

Piegeler, Monika

Research Report

Entrepreneurship und Innovation: Stand der Forschung und politische Handlungsempfehlungen

IW-Analysen, No. 103

Provided in Cooperation with:

German Economic Institute (IW), Cologne

Suggested Citation: Piegeler, Monika (2015) : Entrepreneurship und Innovation: Stand der Forschung und politische Handlungsempfehlungen, IW-Analysen, No. 103, ISBN 978-3-602-45572-0, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/157150>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Monika Piegeler

Entrepreneurship und Innovation

Stand der Forschung und
politische Handlungsempfehlungen

Analysen

Forschungsberichte
aus dem Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Monika Piegeler

Entrepreneurship und Innovation

Stand der Forschung und
politische Handlungsempfehlungen

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek.

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie. Detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://www.dnb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-602-14954-4 (Druckausgabe)

ISBN 978-3-602-45572-0 (E-Book|PDF)

Die Autorin

Dr. rer. oec. **Monika Piegeler**, geboren 1977 in Solingen; Ingenieurstudium und Studium der Wirtschaftswissenschaften in Aachen und Promotion an der Schumpeter School of Business and Economics sowie am Jackstädtzentrum für Unternehmertums- und Innovationsforschung, Wuppertal; seit 2014 im Institut der deutschen Wirtschaft Köln, Economist im Kompetenzfeld „Strukturwandel und Wettbewerb“.

Herausgegeben vom Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Grafik: Dorothe Harren

© 2015 Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH

Postfach 10 18 63, 50458 Köln

Konrad-Adenauer-Ufer 21, 50668 Köln

Telefon: 0221 4981-452

Fax: 0221 4981-445

iwmedien@iwkoeln.de

www.iwmedien.de

Druck: Hundt Druck GmbH, Köln

Inhalt

1	Einleitung	4
2	Theoretischer Hintergrund	8
2.1	Historie und Begriffsklärung	8
2.2	Der Entrepreneur in der Volkswirtschaft	10
2.3	Theoretische Konzepte	13
3	Determinanten von Entrepreneurship	17
3.1	Demografischer Hintergrund	18
3.1.1	Alter	18
3.1.2	Bildungsniveau und Berufserfahrung	19
3.1.3	Social Capital	20
3.1.4	Gender	21
3.1.5	Migrationshintergrund	23
3.2	Die (Unternehmer-)Persönlichkeit	24
3.3	Venture Capital	26
3.3.1	Performance	27
3.3.2	Heterogenität von Venture Capital	31
3.3.3	Venture Capital und Innovation	35
3.3.4	Implikationen für die Politik	37
3.4	Umgebungsfaktoren	39
3.4.1	Wirtschaftliche Entwicklung	39
3.4.2	Institutionen	39
3.4.3	Soziokulturelle Einflüsse	40
4	Handlungsempfehlungen	42
5	Zusammenfassung	49
	Literatur	50
	Kurzdarstellung / Abstract	62

1

Einleitung

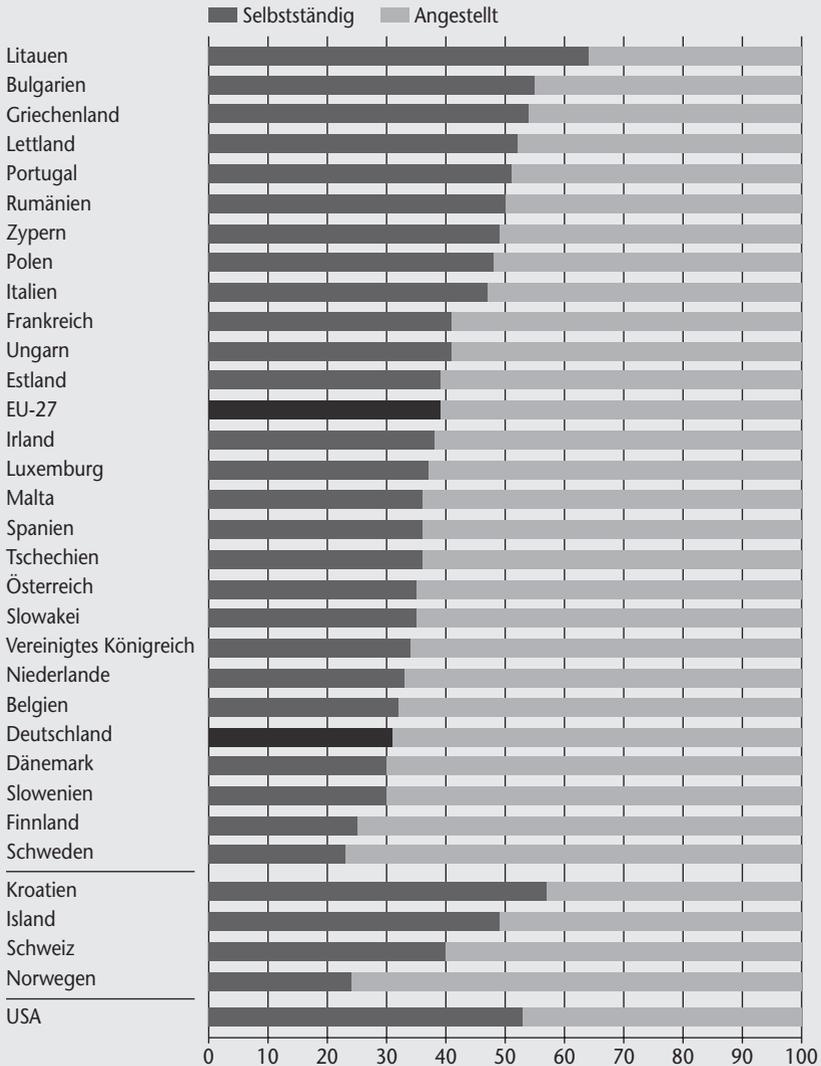
„(E)s waren [...] im allgemeinen nicht die Postmeister, welche die Eisenbahn gründeten“ (Schumpeter, 1952, 101). Joseph Alois Schumpeter verdeutlicht mit diesem Beispiel, dass die Rolle des Innovierens nicht den etablierten Unternehmen zukommt, sondern dass es neu in den Markt eintretende Unternehmen sind, welche die radikalen Innovationen hervorbringen: „[E]s kann erstens vorkommen, aber es gehört nicht zum Wesen der Sache, dass die neuen Kombinationen von denselben Leuten durchgesetzt werden, welche den Produktionsprozess oder den kommerziellen Weg der Waren in jenen eingelebten alten Kombinationen beherrschen, die durch die neuen überholt und verdrängt werden. Vielmehr treten der Idee und auch der Regel nach die neuen Kombinationen, bzw. die sie verkörpernden Firmen, Produktionsstätten usw., nicht einfach an die Stelle, sondern zunächst neben die alten, die aus sich heraus meist gar nicht in der Lage wären, den großen Schritt zu tun“ (Schumpeter, 1952, 101). Dieser Zusammenhang ist auch als Schumpeter Markt I bekannt. In einer späteren Schrift identifiziert Schumpeter allerdings auch die großen, etablierten Firmen wegen deren Ausstattung und Mitteln für Forschung und Entwicklung als Innovationstreiber (Schumpeter Mark II). Aufgrund der durchaus zulässigen Komplementarität betrachten Forschung und Politik heute beide Ansätze als relevant und entwickeln und implementieren entsprechende Maßnahmen zur Innovationsförderung.

Innovation gilt als der Schlüssel zu Wirtschaftswachstum und in der modernen Ökonomie nimmt der Entrepreneur dabei die herausragende Rolle ein (Acs/Audretsch, 2005). Mit der Lissabon-Agenda 2000 wurde unter dem damaligen Präsidenten der Europäischen Kommission, Romano Prodi, für die EU das Ziel gesetzt, der weltweit wettbewerbsfähigste und dynamischste wissensbasierte Wirtschaftsraum zu werden. Gemäß der Erkenntnis, dass die Investitionen in Wissen eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für Wirtschaftswachstum sind, soll im Wesentlichen die unternehmerische Initiative als Kernelement für Innovation und Wachstum gefördert werden. Infolge der Banken- und Staatsschuldenkrise sieht die Europäische Kommission erneut Handlungsbedarf und stellt den „Entrepreneurship 2020 Action Plan“ (EU-Kommission, 2013a) mit dem Ziel vor, den „Unternehmergeist“ in Europa neu zu beleben. Blanchflower et al. (2001) schlagen die Präferenz für Selbstständigkeit gegenüber abhängiger Beschäftigung als ein Maß für

Präferenz für Selbstständigkeit in Europa und den USA

Abbildung 1

im Jahr 2012, in Prozent



Die Präferenz für Selbstständigkeit wurde erfasst durch die Frage: „Angenommen Sie könnten zwischen zwei Arten der Berufstätigkeit wählen, wären Sie dann lieber ... angestellt? ... selbstständig? Andere Antworten wurden ausgeschlossen (weiß nicht/nichts davon, keine Angaben).

