungsfinanzierung ist besonders verhängnisvoll, weil Eigenkapital die Voraussetzung für eine weitere Kreditfinanzierung ist. Die internationale Forschung zeigt, dass die Unternehmen nach einer Zufuhr von Wagniskapital meist einen starken Wachstumsschub erfahren, weil mehr Eigenkapital auch die Kreditwürdigkeit für weitere Bankkredite erhöht, und weil die Wagnisfinanziers den Unternehmen neben dem Kapital auch mit strategischer Beratung und anderen wertsteigernden Aktivitäten zur Seite stehen. Die Knappheit des Risikokapitals schadet also gerade den innovativsten Wachstumsunternehmen und damit den dynamischsten Teilen der Wirtschaft.

Die Gesetzesinitiative will mit gezielten Steuerbegünstigungen mehr Risikokapital für den Mittelstand mobilisieren. Auftrag der vorliegenden Studie war es, zu diskutieren, inwieweit ein Marktversagen mit den vorgeschlagenen Maßnahmen behoben werden kann. Zunächst zeigt sich, dass die Eigenkapitalausstattung der österreichischen KMU im internationalen Vergleich gering ist. Der Anteil der KMU, die Zugang zu externem Beteiligungskapital haben, ist in Österreich noch niedriger als in anderen Ländern. Viele Unternehmen, die genauso gut in Frage kämen, erhalten keine externe Beteiligungsfinanzierung und können ihr Eigenkapital, wenn überhaupt, dann nur langsam erhöhen. Obwohl sie in ihren Kennzahlen und Eigenschaften weitgehend ähnlich sind, verfügen sie derzeit mit ca. 245.000 Euro über nur knapp zwei Drittel so viel nominelles Eigenkapital wie andere, ähnliche Unternehmen, die bisher schon eine Beteiligungsfinanzierung erhalten haben. Bei den Unternehmen mit externem Risikokapital macht dieses gut die Hälfte des gesamten Eigenkapitals aus. Das fehlende nominelle Eigenkapital der finanzierungsbeschränkten KMU beträgt demnach rund 250.000 Euro. Wenn es ihnen gelänge, ihre Finanzierungsbeschränkung durch Aufnahme von externem Beteiligungskapital zu überwinden, könnten sie ihre Eigenkapitalausstattung verdoppeln. Das ist das zentrale Ergebnis der Studie und bezieht sich auf KMU ohne börsennotierte Unternehmen. Der tatsächliche Finanzierungsbedarf hängt von zahlreichen Faktoren ab, von denen der wichtigste ist, in welche Unternehmen letztlich tatsächlich investiert wird: Je erfolgreicher und damit in der Regel auch älter ein Unternehmen zum Zeitpunkt der Investition bereits ist, umso mehr weicht der tatsächliche Wert vom nominellen Eigenkapital nach oben ab. Weitere Einflussfaktoren sind die Politik wie die Kapitalmarktunion, die eine Erhöhung des Eigenkapital-Anteils aller Unternehmen anstrebt, sowie weitere Maßnahmen der Regierung zur Stimulierung der Risikofinanzierung.

Die Schätzung der Finanzierungslücke für risikotragendes Eigenkapital zeigt einen klaren Handlungsbedarf auf. Auch wenn es nur wenige sind, kann eine Beteiligungsfinanzierung für die in Frage kommenden Wachstumsunternehmen einen großen Unterschied ausmachen und das Unternehmenswachstum multiplizieren (vgl. Abschnitt 2.2 zur Rolle des Wagniskapitals). Kann eine steuerliche Förderung das Volumen der Beteiligungsfinanzierung wirksam steigern? Nach Abbildungen 7 und 8 würde eine fiskalische Förderung an der Nachfrage nach Beteiligungskapital der Unternehmen, am Geschäftsvolumen der Beteiligungsgesellschaften und am Angebot an Risikokapital auf Ebene der Investoren ansetzen. Die Gesetzesinitiative setzt an zwei Punkten an: Erstens sieht sie begrenzte Steuerbegünstigungen für die Investoren bei der Kapitalertragssteuer vor, d.h.

Gewinnausschüttungen der qualifizierenden Beteiligungsgesellschaften sind bis zu 15.000 Euro steuerfrei. Zweitens sind auf der Ebene der Beteiligungsgesellschaften unter einigen Einschränkungen die Veräußerungsgewinne steuerfrei, wobei sie im Gegenzug auch die Verluste nicht geltend machen können. Da die Gewinne der Beteiligungsgesellschaften zu einem erheblichen Teil aus solchen Kapitalgewinnen stammen, kann dies die KÖST-Steuerbelastung erheblich reduzieren, sofern alle Voraussetzungen erfüllt sind.

Ist die Initiative geeignet, mehr Beteiligungsfinanzierung anzuregen? Steuerliche Anreize können die Investitionsentscheidungen von Unternehmen und Anlageentscheidungen von Investoren erheblich beeinflussen.²⁷ Ihre Wirkung hängt von der Steuerinzidenz ab, also davon, wie sehr die Begünstigten ihre Steuervorteile im Wettbewerb an andere Akteure weitergeben. Die Steuerbegünstigung macht den Erwerb von Anteilen an Beteiligungsgesellschaften attraktiver, sodass die Privatinvestoren mehr in Risikokapital investieren und auch zu günstigeren Bedingungen zur Verfügung stellen können. Das erleichtert die Refinanzierung der Beteiligungsgesellschaften. Zudem können sie die günstigere Refinanzierung im Wettbewerb an die Unternehmen weiterreichen, damit auch die Nachfrage nach Beteiligungskapital steigt. Oder es steigt die Profitabilität des Beteiligungsgeschäfts, sodass mehr Gesellschaften in den Markt eintreten und zusätzliche Risikofinanzierung anbieten.

Steuerbegünstigung auf der Ebene der Gesellschaften (Befreiung von Kapitalgewinnen von der KÖST) kann prinzipiell ähnlich positive Wirkungen entfalten. Die Beteiligungsgesellschaften investieren typischerweise nur in einem begrenzten Zeitfenster der ersten Wachstumsphase in Unternehmen und erzielen einen großen Teil ihres Gewinns in Form von Veräußerungsgewinnen bei der Desinvestition. In der Wachstumsphase gibt es kaum Gewinnausschüttungen, weil alle verfügbaren Mittel im Unternehmen reinvestiert werden müssen. Es ist also natürlich, dass die Gewinne in Form von Wertsteigerungen bei der Veräußerung anfallen. Nicht zuletzt aus diesen Gründen sieht die Europäische Kommission (2017) in der Steuerbegünstigung von Kapitalgewinnen ein besonders wirksames Instrument zur Förderung der Wagnisfinanzierung. Diese Begünstigung kann entweder bei den natürlichen Personen als Investoren oder – wie in der vorliegenden Gesetzesinitiative – bei den Beteiligungsgesellschaften ansetzen. Die effektive Auswirkung hängt wieder von der Steuerinzidenz ab. Die Steuervorteile können bei den Gesellschaften bleiben, was den Zutritt neuer Anbieter fördert. Sehr wahrscheinlich werden sie im Wettbewerb wenigstens einen Teil der Steuervorteile an ihre Kapitalgeber weiterreichen, indem sie ihnen höhere Renditen versprechen. Das verteuert zwar die Refinanzierung, steigert aber das Angebot und erleichtert die Refinanzierung der Gesellschaften. Auf der anderen Seite könnten sie die Nachfrage nach Risikokapital steigern, indem sie gegenüber den Zielunternehmen weniger hohe Renditeansprüche auf ihre Beteiligungen fordern und damit deren Finanzierungskosten senken.