Quelle: Eurobarometer, 2012

den Unternehmergeist vor. Diese Präferenz scheint ein geeigneter Indikator für die nationale Stimmung im Hinblick auf Gründungsaktivitäten zu sein. Daten des Eurobarometers¹ zeigen, dass die Varianz in der Beliebtheit von Selbstständigkeit innerhalb Europas zwar hoch ist. Aus der Umfrage geht aber hervor, dass ein erheblicher Anteil der Menschen nach eigenen Angaben Selbstständigkeit einer abhängigen Beschäftigung vorzöge, wenn zwischen diesen beiden Möglichkeiten gewählt werden könnte (Abbildung 1). So geben in Litauen 64 Prozent der Bevölkerung an, eine Präferenz für Selbstständigkeit zu haben. In Bulgarien, Griechenland, Lettland und Portugal sind es über die Hälfte. In anderen Ländern dominiert hingegen die Vorliebe für eine abhängige Beschäftigung. In Finnland und Schweden beträgt der Anteil der Bevölkerung mit einer Präferenz für Selbstständigkeit nur 25 und 23 Prozent. Ein knappes Drittel der Bevölkerung Deutschlands (31 Prozent) zieht die Selbstständigkeit der abhängigen Beschäftigung vor. Damit rangiert Deutschland deutlich unterhalb des europäischen Durchschnitts, der im Jahr 2012 für die EU-27 bei 39 Prozent lag. Die EU-27 liegt insgesamt hinter den USA, wo gut jeder Zweite die Selbstständigkeit einer abhängigen Beschäftigung vorzöge, wenn er frei wählen könnte.

Allerdings ist die Frage nach der Präferenz für Selbstständigkeit ein kritisch zu betrachtendes Maß, da die Vorstellungen von Selbstständigkeit in den

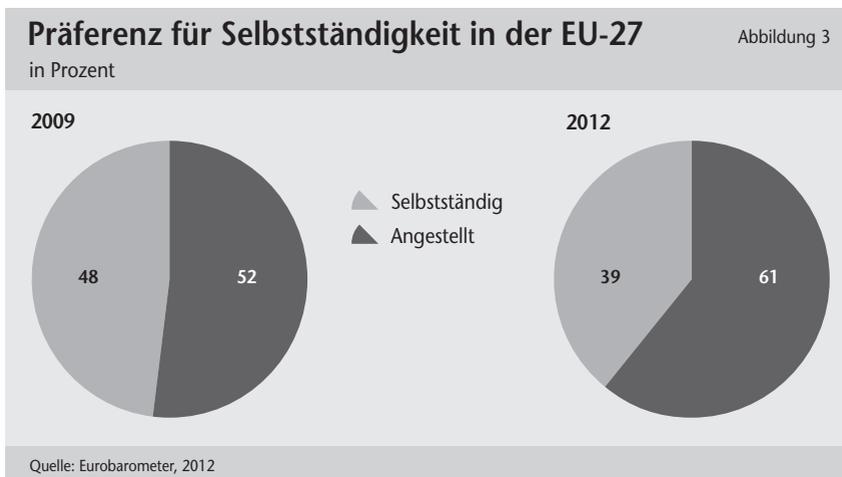


¹ Der Flash Eurobarometer Entrepreneurship ist eine von der Generaldirektion Unternehmen und Industrie der Europäischen Kommission wiederkehrend (2000 bis 2004 sowie 2007, 2009, 2012) durchgeführte Umfrage. Diese ist repräsentativ für die Gesamtbevölkerung (15 Jahre alt oder älter) eines Landes.

verschiedenen Ländern stark divergieren können. Immerhin sollte zumindest bei der Betrachtung von kulturell und wirtschaftlich relativ homogenen Wirtschaftsräumen eine Vergleichbarkeit gegeben sein.

Die Entwicklung der Präferenzstruktur in Deutschland zeigt, dass in den Jahren 2000 bis 2004 sowie 2007 und 2009 die Anteile der Bevölkerung mit einer Präferenz für Selbstständigkeit zwischen 48 Prozent im Jahr 2000 und 41 Prozent im Jahr 2002 schwankten (Abbildung 2). Die Banken- und Staatsschuldenkrise schlug sich nicht unmittelbar in den Werten von 2009 nieder, im Jahr 2012 hingegen war in Deutschland ein deutlicher Rückgang der Präferenz für Selbstständigkeit erkennbar. Es handelt sich hierbei um einen allgemeinen Trend in der EU: Während in der EU-27 im Durchschnitt des Jahres 2009 insgesamt 48 Prozent der Befragten Selbstständigkeit einer abhängigen Beschäftigung vorzogen, lag dieser Anteil im Jahr 2012 nur noch bei 39 Prozent (Abbildung 3). In Europa ist folglich eine Abnahme des Unternehmergeistes zu erkennen. Dies ist umso kritischer, als die Stärkung der unternehmerischen Kultur in Europa eines der herausragenden Ziele der Europäischen Kommission darstellt (EU-Kommission, 2013a).

Vor diesem Hintergrund ist es notwendig, sich die Relevanz von Entrepreneurship im Hinblick auf Innovation und damit auf Wachstum zu verdeutlichen. Zudem gilt es, sich der Determinanten von Entrepreneurship zu erinnern. Diese geben die Ansatzpunkte für geeignete wirtschaftspolitische Maßnahmen und somit zur Implementierung einer innovationsorientierten Wachstumspolitik, welche strategisch Beschäftigung und Wohlstand sichern



soll. Hierzu wird zunächst der Begriff des Entrepreneurs geklärt und dessen Bedeutung für die Produktivität aus volkswirtschaftlicher Sicht dargelegt (Kapitel 2). Im Anschluss werden die einschlägigen Einflussfaktoren von Entrepreneurship betrachtet, etwa der demografische Hintergrund und Persönlichkeitsmerkmale von Gründungsaktiven sowie Venture Capital und weitere institutionelle Einflussfaktoren (Kapitel 3). Kapitel 4 diskutiert Handlungsfelder der Gründungsförderung in Deutschland und Kapitel 5 fasst die Ergebnisse in einer Schlussbetrachtung zusammen.

2

Theoretischer Hintergrund

2.1 Historie und Begriffsklärung

Der Entrepreneur ist ein Individuum, das die Organisation, die Abwicklung und das Risiko der Unternehmensgründung trägt (Baumol/Schilling, 2008) und dabei innovativ tätig ist (Schumpeter, 1934). Dies ist keine alleingültige Definition, entspricht aber dem heutigen Verständnis des Entrepreneurs in Forschung und Politik. Historisch geht der Begriff französischen Ursprungs in seinem heutigen ökonomischen Sinne auf Robert Cantillon (1931/1730) und damit auf die erste Hälfte des 18. Jahrhunderts zurück und war bereits damals unmittelbar mit der Übernahme von Risiko verknüpft. Während sich in Cantillons Betrachtung der Entrepreneur durch sein Handeln definiert, nennt Jean-Baptiste Say (1821) konkrete charakterliche Eigenschaften, die dem Entrepreneur inhärent sein sollen. Ökonomisch betrachtet ist die Funktion des Entrepreneurs verbunden mit einer Erhöhung der Produktivität von Ressourcen. Bereits Say differenziert zwischen dem Wissenschaftler und dem Entrepreneur, wobei Letztgenannter die in der Forschung generierte Erfindung zu einer marktfähigen Anwendung ausgestaltet. Ferner unterscheidet Say zwischen dem Entrepreneur und dem Kapitalgeber: Ersterer akquiriert die notwendigen Ressourcen, zum Beispiel Anlagen und Arbeitskräfte, während Letzterer die finanziellen Mittel zu Verfügung stellt. John Stuart Mill (1848) sieht in der Übernahme von Risiko den wesentlichen Unterschied zwischen Entrepreneuren und Managern, trennt aber nicht explizit zwischen Entrepreneuren und Kapitalgebern und den damit verbundenen unterschiedlichen Arten von Risiko.

Einen ganz wesentlichen Beitrag zum Verständnis der Rolle des Entrepreneurs leistet die Risiko- beziehungsweise Ambiguitätsforschung. Die wegweisende Arbeit von Knight (1921) differenziert trennscharf zwischen Risiko und Unsicherheit. Während unter Risiko die Wahrscheinlichkeitsverteilung a priori bekannt ist, kann unter Unsicherheit nur „etwas wie eine Art von Wahrscheinlichkeit“ (Knight, 1921, 223) „geschätzt“ werden. Diese Schätzung stützt sich auf Beurteilungen der allgemeinen Verkehrsauffassung sowie auf Intuition, die sich aus der individuellen Erfahrung ableitet. Die auf Knights Analysen aufbauende Ambiguitätsforschung diskutiert und modelliert diesen Zusammenhang als Unsicherheit bezüglich der Wahrscheinlichkeiten. Ambiguität im engeren Sinne ist nach Einhorn/Hogarth (1986, 229) ein Zustand zwischen Nichtwissen und Risiko, wobei bei Ersterem keine Wahrscheinlichkeitsverteilung ausgeschlossen werden kann und bei Letzterem alle Wahrscheinlichkeitsverteilungen außer einer ausgeschlossen werden können. Frisch/Baron (1988, 152) beschreiben Ambiguität als diejenige subjektive Erfahrung mit unvollständiger Information, die relevant für die Vorhersage eines Ereignisses ist. Bereits Knight (1921) sieht das Umfeld und die Rolle des Entrepreneurs bestimmt durch Unsicherheit, nicht durch Risiko. Märkte sind charakterisiert durch Informationsasymmetrien aufgrund von unvollständiger Information und somit geprägt von Unsicherheit, während Risiko im Sinne von A-priori-Wahrscheinlichkeiten praktisch nicht auftritt.