Auf allen drei Wegen sollte das Volumen der Beteiligungsfinanzierung zunehmen. Wie groß das Volumen ausfällt, ist jedoch aufgrund zahlreicher Unsicherheiten nicht einzuschätzen. Unabhängig vom tatsächlichen Ausmaß stellt sich zusätzlich die Frage, ob sich die durch die Steuervorteile für Risikokapital induzierten Steuerausfälle volkswirtschaftlich rechnen. Wenn die Steuerausfälle bei der KÖST und KEST sinken, muss der Staat die fehlenden Einnahmen durch höhere Steuern anderswo oder durch Ausgabenkürzungen kompensieren. Die fiskalische Förderung des Risikokapitals rechnet sich also nur, wenn die

²⁷ Hier ist nur eine qualitative Behandlung möglich. Eine quantitative Abschätzung würde den budgetären und zeitlichen Rahmen der Studie sprengen.

volkswirtschaftlichen Vorteile von mehr Risikokapital die Nachteile anderswo übersteigen. Diese Frage kann man auch ohne quantitative Berechnungen mit wirtschaftstheoretischen Argumenten positiv beantworten. Die empirische Forschung ist relativ eindeutig darin, dass Finanzierungsbeschränkungen gerade bei innovativen Wachstumsunternehmen besonders häufig vorkommen und dabei ein Mangel an externem Eigenkapital auch eine Ursache für fehlende Bankkredite darstellt. Die Ursachen sind das hohe Risiko, die Informationsnachteile der externen Kapitalgeber gegenüber den Unternehmensleitungen und mangelnde Sicherheiten bei jungen Unternehmen. Die Unterinvestition in diesem Segment (Marktstörung) wird noch einmal verschärft durch die steuerliche Diskriminierung des Eigenkapitals.

Finanzierungsbeschränkte Unternehmen weisen auch eine überdurchschnittlich hohe Rendite auf den Kapitaleinsatz auf (sonst wären sie nicht finanzierungsbeschränkt), sodass die Finanzierung weiterer Investitionen an dieser Stelle mehr volkswirtschaftliche Wertschöpfung schafft als bei anderen Unternehmen. Aus diesen Gründen sind junge, innovative Wachstumsunternehmen für das gesamtwirtschaftliche Wachstum von überdurchschnittlich großer Bedeutung. Dazu kommt, dass eine bessere Ausstattung mit risikotragendem Eigenkapital, anders als ein besserer Zugang zu Bankkrediten, die Krisenrobustheit der Unternehmen steigert und die gesamtwirtschaftliche Stabilität fördert. Dieser Zugewinn an wirtschaftlicher Sicherheit schlägt ebenfalls als großer volkswirtschaftlicher Vorteil zu Buche. Aufgrund der genannten Marktstörungen verursacht die Besteuerung dieser Unternehmen wesentlich höhere volkswirtschaftliche Kosten als beispielsweise die Lohnsteuer oder Mehrwertsteuer. Daher rechnet sich eine steuerliche Begünstigung (bzw. die Linderung einer steuerlichen Diskriminierung) der externen Beteiligungsfinanzierung und damit eine Verlagerung der Steuerlasten auf andere Bereiche.

Die Schätzung der Finanzierungslücke hat einen deutlichen wirtschaftspolitischen Handlungsbedarf aufgezeigt. Eine steuerliche Förderung der Beteiligungsfinanzierung ist grundsätzlich geeignet, die festgestellte Marktstörung zu beheben oder wenigstens teilweise abzubauen. Die Gesetzesinitiative geht damit prinzipiell in die richtige Richtung, wird jedoch als isolierte Maßnahme nicht ausreichen, um die Finanzierungslücke in Österreich vollständig zu schließen. Dazu müssten noch wesentlich ehrgeizigere Reformen realisiert werden, die jedoch kurzfristig kaum durchgesetzt werden können. Aus diesem Grund erscheint das Mittelstandsfinanzierungsgesellschaftengesetz als geeignete Maßnahme, die Risikofinanzierung junger, innovativer Unternehmen zu erleichtern.

Literatur

- Alperovych, Yan, Georges Hübner und Fabrice Lobet (2015), How Does Governmental Versus Private Venture Capital Backing Affect a Firm's Efficiency? Evidence from Belgium, *Journal of Business Venturing* 30, 508-525.
- AVCO (2017), Stellungnahme zum Entwurf „Mittelstandsfinanzierungsgesellschaften-gesetz 2017“, verfügbar auf www.avco.at.
- Bartelsman, Eric, John Haltiwanger und Stefano Scarpetta (2013), Cross-Country Differences in Productivity: The Role of Allocation and Selection, *American Economic Review* 103, 305-334.
- Best, Henning und Christof Wolf: Logistische Regression, in: Wolf, Christof und Henning Best (Hrsg.): *Handbuch der sozialwissenschaftlichen Datenanalyse*. Wiesbaden, VS Verlag.
- Brander, James A., Qianqian Du und Thomas F. Hellmann (2015), The Effects of Government-Sponsored Venture Capital: International Evidence, *Review of Finance* 19, 571-618.
- Brander, James A., Edward Egan und Thomas F. Hellmann (2008), Government Sponsored Versus Private Venture Capital: Canadian Evidence, NBER Working Paper 14029.
- Brandner, Peter, Thomas Jud, Georg Kofler und Barbara Polster-Grüll (2007), Private Equity und Venture Capital: Anforderungen an eine neue Fondsstruktur für den österreichischen Kapitalmarkt, *Österreichisches Bankarchiv* 5/07, 365-378.
- Coe, Neil M., Philip F. Kelly und Henry W.C. Yeung (2013), *Economic Geography: A Contemporary Introduction*, 2. Auflage, Hoboken, Wiley.
- Colombo, Massimo G., Douglas J. Cumming und Silvio Vismara (2016), Governmental Venture Capital for Innovative Young Firms, *Journal of Technology Transfer* 41, 10-24.
- Cumming, Douglas J. und Sofia A. Johan (2014), *Venture Capital and Private Equity Contracting*, 2. Auflage, London und Waltham, Elsevier.
- Cumming, Douglas J. und Sofia A. Johan, (2016), Venture's Economic Impact in Australia, *Journal of Technology Transfer* 41, 25-59.
- Demary, Markus, Joanna Hornik und Gibran Watfe (2016), SME Financing in the EU: Moving Beyond One-Size-Fits-All, Bruges European Economic Policy Briefings 40/2016.
- Diamond, Alexis und Jasjeet S. Sekhon (2013), Genetic Matching for Estimating Causal Effects: A General Multivariate Matching Method for Achieving Balance in Observational Studies, *Review of Economics and Statistics* 95, 932-945.
- Egger, Peter und Christian Keuschnigg (2015), Innovation, Trade and Finance, *American Economic Journal: Microeconomics* 7, 121-157.
- Ellul, Andrew, Marco Pagano und Fabiano Schivardi (2017), Employment and Wage Insurance within Firms: Worldwide Evidence, *Review of Financial Studies* [i.E.], <https://doi.org/10.1093/rfs/hhx104>.
- Europäische Investitionsbank (2013), *Investment and Investment Finance in Europe*, Luxemburg, Europäische Investitionsbank.
- Europäische Kommission (2014), Leitlinien für staatliche Beihilfen zur Förderung von Risikofinanzierungen, *Mitteilung der Kommission* 2014/C 19/04.
- Europäische Kommission (2016), *European Innovation Scoreboard 2016*, Brüssel.