In den meisten der bisher erwähnten Betrachtungen ist der Entrepreneur weitgehend nachahmender Natur und der Fokus liegt auf dem Handeln etablierter Unternehmen am Markt. Dies gilt allerdings nicht für die Arbeit von Joseph Alois Schumpeter, die das heutige Bild des Entrepreneurs prägt. Er stellt Unternehmer als jene Wirtschaftssubjekte heraus, „deren Funktion die Durchsetzung neuer Kombinationen ist und die dabei das aktive Element sind“ (Schumpeter, 1952, 111). Die Durchsetzung neuer Kombinationen umfasst: (1) die Herstellung eines aus Sicht der Konsumenten neuen Gutes, (2) die Einführung einer den Industriezweig betreffenden neuen Produktionsmethode, (3) die Erschließung eines neuen Absatzmarktes, (4) die Erschließung neuer Bezugsquellen sowie (5) die Neuorganisation wie etwa das Schaffen oder Durchbrechen einer Monopolstellung (Schumpeter, 1952, 100 f.). Die genannten Möglichkeiten zur Durchsetzung neuer Kombinationen machen klar, dass der Entrepreneur die Funktion des Innovators einnimmt, denn die Schumpeter'sche Unternehmung definiert sich als „Durchführung von Neuem“ (Schumpeter, 1952, 113). Dies trifft besonders, aber nicht ausschließlich, auf die Unternehmensgründung zu, sofern diese denn innovativ ist. Die

Gründung ist eine unmittelbare Folge aus der Kommerzialisierung der Erfindung als marktfähiges Produkt und trägt unmittelbar – im Gegensatz zur Erfindung – zum wirtschaftlichen Wachstum bei.

Die unterschiedlichen und historisch gewachsenen Auffassungen zum Entrepreneur und zu seiner Funktion im Markt signalisieren die Notwendigkeit, das Thema Entrepreneurship in der Breite zu analysieren. In der Literatur wird eine Vielzahl von Einflussfaktoren – im Einzelnen durchaus kontrovers – diskutiert. Einen Überblick über diese Faktoren gibt Kapitel 3. An dieser Stelle wird zunächst erläutert, wie die Rolle des Entrepreneurs in der Volkswirtschaft zu verstehen ist.

2.2 Der Entrepreneur in der Volkswirtschaft

Ist die Förderung von Entrepreneurship heute Kernelement europäischer Wachstumspolitik, blieb der Entrepreneur in volkswirtschaftlicher Betrachtung über weite Strecken unberücksichtigt in einer Wachstumstheorie, die gekennzeichnet ist von vollkommenen Märkten, funktionsfähigem Wettbewerb und statischem Gleichgewicht. In der neoklassischen Produktionsfunktion, die den Output einer Volkswirtschaft durch die Produktionsfaktoren Kapital und Arbeit erklärt, sieht Solow (1956) das physische Kapital als den wesentlichen Treiber von Wachstum. Solow ist hierbei durchaus bewusst, dass Wachstum durch technischen Fortschritt, also Innovation, beeinflusst wird. Formal einbezogen wird die als technischer Fortschritt zu bezeichnende Niveauverschiebung des Outputs in der Wachstumsgleichung allerdings lediglich als Residual, das heißt: als nicht durch die Produktionsfaktoren erklärter Teil des beobachteten Wachstums. Dies führte zu dem viel zitierten Ausdruck, dass der technische Wandel „wie Manna vom Himmel fällt“ (Audretsch, 2007, 65).

Die endogene Wachstumstheorie von Aghion/Howitt (1992) ist es, die Raum schafft für jenen Marktakteur, der Marktunvollkommenheiten erkennt, bestehende Gleichgewichte aufbricht und neue erzeugt: den Entrepreneur. Dieser erreicht – durch das Erkennen von Arbitragemöglichkeiten aufgrund von Marktungleichgewichten – ein kurzfristiges Monopol, wobei der Monopolgewinn wegen der Wissensdiffusion (Spillover-Effekte) nicht dauerhaft ist und sich ein neues Gleichgewicht einstellt, bis auch dieses wieder aufgebrochen wird durch eine nächste Innovation („schöpferische Zerstörung“, vgl. Schumpeter, 1934). Durch die Endogenisierung des Wachstums ist im Unterschied zur neoklassischen Wachstumstheorie der dort lediglich als Residual berücksichtigte technische Fortschritt nicht exogen, sondern er wird „produziert“

durch das Generieren von Wissen und das Hervorbringen von Innovation – und dies ist nicht kostenneutral. Je nach dem Grad, in dem das betreffende Unternehmen seine technische Neuerung zu schützen vermag, unterliegt die Innovation mehr oder weniger starken Spillover-Effekten. Bildhaft gesprochen, diffundiert hierbei das Wissen um die technische Neuerung in den Markt und wird von vorhandenen oder neu in den Markt eintretenden Wettbewerbern übernommen, was zu einer weiteren Produktivitätssteigerung führt, also zu einem Wachstum der Volkswirtschaft.

Audretsch/Keilbach (2004a; 2004b; 2005) geben der Entrepreneurship-Forschung – und damit dem Verständnis des Stellenwerts von Unternehmensgründungen – einen neuen Impuls, indem sie „Entrepreneurship Capital“ als eine Determinante von Wirtschaftswachstum vorschlagen. Entrepreneurship Capital ist zu verstehen als die Ausstattung einer Wirtschaftseinheit mit entrepreneurship-fördernden Faktoren. Das Fehlen von Entrepreneuren wird als Erklärung gesehen für das sogenannte europäische Paradoxon, also für die Tatsache, dass in Europa trotz hoher Forschungsintensität in Verbindung mit einer großen Zahl an Patentanmeldungen und einer sehr guten Ausstattung mit Humankapital die Vermarktung generierter Erfindungen nicht oder nur in einem unterproportionalen Maß erfolgt (Audretsch, 2007). Somit ist die Präsenz von Entrepreneuren, selbst bei exzellentem Forschungs- und Bildungsniveau, entscheidend für den Erfolg von Erfindungen und für das Wachstum einer Volkswirtschaft. In der Folge erweitern Audretsch/Keilbach (2004a; 2004b; 2005) die neoklassische Produktionsfunktion um den Faktor Knowledge Capital (Romer, 1990), also um das akkumulierte Wissen selbst, und verstehen Entrepreneurship Capital als eine Form von Social Capital (Putnam, 2000). Denn akkumuliertes Wissen allein könne die Produktivität nicht erklären. Vielmehr seien es funktionierende soziale Netzwerke, welche die Leistungsfähigkeit von Wirtschaftseinheiten beeinflussen. Ferner argumentieren die Autoren, dass die endogene Wachstumstheorie implizit Wissens-Spillover voraussetzt – eine kritische Annahme, da (Fach-)Wissen nicht automatisch in kommerzielles Wissen transferiert wird (Arrow, 1962) – und dass Entrepreneurship Capital einer der Faktoren ist, die den Spillover von Fachwissen zu dessen kommerzialisierter Form fördert (Audretsch/Keilbach, 2004b). Bezogen auf die Entstehung von Entrepreneurship, hier zu verstehen als unternehmerischer Prozess nach Shane (2003; vgl. auch Kapitel 2.3), sind unternehmerische Gelegenheiten nicht exogen, sondern werden systematisch erzeugt durch die Investition in Wissen von vorhandenen Organisationen wie etwa Unternehmen und Universitäten (Audretsch/Keilbach, 2007).

Audretsch/Keilbach (2004a; 2004b; 2005) modellieren den Zusammenhang in einer einfachen Erweiterung der Produktionsfunktion in der Form

$$(1) Y_i = \alpha K_i^{\beta_1} L_i^{1-\beta_1} R_i^{\beta_2} E_i^{\beta_3} e_i^\epsilon$$

beziehungsweise

$$(2) (Y_i / L_i) = \alpha (K_i / L_i)^{\beta_1} R_i^{\beta_2} E_i^{\beta_3} e_i^\epsilon$$

mit Y als dem Output, K dem (physischen) Kapital, der Arbeit L , R dem Knowledge Capital und E dem Entrepreneurship Capital einer Region i sowie mit e als Residual. Die zweite Gleichung stellt die Arbeitsproduktivität in Abhängigkeit von der Kapitalintensität sowie von Knowledge Capital und Entrepreneurship Capital dar, wobei die Elastizitäten β_i die Stärke des Einflusses der Produktionsfaktoren auf den Output respektive auf die Arbeitsproduktivität erfassen. Die Autoren zeigen auf Basis von Landkreisen in Deutschland einen positiven Zusammenhang zwischen Entrepreneurship Capital gemessen durch die Gründungsintensität (Start-ups bezogen auf die Einwohnerzahl) und dem regionalen Wachstum gemessen in Pro-Kopf-Einkommen. Dabei ist der Einfluss eines 1-prozentigen Anstiegs der Gründungsintensität auf das Pro-Kopf-Einkommen drei- bis viermal so hoch wie der Einfluss eines 1-prozentigen Anstiegs von Investitionen in Forschung und Entwicklung (FuE) als Indikator für Knowledge Capital (Audretsch/Keilbach, 2004a). Dieser positive Zusammenhang zwischen regionaler Performance und Entrepreneurship lässt sich unter der Nutzung der Proxys Gründungsraten und Bruttowertschöpfung über 300 westdeutsche Landkreise für Gründungen im Hightech- und IKT-Bereich replizieren (Audretsch/Keilbach, 2005).

Ferner liegt empirische Evidenz vor, dass Entrepreneurship ein Bindeglied zwischen Forschung und Wirtschaftswachstum ist. Audretsch et al. (2008) belegen mithilfe eines Strukturgleichungsmodells, dass neben einem direkten Effekt von Forschungsaufwendungen (gemessen in FuE-Intensität) auf das Wachstum einer Region auch ein signifikanter indirekter Effekt von Forschungsaufwendungen auf das Wachstum existiert, und zwar über deren Effekt auf wissensbasiertes Entrepreneurship Capital (gemessen in Gründungsrate, also der Anzahl von Gründungen im Hightechbereich pro Einwohner). Folglich vernachlässigen Forschungsbeiträge, die allein den Zusammenhang zwischen Forschungsaufwendungen und Wachstum betrachten, diesen indirekten Effekt.