- Europäische Kommission (2017), Effectiveness of Tax Incentives for Venture Capital and Business Angels to foster the Investment of SMEs and Start-ups, Final Report, Taxud/2015/DE/330.
- Ewens, Michael und Matthew Rhodes-Kropf (2013), Is a VC Partnership Greater than the Sum of its Partners? NBER WP 19120.
- Franke, Günter und Jan Pieter Krahen (2017), SME Funding without Banks? On the Interplay of Banks and Markets, White Paper Series, No. 44.
- Hellmann, Thomas und Manju Puri (2000), The Interaction Between Product Market and Financing Strategy: The Role of Venture Capital, *Review of Financial Studies* 13, 959-984.
- Hellmann, Thomas, Laura Lindsey und Manju Puri (2008), Building Relationships Early: Banks in Venture Capital, *Review of Financial Studies* 21, 513-541.
- Ho, Daniel E., Kosuke Imai, Gary King, Elizabeth Stuart und Alex Whitworth (2017), Package 'MatchIt': Nonparametric Preprocessing for Parametric Casual Inference, <http://gking.harvard.edu/matchit>.
- Ho, Daniel E., Kosuke Imai, Gary King und Elizabeth Stuart (2011), MatchIt: Nonparametric Preprocessing for Parametric Causal Inference, *Journal of Statistical Software* 42(8), verfügbar von: <http://www.jstatsoft.org/>.
- Jud, Thomas, Jürgen Marchart, Stefan Haslinger, Klaus Friesenbichler und Michael Peneder (2012), *Risikokapital in Österreich. Angebots- und Nachfrageseitige [sic] Erklärungsfaktoren für die geringe Ausprägung (Risikokapital in Österreich)*, Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft, Familie und Jugend.
- Kaplan, Steven N. und Per Strömberg (2000), Financial Contracting Theory Meets the Real World: An Empirical Study of Venture Capital Contracts, *Review of Economic Studies* 70, 281-315.
- Keuschnigg, Christian (2004), Venture Capital Backed Growth, *Journal of Economic Growth* 9, 239-261.
- Keuschnigg, Christian, Brigitte Ecker, Sascha Sardadvar und Christian Reiner (2017), Innovationsland Österreich – F&E, Unternehmensentwicklung und Standortattraktivität, Studie für den Rat für Forschung und Technologieentwicklung, WPZ St. Gallen-Wien, <http://www.wpz-fgn.com/wp-content/uploads/InnovationslandOesterreich20170606final-1.pdf>.
- Keuschnigg, Christian, Sascha Sardadvar, Brigitte Ecker, und Gerald Gogola (2018): Risikokapitalprämie – Eine Maßnahme der aws zur Belebung des österreichischen Kapitalmarkts. Studie des WPZ und WPZ Research im Auftrag der austria wirtschaftsservice Gesellschaft mbH.
- Keuschnigg, Christian und Michael Kogler (2016), Finanzplatz Österreich, Studie, WPZ St. Gallen-Wien, www.wpz-fgn.com.
- Kortum, Samuel und Josh Lerner (2000), Assessing the Contribution of Venture Capital to Innovation, *RAND Journal of Economics* 31, 674-692.
- Kraemer-Eis, Helmut, Frank Lang und Salome Gvetadze (2013), Bottlenecks in SME Financing, in: EIB (Hrsg.), *Investment and Investment Finance in Europe*, www.eib.org/attachments/efs/investment_and_investment_financ.

- La Porta, Rafael, Florencio Lopez-de-Silanes Molina und Andrei Shleifer (2013), Law and Finance After a Decade of Research, *Handbook of the Economics of Finance*, Elsevier, 425-491.
- Lentz, Rasmus und Dale T. Mortensen (2008), An Empirical Model of Growth Through Product Innovation, *Econometrica* 76, 1317-1373.
- Lerner, Josh, Norten Sorensen und Per Strömberg (2011), Private Equity and Long-Run Investment: The Case of Innovation, *Journal of Finance* 66, 445-477.
- Li, Yong, Ilan B. Vertinsky und Jing Li (2014), National Distances, International Experience, and Venture Capital Investment Performance, *Journal of Business Venturing* 29, 471-489.
- Lopez de Silanes Molina, Florencio, Joseph McCahery, Dirk Schoenmaker und Dragana Stanisic (2015), European Capital Markets, Study Estimating the Financing Gaps of SMEs, Duisenberg School of Finance.
- Lutz, Eva, Marko Bender, Ann-Kristin Achleitner und Christoph Kaserer (2013), Importance of Spatial Proximity between Venture Capital Investors and Investees in Germany, *Journal of Business Research* 66, 2346-2354.
- OECD (2006), The SME Financing Gap: Theory and Evidence, *Financial Market Trends* 2006/2.
- OECD (2014), Modernizing the Rural Economy, in: *Innovation and Modernizing the Rural Economy*, Paris.
- OECD (2018), *Financing SMEs and Entrepreneurs 2018: An OECD Scoreboard*, Paris.
- Puri, Manju und Rebecca Zarutskie (2012), On the Life-Cycle Dynamics of Venture-Capital and Non-Venture-Capital-Financed Firms, *Journal of Finance* 67, 2247-2293.
- Randolph, Justus J., Kristina Falbe, Austin Kureethara Manuel und Joseph L. Balloun (2014), A Step-by-Step Guide to Propensity Score Matching in R, *Practical Assessment, Research & Evaluation* 19(18), pareonline.net/getvn.asp?v=19&n=18.
- Republik Österreich (2011), *Der Weg zum Innovation Leader – Strategie der Bundesregierung für Forschung, Technologie und Innovation*, Wien.
- Sekhon, Jasjeet Singh (2011), Multivariate and Propensity Score Matching Software with Automated Balance Optimization: The Matching Package for R, *Journal of Statistical Software* 42, 1-52.
- Sekhon, Jasjeet Singh (2015), Package 'Matching' - Multivariate and Propensity Score Matching with Balance Optimization, cran.r-project.org/web/packages/Matching/Matching.pdf.
- Standaert, Thomas und Sophie Manigart (2017), Government as Fund-of-Fund and VC Fund Sponsors: Effect on Employment in Portfolio Companies, *Small Business Economics*, DOI <https://doi.org/10.1007/s11187-016-9831-9>.
- Statistik Austria (2016), *INNOVATION – Ergebnisse der Innovationserhebung CIS 2014*, Wien, Statistik Austria.
- Wilson, Nick und Mike Wright (2015), The Equity Gap and Knowledge-based Firms: Executive Summary, www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/442573/Equity_gap_report_exec_summary_030715_final.pdf.
- Wilson, Nick, Mike Wright und Marek Kacer (2018), The Equity Gap and Knowledge-based Firms, *Journal of Corporate Finance* [i.E.].

Anhang

Tabelle A1: Export- und Innovationstätigkeit nach Branchen, 2012-2014

Branchencode	exportaktive Unternehmen	innovationsaktive Unternehmen	Personalaufwand je Besch.	BWS je Besch.	Bruttobetriebsüberschuss je Besch.	Bruttoinvestitionen je Besch.
05-09	57,8%	59,6%	63.254 €	185.543 €	122.289 €	75.785 €
10-11	38,1%	52,6%	53.324 €	80.149 €	26.825 €	10.929 €
13-15	83,8%	73,9%	36.553 €	50.837 €	14.284 €	4.632 €
16-18	72,8%	56,1%	48.723 €	74.445 €	25.722 €	10.511 €
19-21	91,2%	84,1%	73.781 €	132.424 €	58.644 €	23.396 €
22-23	77,3%	74,6%	52.853 €	75.322 €	22.470 €	10.248 €
24-25	68,4%	59,1%	54.375 €	80.323 €	25.948 €	14.321 €
26-27	100%	88,4%	63.881 €	90.082 €	26.201 €	9.770 €
28	90,9%	83,5%	61.614 €	86.381 €	24.767 €	6.862 €
29-30	89,0%	80,8%	62.122 €	104.607 €	42.485 €	15.573 €
31-33	56,4%	56,1%	43.440 €	58.136 €	14.696 €	4.070 €
35	26,8%	76,8%	86.467 €	177.103 €	90.637 €	81.203 €
46	28,4%	56,5%	47.600 €	76.858 €	29.258 €	6.393 €
49-53	68,8%	36,4%	42.265 €	68.153 €	25.888 €	14.890 €
58-63	41,9%	82,1%	55.935 €	85.906 €	29.971 €	13.039 €
64-66	70,4%	63,1%	81.820 €	130.001 €	48.181 €	14.022 €
71-73	26,7%	64,6%	34.750 €	53.928 €	19.178 €	2.855 €