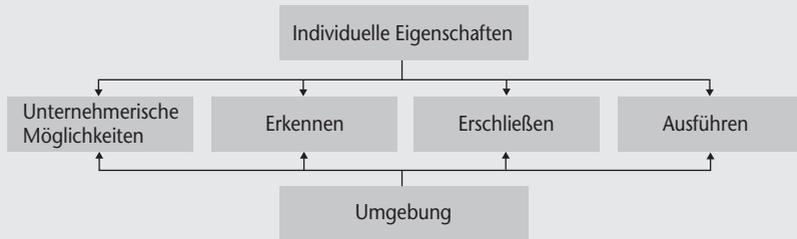
Die Abwesenheit von Entrepreneuren in einer Volkswirtschaft bedeutet nicht, dass keine Innovation hervorgebracht wird. Modelltheoretisch bedeutet es aber, dass das Innovationsniveau insgesamt zu niedrig ist. Das liegt am sogenannten Replacement-Effekt (auch Arrow-Effekt), dem zufolge der In-

novationsanreiz des Monopolisten in Bezug auf eine drastische Innovation vergleichsweise gering ist, weil dieser als Marktführer durch eine drastische Innovation seinen eigenen derzeitigen Monopolgewinn kannibalisieren würde. Somit ist der Anreiz des Monopolisten zu inkrementeller Innovation zwecks Sicherung seiner Monopolstellung hoch, nicht aber der Anreiz zu drastischer Innovation (Tirole, 1988). Das Fehlen von Gründern führt also nicht unmittelbar zu einem Innovationsstopp, sondern zeigt vielmehr an, dass die Volkswirtschaft im Hinblick auf Innovation unterhalb ihrer Möglichkeiten bleibt.

2.3 Theoretische Konzepte

Das Folgende erläutert zwei populäre Ansätze zum Verständnis des Phänomens Entrepreneurship. Dies sind der Individual-Opportunity Nexus (Shane, 2003; Shane/Venkataraman, 2000; Eckhardt/Shane 2003; Venkataraman, 1997) und der Effectuation-Ansatz (Sarasvarthy, 2001). Die beiden Ansätze stehen nicht im Gegensatz zueinander, vielmehr setzen sie unterschiedliche Schwerpunkte.

Individual-Opportunity Nexus: Der Ansatz ist vereinbar mit den obigen historischen Betrachtungen (Kapitel 2.1) und verbindet zwei Kernelemente der Entrepreneurship-Forschung: das (unternehmerische) Individuum und die unternehmerische Gelegenheit (Opportunity) im Sinne einer Geschäftschance. Der Grundgedanke des theoretischen Konstrukts nach Shane (2003) besteht darin, dass unternehmerische Gelegenheiten grundsätzlich auf den Märkten vorhanden sind. Sie existieren aufgrund der Kontinuität der Märkte, die durch Ungleichgewichte gekennzeichnet sind. Quellen der unternehmerischen Möglichkeiten sind der technologische Wandel (Blau, 1987), (ordnungs-)politische Veränderungen (Delacroix/Carrol, 1983; Kelly/Amburgey, 1991) sowie soziale und demografische Veränderungen wie Urbanisierung (Bygrave/Minniti, 2000), Bevölkerungsdynamik (Davidsson et al., 1994; Audretsch/Fritsch, 1994) oder ein Wandel der Bildungsinfrastruktur (Penning, 1982; Jaffe et al., 1993, zum Thema Wissensdiffusion). Die Nutzung der vorhandenen Möglichkeiten ist über die Bevölkerung hinweg nicht gleich verteilt und damit nicht zufällig. Vielmehr sind die Individuen heterogen in ihrer Ausstattung, insbesondere mit Information und mit persönlichen psychologischen (Risikobereitschaft, Kompetitivität, Innovativität etc.) respektive nicht-psychologischen Charakteristika (Alter, Geschlecht, berufliche Qualifikation etc.). Diese Heterogenität in der Ausstattung ist ursächlich dafür, dass die in den Märkten (objektiv) existenten Möglichkeiten nur von



Eigene Darstellung auf Basis von Shane, 2003, 11

bestimmten Individuen auch wahrgenommen werden. Das Erkennen der Gelegenheit ist der erste Schritt im unternehmerischen Prozess nach Shane (2003). Dieser gliedert sich in folgende Stufen: (1) das Erkennen einer Gelegenheit, (2) die Entscheidung, diese Gelegenheit wahrzunehmen, und (3) die Operationalisierung als Unternehmung (Abbildung 4). Es ist herauszustellen, dass der Einfluss individueller Charakteristika nicht auf die Wahrnehmung der Geschäftschancen begrenzt ist, sondern dass dieser auch im zweiten Schritt des unternehmerischen Modells relevant ist. Denn ist eine Möglichkeit zur Gründung erkannt, wird sie nicht automatisch auch umgesetzt. Neben den Umgebungsfaktoren (Kapitel 3.4) haben der demografische Hintergrund (Kapitel 3.1) und die Persönlichkeit (Kapitel 3.2) Einfluss auf die Entscheidung, tatsächlich unternehmerisch aktiv zu werden. Abgeschlossen wird der Prozess durch die Durchführung der Gründung, beispielsweise im Zusammenführen von Ressourcen und in der Organisation der Unternehmung.

Während die ausführenden Prozesse typischerweise jene sind, die durch externe Kompetenzen unterstützt werden, ist es naheliegend, dass gerade das Erkennen der Geschäftschance selbst eine stark vom Individuum abhängige Leistung darstellt. Hier nehmen nach Shane (2003) vor allem die berufliche Erfahrung und soziale Netzwerke für die Beschaffung von Information sowie kognitive Fähigkeiten für deren Verarbeitung eine wesentliche Rolle ein. Das Modell lässt sich gut vereinbaren mit dem Ansatz der radikalen Innovation nach Schumpeter (1934), dem zufolge die Geschäftschance am Markt erst aufgrund von „neuen“ Informationen erkannt wird, und ist deshalb für die Innovationsforschung besonders interessant. Es sei erwähnt, dass Shanes Modell ebenfalls kompatibel ist mit inkrementeller Innovation, die aufgrund von unvollständiger oder falscher Information am Markt existiert (Kirzner,

1973) sowie mit der sogenannten Intrapreneurship, also einer Innovation innerhalb einer Unternehmenseinheit, ohne dabei als neues Unternehmen am Markt in Erscheinung zu treten. Letztgenanntes trägt der Tatsache Rechnung, dass Innovation nicht grundsätzlich „von außen“ erfolgt und auch nicht in ein Spin-off (Unternehmensausgliederung durch Gründung) münden muss (vgl. Schumpeter Mark II).

Effectuation: Wie soll eine Preissetzung nach den ökonomischen Grundprinzipien erfolgen, wenn das Unternehmen noch nicht existiert und keine Kosten- oder Nachfragefunktion zu schätzen ist, weil noch kein Markt existiert? Wie wird das richtige Personal gefunden für eine Organisation, die es noch nicht gibt? Wie können Firmen bewertet werden, die beispielsweise erst seit fünf Jahren bestehen, und: Wie wären diese Firmen vor fünf Jahren bewertet worden? Diese Fragen stellt Sarasvathy (2001) in ihrem viel diskutierten Ansatz der Effectuation – sehr frei übersetzt als handlungsgetriebene Entscheidungsfindung – als zentralem Bestandteil ihrer Theorie der Gründung. Während ökonomische Analysen die Existenz von Märkten mit Angebot und Nachfrage als Kernelementen der Preisbildung voraussetzen, startet der Effectuation-Ansatz mit der Ausstattung an Mitteln, die zu einem Ergebnis (hier: zu einem Geschäftsmodell) führen. Bezogen auf die Gründung resultieren daraus zwei unterschiedliche Wirkungszusammenhänge: Im ersten Fall hat der Gründer eine initiale Geschäftsidee, der dann zum Beispiel intensive Marktscreenings zur Langzeitprognose und zur Identifizierung des richtigen Kundensegments sowie Marketingstrategien folgen (vgl. Individual-Opportunity Nexus). Im zweiten Fall verfügt der Gründer über Grundaustattungen, auf Basis derer er überlegt, was er wie umsetzen kann. Auch bei Sarasvathy (2001) finden die individuellen Charaktereigenschaften (Personality Traits) Berücksichtigung als eine der Grundaustattungen des Entrepreneurs (Kapitel 3.2). Weitere Grundaustattungen sind seine Kenntnisse und sein soziales Netzwerk. Bei Sarasvathy spielt Unsicherheit ebenfalls eine zentrale Rolle und sie argumentiert, dass in unsicheren Entscheidungssituationen der Entrepreneur dem Effectuation-Ansatz zufolge weniger ambiguitätsavers ist als der Bevölkerungsdurchschnitt: Ziel ist es nicht, die Zukunft vorherzusagen, um sie steuern zu können, sondern sie selbst zu steuern, womit eine Vorhersage obsolet wird. Der Entrepreneur konzentriert sich auf die Zukunft, nicht auf die gegenwärtige Gewinnmaximierung. Seine Strategie ist eher geprägt durch multiple strategische Allianzen als durch Wettbewerb. Er schöpft nicht Wissen aus, sondern unvorhersehbare Ereignisse. Und er sagt nicht die Zukunft voraus, sondern beherrscht diese. Anders als beim

Ansatz von Shane (2003) kennzeichnet den Entrepreneur weniger das Identifizieren, Ergreifen und Verwerten der existenten und bislang unerkannten Geschäftschancen, sondern vielmehr das Schaffen dieser Möglichkeiten selbst. Hierbei ist ein „latenter Markt“ notwendig, aber hinreichend ist erst die aktive Implementierung von erdachten Lösungen, die den tatsächlichen Markt gestalten. Das Verwerten von Möglichkeiten im Sinne von Chancen (Opportunities) nach Shane wird bei Sarasvathy ersetzt durch das Verwerten von Möglichkeiten im Sinne von Zufälligkeiten (Contingencies). Der Effectuation-Ansatz ist eine Theorie, das Handeln von Gründern realitätsnah wiederzugeben, und hat erheblichen Einfluss auf das Verständnis von Entrepreneurship in Wissenschaft und Politik: Im Effectuation-Ansatz ist der Entrepreneur auf keine spezielle Unternehmung festgelegt und jede Unternehmung kann noch während der Entstehung variieren. Aus diesem Gedankengang folgt unmittelbar, dass die Gründung abhängig ist von den sich durchaus verändernden Ressourcen und Umgebungsfaktoren. Damit ist die Geschäftsidee selbst endogen. Empirische Evidenz für Modelle zu finden, die gekennzeichnet sind durch multiple interdependente Entscheidungssituationen, bleibt hier eine wissenschaftliche Herausforderung.