Anmerkung: Branchenbezeichnungen: 05-09: Bergbau; 10-11: H.v. Nahrungs- und Futtermitteln, Getränkeherstellung; 13-15: H.v. Textilien, H.v. Bekleidung, H v. Leder/-waren und Schuhen; 16-18: H.v. Holzwaren; Korbwaren, H.v. Papier/Pappe und Waren daraus, H.v. Druckerzeugnissen; 19-21: Kokerei und Mineralölverarbeitung, H.v. chemischen Erzeugnissen , H.v. pharmazeutischen Erzeugnissen; 22-23: H.v. Gummi- und Kunststoffwaren, H.v. Glas/-waren, Keramik u.Ä.; 24-25: Metallerzeugung und -bearbeitung, H.v. Metallerzeugnissen; 26-27: H.v. Datenverarbeitungsgeräten, H.v. elektrischen Ausrüstungen; 28: Maschinenbau; 29-30: H.v. Kraftwagen und -teilen, Sonst. Fahrzeugbau; 31-33: H.v. Möbeln, H.v. sonst. Waren, Reparatur/Installation v. Maschinen; 35 Energieversorgung; 46: Großhandel; 49-53: Verkehr; 58-63: Information und Kommunikation; 64-66: Finanz- und Versicherungsleistungen; 71-73: Architektur- und Ingenieurbüros, Forschung und Entwicklung, Werbung und Marktforschung

Quelle: berechnet nach Statistik Austria, Hauptergebnisse der Leistungs- und Strukturstatistik 2014 (abgefragt am 31. Juli 2017) sowie Statistik Austria (2016); ohne Unternehmen mit <10 Beschäftigten

Tabelle A2: F&E-Quoten und deren Wachstum nach Branchen des Verarbeitenden Gewerbes, 2004-2013

Branche	Klasse	2004	2006	2007	2009	2011	2013	Wachstum
10	NT	0,54%	0,66%	0,60%	0,82%	0,76%	1,01%	85,48%
11,12	NT	0,20%*	0,08%*	0,09%*	0,20%	0,17%	0,36%	84,71%
13	NT	2,47%	2,85%	3,02%	2,65%	2,04%	2,66%	7,69%
14	NT	2,75%	2,40%	2,31%	k.A.	k.A.	k.A.	-
15	NT	1,88%	1,87%	1,84%	1,50%	1,10%	1,48%	-21,60%
16	NT	0,74%	0,94%	0,57%	0,96%	0,73%	0,97%	31,11%
17	NT	0,69%	0,98%	0,79%	0,87%	1,35%	1,29%	86,20%
18	NT	1,12%	1,75%	1,45%	1,83%	1,40%	1,57%	40,86%
19	MNT	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	-
20	MHT	5,94%	6,46%	6,89%	8,94%	10,00%	8,63%	45,33%
21	HT	14,70%	18,44%	15,50%	11,17%	9,08%	14,38%	-2,17%
22	MNT	4,53%	4,71%	5,36%	6,07%	5,90%	7,98%	76,20%
23	MNT	3,11%	2,22%	2,48%	3,14%	3,78%	3,79%	21,91%
24	MNT	3,38%	3,50%	2,97%	4,37%	3,36%	6,58%	94,52%
25	MNT	1,73%	2,32%	2,29%	2,67%	3,02%	3,14%	80,87%
26	HT	27,81%	25,33%	20,50%	22,98%	19,24%	21,26%	-23,56%
27	MHT	8,76%	11,32%	19,09%	18,10%	16,87%	15,13%	72,69%
28	MHT	7,35%	7,58%	7,73%	9,47%	9,27%	11,57%	57,32%
29	MHT	10,07%	10,01%	10,56%	11,87%	11,88%	12,45%	23,64%
30	MHT	10,99%	14,78%	14,21%	14,44%	14,49%	11,79%	7,26%
31	NT	1,57%	0,94%	2,11%	1,38%	1,58%	1,03%	-34,54%
32	NT	3,50%	5,57%	5,78%	8,54%	7,52%	6,57%	87,80%
33	MNT	3,23%	2,20%	1,35%	1,48%	2,92%	2,95%	-8,64%