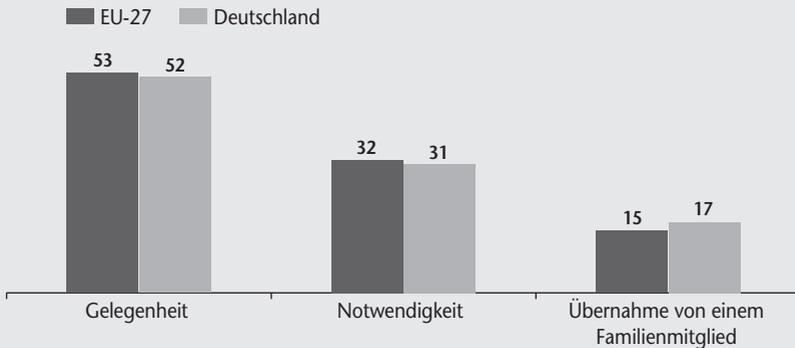
Zusammengefasst betont der Individual-Opportunity Nexus die herausragende Rolle von Human Capital, das in Bezug auf drastische Innovationen maßgeblich gebunden ist in Individuen in Form von Expertise in einem Technologiebereich. Der Effectuation-Ansatz lässt sich sehr gut vereinbaren mit Existenzgründungen, die durch Alternativlosigkeit auf dem Arbeitsmarkt bedingt sind (Sarasvathy, 2001, 247). In der EU-27 sind 53 Prozent aller Gründungen motiviert durch eine erkannte Gelegenheit, in Deutschland sind es 52 Prozent (Abbildung 5). 32 Prozent aller Gründungen in der EU-27 sind nach Angaben der Gründer solche aus der Notwendigkeit heraus, also in der Regel aufgrund fehlender Erwerbsoptionen (Deutschland: 31 Prozent). Gründungen in nicht innovativen Sektoren stellen einen ganz erheblichen Teil der Selbstständigen in Deutschland dar. Im Jahr 2011 fanden hierzulande rund 80 Prozent aller Gründungen in nicht innovativen Sektoren statt (KfW, 2013).

Die vorgestellten modelltheoretischen Ansätze sind dementsprechend heute sowohl auf europäischer Ebene als auch in Deutschland Grundlage für wirtschaftspolitische Maßnahmen. Sie determinieren die beiden Stoßrichtungen der Strategie zur Gründungsförderung: Zum einen stehen junge, technologieorientierte Wachstumsunternehmen im Fokus, was nach dem

Gründungsmotive

im Jahr 2012, in Prozent

Abbildung 5



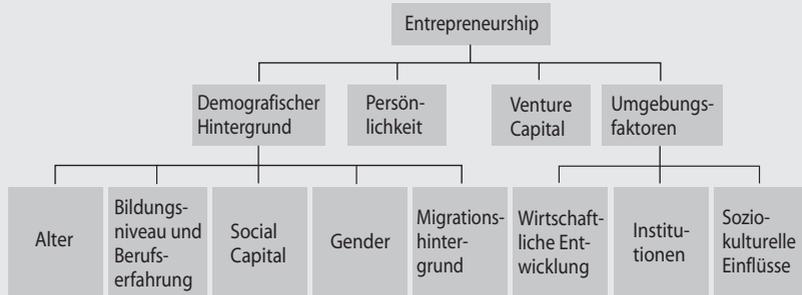
Quelle: Eurobarometer, 2012

Ansatz von Shane (2003) der Opportunity-Based Entrepreneurship entspricht. Zum anderen wird Gründung aus Mangel an Erwerbsalternativen als Weg aus der Armut gezielt gefördert (EU-Kommission, 2013a; BMWi, 2013), also die sogenannte Necessity-Based Entrepreneurship, die sich gut vereinbaren lässt mit dem Ansatz von Sarasvathy (2001).

3

Determinanten von Entrepreneurship

In der Literatur wird eine Vielzahl von Determinanten diskutiert, welche die Entrepreneurship beeinflussen. Die Argumentation wird dabei durch empirische Studien untermauert. Aufgrund von Limitationen hinsichtlich der Datenlage wird in diesen Studien Entrepreneurship in der Regel durch Unternehmensgründungen (Start-ups) oder durch Selbstständigkeit approximiert. Parker (2004) bietet eine Übersicht der Determinanten von Entrepreneurship, an der sich die nachfolgenden Ausführungen orientieren werden. Die Auswahl erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, vielmehr werden die in der Literatur einschlägig diskutierten Treiber vorgestellt. Eine hierarchische Übersicht der hier ausgewählten Determinanten ist in Abbildung 6 zu finden.



Venture Capital ist den institutionellen Rahmenbedingungen zuzuordnen, wird aufgrund seiner herausragenden Rolle in Politik und Wissenschaft hier aber als eigenständiger Einflussfaktor behandelt.
Eigene Darstellung in Anlehnung an Parker, 2004

3.1 Demografischer Hintergrund

3.1.1 Alter

Grundsätzlich wird ausgegangen von einem inversen u-förmigen Zusammenhang zwischen dem Alter und der Wahrscheinlichkeit, unternehmerisch tätig zu werden im Sinne einer Gründung oder Selbstständigkeit. Der zunächst beobachtbare Anstieg der Wahrscheinlichkeit wird damit erklärt, dass eine gewisse Ausstattung vorhanden sein muss, um ein Unternehmen gründen zu können. Diese Ausstattung umfasst zum einen finanzielle Mittel oder den Zugang zu diesen, der durch die im Allgemeinen mit dem Alter steigende Kreditwürdigkeit erleichtert wird. Zum anderen ist aber auch die Ausstattung mit Human- und Sozialkapital gemeint, die über die Zeit durch Erfahrung am Arbeitsmarkt und durch soziale Netzwerke erlangt werden kann. Empirische Studien, die den Zusammenhang zwischen Selbstständigkeit und Alter untersuchen, deuten auf einen Peak zwischen 35 und 44 Jahren hin (Parker, 2004; Bates, 1995). Bis zu dieser Zeitspanne steigt die Wahrscheinlichkeit, selbstständig zu sein, und fällt danach wieder ab. Dieses Abfallen wird mit einer sich ändernden Risikosituation begründet. Erstens wird argumentiert, dass die Risikoeinstellung eines jeden Individuums nicht konstant über den Zeitverlauf ist und die Risikoaversion mit höherem Alter wächst (Palsson, 1996). Zweitens ist es ein sehr plausibler Ansatz, dass mit höherem Alter – bei durchaus als konstant anzunehmender Risikowahrnehmung – schlicht die verbleibende Arbeitszeit zum Ausgleich möglicher Verluste verkürzt wird und deshalb von

entsprechenden Investitionen in die Unternehmung abgesehen wird. Empirische Studien weisen nach, dass die sich bietenden Möglichkeiten zur Selbstständigkeit mit dem Alter steigen, während die Bereitschaft zur Selbstständigkeit mit dem Alter sinkt (Praag/Ophem, 1995, für die USA). Stellt man Individuen vor die (hypothetische) Wahl, selbstständig zu sein oder in einer abhängigen Beschäftigung zu arbeiten, zeigt sich, dass mit zunehmendem Alter die Präferenz für Selbstständigkeit abnimmt (Blanchflower et al., 2001, auf Basis von Querschnittsdaten). In Deutschland ist laut KfW-Gründungsmonitor der Anteil der 25- bis 44-jährigen Personen unter den Gründern überproportional, gemessen am Anteil dieser Altersgruppe an der Bevölkerung (KfW, 2013).

3.1.2 Bildungsniveau und Berufserfahrung

Der Zusammenhang zwischen Bildungsniveau und Berufserfahrung mit der Selbstständigkeit wird im Allgemeinen als positiv angenommen. Es wird argumentiert, dass sich Individuen mit steigendem Bildungsniveau mit größerer Wahrscheinlichkeit in jene Berufe selektieren, die typischerweise mit Selbstständigkeit und Gründungsaktivitäten verbunden sind (Evans/Leighton, 1989). Selbstständige haben zudem eine größere Berufserfahrung als abhängig Beschäftigte (Robinson/Sexton, 1994). Es ist plausibel, dass mit dem Anstieg von Bildungsniveau und Berufserfahrung – mit Blick auf das Modell des unternehmerischen Prozesses von Shane (2003) – schlicht die Informationsmenge über grundsätzliche Möglichkeiten zur Gründung zunimmt. Unter Kontrolle von Selbstständigkeit in der Landwirtschaft und von Freiberuflern zeigen beispielsweise Robinson/Sexton (1994) für die USA, dass Selbstständige im Vergleich zu abhängig Beschäftigten im Durchschnitt etwa ein Jahr länger die Schule besucht haben. Auch ist die Bildungsrendite für Selbstständige anscheinend höher als für abhängig Beschäftigte, da der jährliche Lohnzuwachs (als Maß für Erfolg) pro Bildungsjahr bei Selbstständigen größer ist als bei der Vergleichsgruppe (Robinson/Sexton, 1994). Die Ergebnisse empirischer Studien bieten allerdings kein eindeutiges Bild. Neben einem positiven Zusammenhang zwischen Bildungsniveau und Selbstständigkeit werden auch insignifikante und negative Zusammenhänge berichtet. Ursächlich scheint schlicht die Sensitivität der Spezifikationen bezüglich weiterer Einflussfaktoren wie Branche, Berufsstatus oder kulturellem Hintergrund zu sein (Parker, 2004). Es sei auch daran erinnert, dass die Motive zur Unternehmensgründung unterschiedlicher Natur sein können (Kapitel 2.3) und dass bei Necessity-Based Entrepreneurship kein positiver Zusammenhang mit dem Bildungsniveau zu erwarten ist.

Bezogen auf die Situation in Deutschland umfasst Selbstständigkeit beispielsweise die Handwerksberufe, die einen signifikanten Anteil der hiesigen Gründungen ausmachen. Des Weiteren zeigen deskriptive Analysen, dass Gründer hierzulande im IKT-Bereich im Durchschnitt einen geringeren akademischen Grad haben als der Durchschnitt der Gründer im übrigen Hochtechnologiebereich. Dies liegt daran, dass Gründer im IKT-Bereich im Schnitt jünger sind als jene der Vergleichsgruppe und die Gründung vor Abschluss des Studiums erfolgte (ZEW, 2012). Grundsätzlich ist in Deutschland der Anteil an Akademikern unter Gründern überproportional groß im Vergleich zum Anteil der Akademiker unter der Gesamtbevölkerung (KfW, 2014).

3.1.3 Social Capital

Das individuelle Social Capital – soziale Verbindungen, die das (unternehmerische) Handeln erleichtern – steht im positiven Zusammenhang mit Entrepreneurship. So können soziale Verbindungen mögliche Defizite beim Finanz- und beim Humankapital ausgleichen (Parker, 2004). Zum Social Capital gehören Informationen bezüglich der Kundeninteressen, der Zulieferer und der Wettbewerber, sodass die Vielfalt an sozialen Verbindungen zu einer höheren Gründungswahrscheinlichkeit (Aldrich et al., 1987) führt und zu einer höheren Wahrscheinlichkeit eines Gründungserfolgs (Hansen, 1995). Ein Teil des individuellen sozialen Kapitals ist die Familie.

Bezüglich des **Familienstands** gibt es weitreichende empirische Evidenz dafür, dass Selbstständige mit einer höheren Wahrscheinlichkeit verheiratet sind und unterhaltspflichtige Kinder haben, als alleinstehend zu sein (Parker, 2004). Dies gilt auch für Individuen, die von abhängiger Beschäftigung in die Selbstständigkeit wechseln. Diese Beobachtung erklärt sich auch aus den Tatsachen, dass Selbstständige im Durchschnitt älter sind als der Durchschnitt der Erwerbstätigen und dass die Wahrscheinlichkeit, verheiratet zu sein, mit dem Alter steigt. Da die meisten Studien auf das Alter kontrollieren, liegen weitere mögliche Aspekte in der Bereitstellung von Arbeitskraft unterhalb des Marktpreises sowie in der Bereitstellung von finanziellen Mitteln: So unterstützen Familienmitglieder auch unentgeltlich das Unternehmen und das familiäre Umfeld ist wesentliche Quelle der Gründungsfinanzierung. Ob der recht eindeutigen empirischen Befunde sei aber auch erwähnt, dass durchaus argumentiert wird, Familien seien deutlich stärker risikoavers als Alleinstehende, womit die Wahrscheinlichkeit zur Selbstständigkeit sinke (Parker, 2004).

In der EU-27 gaben im Jahr 2012 rund 15 Prozent der Gründer als Motiv die Übernahme des Geschäfts eines Familienmitglieds an, in Deutschland waren es 17 Prozent (vgl. Abbildung 5, Kapitel 2.3). **Elterliche Selbstständigkeit** hat einen positiven Einfluss auf Entrepreneurship in zweiter Generation. Dies bezieht sich sowohl auf die Selbstständigkeit als auch auf die Firmengründung. Wegweisende Studien in diesem Bereich sind die von Dunn/Holtz-Eakin (2000) und Lentz/Laband (1990), wobei sich beide Arbeiten auf die USA beziehen. Es wird gezeigt, dass ein erheblicher Teil der Selbstständigen dies in zweiter Generation – als „Folger“ – ist. Auch ist die Wahrscheinlichkeit, dass der Nachwuchs den Eltern in die Selbstständigkeit folgt, um ein Vielfaches höher verglichen mit der Nachfolgewahrscheinlichkeit bei Berufen in abhängiger Beschäftigung. Ferner treten die Folger früher in die Selbstständigkeit ein, bleiben länger aktiv am Arbeitsmarkt und generieren ein höheres Gehalt als Selbstständige ohne elterliche Selbstständigkeit. Die Autoren sehen den Grund weniger in der Erbschaft, auf die in den empirischen Analysen zudem kontrolliert wird. Vielmehr liegt der Grund in den wertbildenden Effekten elterlicher Selbstständigkeit. So ist der Nachwuchs vertraut mit Geschäftsmethoden, hat Zugriff auf Kapital, Ausstattung und Netzwerke und profitiert von bereits aufgebauter Reputation. Lentz/Laband (1990) betonen, dass es die Managementfähigkeiten sind und nicht so sehr die finanzielle oder materielle Ausstattung, die den Nachwuchs in der Gründungsaktivität fördern und auch den Erfolg in dieser bestimmen. Es wird auf die Vorbildfunktion (Role-Model-Effekte) hingewiesen. Der Einfluss elterlicher Selbstständigkeit verläuft tendenziell entlang der Geschlechter, wobei der empirisch beobachtete Wirkungszusammenhang zwischen Vätern und Söhnen größer ist als der zwischen Müttern und Töchtern. Und während Väter sowohl auf Söhne wie Töchter Einfluss haben, ist ein vergleichbarer Effekt für rein mütterliche Selbstständigkeit nicht festzustellen. Den stärksten Effekt auf den Nachwuchs hat die Selbstständigkeit beider Eltern (Dunn/Holtz-Eakin, 2000). Bei der Betrachtung von elterlicher Selbstständigkeit ist es plausibel, dass lange Arbeitszeiten, Einkommensunsicherheiten und unregelmäßige Urlaubszeiten durchaus auch einen negativen Einfluss auf die Nachfolge in die Selbstständigkeit haben können. Insgesamt scheint der unternehmerische Erfolg der Eltern ein wesentlicher Faktor für die Entscheidung des Nachwuchses für eine Selbstständigkeit zu sein (Parker, 2004).

3.1.4 Gender

Eine Übersicht über Genderdifferenzen im Bereich Entrepreneurship bieten Klapper/Parker (2010). Diese bildet die Grundlage für die nachfol-

genden Darstellungen. Empirische Studien zeigen, dass der Anteil an Männern, die im Entrepreneurship-Bereich tätig sind, den Anteil an Frauen systematisch übersteigt, und dies nicht nur in Schwellenländern, sondern auch in modernen Ökonomien (Klapper/Parker, 2010; Estrin/Mickiewicz, 2009). Dieser Zusammenhang erweist sich als stabil über unterschiedliche Maße hinweg, mit denen Entrepreneurship approximiert wird: Männer haben mit einer höheren Wahrscheinlichkeit eine Präferenz für Selbstständigkeit (Verheul et al., 2012), sind mit einer höheren Wahrscheinlichkeit in einer Gründung aktiv (Delmar/Davidsson, 2000; Langowitz/Minniti, 2007) und auch in etablierten Unternehmen sind Männer in der Position des Inhabers weit stärker vertreten als Frauen (Allen et al., 2008). Laut Gewerbeanzeigenstatistik wurden in Deutschland im Jahr 2013 von allen Einzelunternehmen² knapp 35 Prozent von Frauen angemeldet (Statistisches Bundesamt, 2013). Die Selbständigenquote von Frauen liegt mit 7,5 Prozent der erwerbstätigen Bevölkerung deutlich unterhalb der von Männern mit 13,3 Prozent (BMWi, 2013). Im Hochtechnologiebereich finden 16 Prozent der Gründungen unter weiblicher Beteiligung statt (ZEW, 2012). Abgesehen von den genannten Anteilen weiblicher Entrepreneurure ist in Deutschland auch die Präferenz unter der weiblichen Bevölkerung für Entrepreneurship deutlich geringer als unter der männlichen: Rund 36 Prozent der befragten Männer würden Selbstständigkeit einer abhängigen Beschäftigung vorziehen, wenn sie frei wählen könnten, bei den befragten Frauen sind es nur 26 Prozent (Eurobarometer, 2012).

Worin liegen die Ursachen? Klapper/Parker (2010) weisen darauf hin, dass Frauen mit einer niedrigeren Wahrscheinlichkeit durch formelle Institutionen finanziert werden als Männer und dass weibliche Entrepreneurure geringere Venture-Capital-Volumina erhalten als männliche. Jedoch belegt eine Vielzahl internationaler empirischer Studien (etwa aus dem Vereinigten Königreich, den USA, Kanada und Neuseeland), dass Frauen keine signifikant höhere Ablehnungsrate am Finanzmarkt haben als Männer. Vielmehr scheint es signifikante Unterschiede in der Nachfrage nach externer Finanzierung zu geben; weibliche Gründer fragen seltener und weniger Kapital nach. Dies ist laut Klapper/Parker (2010) durch die Ungleichverteilung von Männern und Frauen über die Branchen zu erklären. So gründen Frauen überwiegend in Sektoren mit geringer Kapitalintensität. Hierin kann auch der Grund gesehen

² Einzelunternehmen umfassen hier die Rechtsformen OHG, Co. KG, GmbH & Co. KG, GbR, AG, GmbH, Ltd., e. G., e. V. und sonstige Rechtsformen.

werden für die geringere Performance weiblicher Gründer im Vergleich zu männlichen, denn die Branchen, in denen weibliche Gründer überwiegend aktiv sind, haben weniger Wachstumspotenzial. Somit ist eine direkte Diskriminierung am Finanzmarkt nicht erkennbar, dennoch kann die oben beschriebene Selektion aufgrund des Geschlechts stattfinden (Klapper/Parker, 2010).