Anmerkung: * teilweise geheime F&E-Daten, Angaben abzüglich dieser; k.A. („keine Angabe“) bezeichnet vollständige Geheimhaltung; nach OECD werden die Branchen folgenden Technologieklassen zugeordnet (vgl. Statistik Austria 2016, Tabelle 3): „NT“ bezeichnet Niedrigtechnologie, „MNT“ bezeichnet Mittelniedrigtechnologie, „MHT“ bezeichnet Mittelhochtechnologie, „HT“ bezeichnet Hochtechnologie; Branchencodes: 10: Nahrungs- und Futtermittel; 11,12: Getränke u. Tabakverarbeitung; 13: Textilien; 14: Bekleidung; 15: Leder, Lederwaren und Schuhe; 16: Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); 17: Papier, Pappe und Waren daraus; 18: Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern; 19: Kokerei und Mineralölverarbeitung; 20: Chemische Erzeugnisse; 21: Pharmazeutische Erzeugnisse; 22: Gummi- und Kunststoffwaren; 23: Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden; 24: Metallerzeugung; 25: Metallerzeugnisse; 26: Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten; 27: Elektrische Ausrüstungen; 28: Maschinenbau; 29: Kraftwagen und Kraftwagenteile; 30: Sonstiger Fahrzeugbau; 31: Möbel; 32: Sonstige Waren; 33: Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen

Quelle: berechnet nach Statistik Austria, Hauptaggregate der VGR sowie Ausgaben und Finanzierung in F&E im Unternehmenssektor (abgefragt jeweils am 3. Aug. 2017)

Wirtschaftspolitisches Zentrum WPZ

Forschung und Kommunikation auf Spitzenniveau für Politik, Wirtschaft und Gesellschaft

Das Wirtschaftspolitische Zentrum (WPZ) ist eine Initiative der Forschungsgemeinschaft für Nationalökonomie (FGN-HSG) an der Universität St. Gallen und ist folgenden Aufgaben gewidmet:

- Spitzenforschung mit Anwendungsbezug
- Wissenstransfer in die wirtschaftspolitische Praxis
- Förderung der wissenschaftlichen Nachwuchstalente
- Information der Öffentlichkeit

Unsere Aktivitäten in der Forschung reichen von wegweisenden Studien in Kooperation mit international führenden Wissenschaftlern bis hin zu fortlaufenden wirtschaftspolitischen Kommentaren. Damit wollen wir die wirtschaftspolitische Diskussion mit grundlegenden Denkanstößen beleben und eine konsequente Reformagenda für Österreich entwickeln, um die großen Herausforderungen besser zu lösen. Die Erkenntnisse und Ergebnisse der modernen Theorie und empirischen Forschung sollen zugänglich aufbereitet und kommuniziert werden, damit sie von Entscheidungsträgern und der Öffentlichkeit wahrgenommen und genutzt werden können und für die politische Entscheidungsfindung Relevanz entwickeln.

Wir freuen uns, wenn Sie unsere Initiativen unterstützen und das WPZ weiterempfehlen. Informieren Sie sich auf www.wpz-fgn.com über unsere Aktivitäten und kontaktieren Sie uns unter office@wpz-fgn.com.

Wirtschaftspolitisches Zentrum | www.wpz-fgn.com | office@wpz-fgn.com