Boente/Piegeler (2013) können anhand einer Analyse für 36 Länder zeigen, dass es einen signifikanten geschlechterspezifischen Unterschied in der Stärke der Ausprägung von entrepreneurship-spezifischen Charaktereigenschaften gibt (zu Genderdifferenzen bei Persönlichkeitseigenschaften vgl. auch Croson/Gneezy, 2009; Niederle/Vesterlund, 2007) und dass dieser Unterschied einen erheblichen Teil des Gefälles im Gründungsverhalten zwischen den Geschlechtern erklärt. Das deutlich niedrigere Niveau an Kompetitivität (Wettbewerbsfreude) und an Risikobereitschaft bei Frauen im Vergleich zu Männern hat hier den höchsten Erklärungswert. Eine Dekompositionsanalyse ergibt, dass sich bei einer hypothetischen Verteilung der Wettbewerbsfreude weiblicher Erwerbsfähiger, die der Verteilung männlicher Erwerbsfähiger aus dem Sample entspricht, der geschlechterspezifische Unterschied in der Präferenz für Selbstständigkeit um 6,5 Prozent verringern würde, bei einer Gleichverteilung der Risikobereitschaft wären es 9 Prozent. Bezogen auf frühe unternehmerische Aktivität (Nascent Entrepreneurship) würde sich die sogenannte Gender Gap um 13 Prozent verringern bei identischer Verteilung der Kompetitivität und um 7,5 Prozent bei identischer Verteilung der Risikobereitschaft. Auch in Deutschland liegt das Niveau an Kompetitivität und Risikobereitschaft in der weiblichen Bevölkerung im Mittel signifikant unterhalb des Niveaus in der männlichen Bevölkerung (Boente/Piegeler, 2013, Tabelle 2). Mögliche Ursachen dieser genderspezifischen Differenzen werden hier nicht thematisiert.

3.1.5 Migrationshintergrund

Einen Schwerpunkt der Analyse des Zusammenhangs zwischen Migrationshintergrund und Entrepreneurship vor allem in angelsächsischen Ländern bilden die Effekte von Diskriminierung (Moore, 1983). Einen negativen Effekt auf die Gründungswahrscheinlichkeit haben die Diskriminierung bei der Bereitstellung finanzieller Mittel (Knight/Dorsey, 1967, für die USA) und die Diskriminierung durch den Konsumenten (Borjas/Bronars, 1989). Des Weiteren lassen sich soziale Muster identifizieren, das heißt, dass Selbstständige einer bestimmten ethnischen Zugehörigkeit in bestimmten Wirtschafts-

bereichen einen Schwerpunkt bilden, aus denen sich Netzwerkeffekte ergeben, sodass sich Angehörige derselben Gruppe verstärkt in diese Bereiche selektieren. Clark/Drinkwater (2000) diskutieren diese Push- und Pull-Effekte anhand eines theoretischen Modells und stützen empirisch die Existenz beider Wirkungsrichtungen für den angelsächsischen Raum. Fairlie/Meyer (1996) beobachten für die USA eine hohe Variation hinsichtlich der Selbstständigquote innerhalb von insgesamt 60 untersuchten ethnischen Gruppen. Diese Variation bleibt auch nach Kontrolle von Alter, Bildung und Aufenthaltsdauer erhalten. Einen Zusammenhang zwischen Gründungsaktivität und der Selbstständigquote des Ursprungslands können die Autoren nicht feststellen.

3.2 Die (Unternehmer-)Persönlichkeit

Die Diskussion um die Bedeutung der Unternehmerpersönlichkeit hat eine lange Historie. Bereits Schumpeter (1934) widmet sich der Charakterisierung des unternehmerischen Individuums und nennt sie die „übliche Charakterisierung des Unternehmertypus mit Ausdrücken wie Initiative, Autorität, Voraussicht usw.“ (Schumpeter, 1952, 112). Er vermittelt das Bild eines Getriebenen: Der Unternehmer „schafft rastlos, weil er nicht anders kann“ (Schumpeter, 1952, 137). Motive hierfür sind der „Traum und der Wille, ein privates Reich zu gründen“, „sodann der Siegeswille. Kämpfenwollen einerseits, Erfolghabenwollen des Erfolges als solchen wegen andererseits“ sowie die „Freude am Gestalten“ (Schumpeter, 1952, 138). Schumpeter etabliert den Begriff des Unternehmergeistes, der nur einem geringen Teil der Bevölkerung inhärent sei. McClelland (1961) stellt ins Zentrum das Need-for-Achievement-Motiv, das Streben nach Erfolg, als treibende Kraft eines Individuums, unternehmerisch aktiv zu werden.

Eine Vielzahl empirischer Studien folgt diesen Gedanken und es werden dabei unterschiedliche Charaktereigenschaften (Personality Traits) als mögliche Alleinstellungsmerkmale des Entrepreneurs und als Determinanten des Erfolgs der Unternehmung untersucht. Die überwiegende Ergebnislosigkeit empirischer Studien führte zu starker Kritik an diesem Ansatz und letztlich zu einer Umorientierung hin zu Forschungsschwerpunkten wie der Analyse des unternehmerischen Prozesses (Kapitel 2.3) oder des Einflusses institutioneller Faktoren auf Entrepreneurship (Kapitel 3.4). Dementgegen greifen aktuellere Studien aus dem Bereich der Psychologie den Ansatz wieder auf und diskutieren sowohl übergeordnete als auch aufgabenspezifische Charaktereigenschaften.

Übergeordnete Charaktereigenschaften sind Dimensionen der Persönlichkeit, wie sie beispielsweise erfasst werden im psychologischen Konstrukt der Big Five (Extraversion, Openness, Neuroticism, Agreeableness und Conscientiousness; zum Five-Factor Model vgl. Costa/McCrae, 1992) oder in den 16 Persönlichkeitsfaktoren (Cattell, 1946). Diese Maße haben zum Ziel, die menschliche Persönlichkeit als Ganze zu erfassen. Meta-Analysen suggerieren einen positiven Zusammenhang zwischen einigen der Big-Five-Dimensionen und unterschiedlichen Maßen für Entrepreneurship (Zhao/Seibert, 2006; Zhao et al., 2010). Das Problem einer solchen aggregierten Messung liegt darin, dass die einzelnen Facetten einer Dimension nicht gleichgerichtet sind in ihrer Wirkung auf unternehmerisches Denken und Handeln.

Als aufgabenspezifische Charaktereigenschaften werden jene betrachtet, die als besonders förderlich für unternehmerisches Denken und Handeln diskutiert werden (für einen Überblick vgl. Rauch/Frese, 2007). Der Vorteil dieses Ansatzes liegt in der Eindeutigkeit der theoretischen Wirkungsrichtung dieser Charaktereigenschaften auf den unternehmerischen Prozess.

Boente/Piegeler (2013) stützen ihre Überlegungen, weshalb die individuelle Persönlichkeit auf Entrepreneurship Einfluss nimmt, auf die Theorie der Person-Environment Interaction, also der Interaktion von Individuum und Umgebung. Hiernach selektieren sich Individuen in jene Arbeitsumfelder, die ihrer Persönlichkeit entsprechen (vgl. auch Kristof-Brown et al., 2005). Die Autoren lokalisieren den Weg der Einflussnahme weiter und argumentieren, dass entrepreneurship-spezifische Charaktereigenschaften einen positiven Effekt ausüben auf den (antizipierten) prozeduralen Nutzen (Benz/Frey, 2008a; 2008b) der Selbstständigkeit. Ein prozeduraler Nutzen entsteht dadurch, dass das Individuum nicht nur das Ergebnis selbst (hier: den Lohn) bewertet, sondern auch den Prozess, der zu diesem Ergebnis führt (hier: die Arbeitsbedingungen). Ökonomisch betrachtet erhöht der gesteigerte prozedurale Nutzen den Erwartungsnutzen in Selbstständigkeit, was sich in einem einfachen Berufswahlmodell in der Präferenz von Selbstständigkeit gegenüber abhängiger Beschäftigung äußert. Beispielsweise ist in einer Situation, die von Wettbewerb geprägt ist, das persönliche Wohlbefinden eines Individuums mit einer hohen Wettbewerbsfreude *ceteris paribus* höher als das einer Person, die den Wettbewerb scheut. Ähnliche Überlegungen gelten auch für die Risikobereitschaft. Auf Basis von 36 Ländern können Boente/Piegeler (2013) nachweisen, dass spezifische Charaktereigenschaften einen signifikant positiven Einfluss auf Entrepreneurship haben. Bei der Untersuchung werden Individuen in aktueller Selbstständigkeit ausgeschlossen, um Rückwärtskausalität zu vermeiden. Es

wird ein positiver Effekt der Charaktereigenschaften auf die allgemeine Präferenz für Selbstständigkeit festgestellt und auch auf die Entscheidung, erste Schritte zur Gründung eines Unternehmens zu tätigen. In die Untersuchung gehen acht Charaktereigenschaften ein: Risikobereitschaft, Kompetitivität, Innovativität, Autonomiebestreben, Proaktivität, Selbstwirksamkeit, Locus of Control (Kontrollüberzeugung) und Optimismus. Risikobereitschaft und Kompetitivität scheinen von besonderer Relevanz dafür zu sein, Präferenz für Selbstständigkeit und insbesondere unternehmerisches Handeln vorauszusetzen.

3.3 Venture Capital

„Governments around the globe have been eager to duplicate the success of the fast-growing U.S. venture capital industry. These efforts share a common rationale: that venture capital has spurred innovation in the United States, and can do so elsewhere“ (Kortum/Lerner, 2000, 674). Forschung und Politik diskutieren Venture Capital³ als wesentliche Determinante der Innovationsfähigkeit einer Wirtschaft und damit des Wachstums. Venture Capital wird angesehen als die entscheidende Finanzierungsform in Märkten, die aufgrund starker Informationsasymmetrie geprägt sind durch hohes Risiko, da hier Unternehmungen der Zugang zu finanziellen Mitteln am Kreditmarkt erschwert oder verwehrt zu sein scheint (Popov/Roosenboom, 2012). So erwartet sich auch Europa von einem Ausbau des Venture-Capital-Marktes die erwünschte Anregung von Innovation (EU-Kommission, 2013b). Der Forschungsgegenstand erfährt vor dem Hintergrund des globalen Rückgangs des Venture-Capital-Volumens aufgrund der Banken- und Staatsschuldenkrise neue Beachtung (Manigart/Wright, 2013).

Das Folgende untersucht die Relevanz von Venture-Capital-Finanzierung für die Innovationsfähigkeit einer Wirtschaft. Auf dieser Basis lassen sich dann die Konsequenzen einer möglichen Finanzierungslücke (Block/Sandner, 2009) und allgemeiner die Zyklizität des Marktes beurteilen. Hierfür werden zunächst die wesentlichen Erkenntnisse bezüglich der Venture-Capital-Finanzierung in Anlehnung an die umfassende Arbeit von Da Rin et al. (2011) vorgestellt.⁴

³ Der Begriff Venture Capital, auch Risikokapital oder Wagniskapital genannt, typisiert die Kapitalbeteiligung an Unternehmensgründungen. Die Kapitalüberlassung fokussiert die frühen Entwicklungsphasen der Unternehmung – das sind Seed Stage, Early Stage, Expansion Stage, wobei die letzte Phase vor allem für Hochtechnologieunternehmen relevant ist (Gompers, 1995). Der überwiegende Teil der in Fonds gebündelten Mittel stammt nicht von der Venture-Capital-Gesellschaft selbst, sondern von Institutionen mit langem Anlagehorizont und daher entsprechender Risikotragfähigkeit, also etwa Pensionsfonds und Versicherungen sowie staatliche Finanzinstitutionen und Kreditinstitute, wobei die beiden Letztgenannten in Deutschland einen relativ hohen Anteil der Fondsmittel bereitstellen (Breuer, 2013).

3.3.1 Performance

Die Finanzierung von Gründungen durch Venture Capital wird weitläufig verbunden mit einer allgemein stärkeren Leistungsfähigkeit des finanzierten Unternehmens (Timmons/Bygrave, 1986; Sapienza et al., 1996; Kortum/Lerner, 2000). Diese wird erklärt durch Kontrollen und wertsteigernde Maßnahmen, die typischerweise mit der Venture-Capital-Finanzierung verknüpft sind, wie zum Beispiel Monitoring und Beratungsservice durch Experten sowie Zugang zu Netzwerken aus Kunden, Zulieferern, Geldgebern und potenziellen Stakeholdern (Hochberg et al., 2007). Hierzu gehört auch eine schnellere „Professionalisierung“ des Start-ups, sodass die Gründung schneller geschäftsfähig wird (Hellmann/Puri, 2002a). So ist bei einer Venture-Capital-Finanzierung die Wahrscheinlichkeit, dass durch die Gründung ein Produkt am Markt platziert wird, um fast 80 Prozent höher im Vergleich zu nicht durch Venture Capital finanzierten Gründungen (vgl. auf Basis von selbst erhobenen Umfragedaten von etwa 170 Hightechunternehmen aus dem Silicon Valley: Hellmann/Puri, 2000). Zudem liegt empirische Evidenz vor, dass die Time to Market – als eine entscheidende Größe für eine mögliche Monopolstellung – bei durch Venture Capital finanzierten Gründungen signifikant kürzer ist als bei anderen Gründungen. Verkürzt werden soll die Produkteinführungszeit vor allem bei innovierenden Gründungen, die naturgemäß mehr Zeit beanspruchen als die von Adaptoren (Hellmann/Puri, 2000). Auch haben durch Venture Capital finanzierte Unternehmen eine höhere Wahrscheinlichkeit eines Exits in Form eines Initial Public Offering (IPO) (Puri/Zarutskie,

⁴ In der Regel stützen sich die Arbeiten zu Venture Capital – speziell die frühen Studien – auf die Datensätze ThomsonOne (früher VentureXpert: Thomson Reuters) sowie VentureSource (früher VentureOne: Dow Jones) und damit auf die USA. Die Limitation der Daten ist in der Literatur bereits dokumentiert. Hierzu gehören zumindest bis in die 1990er Jahre: das Fehlen von mehr als 10 Prozent der durch Venture Capital finanzierten Biotechunternehmen (Lerner, 1995); das Fehlen von 15 Prozent der Finanzierungsrunden; das Oversampling von beidem: Unternehmen in Kalifornien und großen Finanzierungsrunden; fehlende Erfassung von Exits und Besitzverhältnissen auf Unternehmensebene; das Fehlen der Referenz, also von nicht durch Venture Capital finanzierten Unternehmen (Da Rin et al., 2011). Eigenständig erhobene Umfragedaten sind die Folge, zum Beispiel: Hellmann/Puri (2000) mit etwa 170 Silicon-Valley-Technologie-Start-ups, Kauffman Foundation (2011) mit einer Unternehmensumfrage unter anfänglich 5.000 Entrepreneuren, Bottazzi et al. (2008) mit 1.642 europäischen Unternehmen und 119 Venture-Capital-Investoren. Der Trade-off zwischen Repräsentativität und Informationsfülle ist als Faktum hinzunehmen. Regionale Abgrenzungen sind zu beachten; so wurden am US-Venture-Capital-Markt im Jahr 2011 rund 50 Prozent aller Investitionen außerhalb der USA getätigt (Da Rin et al., 2011). Auch ist eine Unterscheidung zwischen Venture Capital und anderen Formen von Beteiligungskapital – wie etwa Growth Capital oder Turn-around Capital – keineswegs trivial, da Growth Capital in Unternehmen nach der Start-up-Phase zwecks Investitionen und nicht zum Buy-out eingebracht wird und Turn-around Capital zu jeder Phase der Unternehmensentwicklung zum Buy-out von Unternehmensinhabern eingebracht werden kann. Die Rechtsform der Venture-Capital-Gesellschaften ist in den Datensätzen oder durch Selbsteinschätzung vorgegeben und nicht durch den Forscher zu verifizieren. Zudem ist der Entstehungszeitpunkt einer Unternehmung nicht eindeutig festzulegen. Selektionsbias und Endogenitätsprobleme sind nicht trivial.

2012; Hsu, 2006). Unternehmen, die eine hohe Anzahl an Patenten haben, sind dabei mit einer höheren Wahrscheinlichkeit durch Venture Capital finanziert (Puri/Zarutskie, 2012).

Ein weiterer Faktor für den Erfolg einer Gründung ist die Kontrolle über ein Monitoring durch die Venture-Capital-Gesellschaft. Grundsätzlich kann der Anreiz zum Monitoring über den Börsengang hinaus Bestand haben (Filatotchev et al., 2006). Hierbei wirkt die Tatsache des Monitorings selbst kausal – mit der Konsequenz einer höheren Bewertung des Unternehmens zum Zeitpunkt des Börsengangs, da der Markt das Monitoring als wertsteigerndes Zeichen erkennt (Jain/Kini, 1995). Eine Form des Monitorings und der Minimierung von dessen Kosten ist das Staging der Venture-Capital-Investments (Gompers, 1995), also die Finanzierung über mehrere Runden. Unter der Annahme einer konstanten Portfoliogröße werden aus Sicht der Unternehmen bei Realisierung mehrerer Finanzierungsrunden zwei gegenläufige Effekte vermutet: Zum einen wird der Anreiz des Unternehmens zur Verbesserung der Performance durch die gestärkte Verhandlungsposition verringert, zum anderen setzt der Wettbewerb mit anderen potenziellen Portfoliounternehmen um die Finanzierung Anreize zur Leistungssteigerung (Inderst et al., 2007). Dabei scheint die Wahrscheinlichkeit des Stagings mit der Zunahme der geografischen Entfernung zwischen Venture-Capital-Gesellschaft und Unternehmen zu wachsen (Tian, 2011).

Die Reputation der Venture-Capital-Gesellschaft ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die Unternehmung. So halten Timmons/Bygrave (1986, 161) fest, dass es wesentlich wichtiger ist, von wem man finanziert wird, als die Tatsache, wie hoch das Investment und dessen Preis sind. Die Autoren schreiben weiter: „The message for technology entrepreneurs is clear: focus on venture-capital firms with reputations for proven performance in your technology and market, especially with your targeted customers“ (Timmons/Bygrave, 1986, 162). So erhöht eine Mittelüberlassung durch einen Financier mit hoher Reputation die Wahrscheinlichkeit für das Unternehmen, weitere finanzielle Mittel zu akquirieren (Janney/Folta, 2006), sowie die Wahrscheinlichkeit eines IPO (Hsu, 2006; Nahata, 2008). Die Erfahrung des Venture-Capital-Unternehmens, gemessen an bereits stattgefundenen Veräußerungen, hat einen signifikant positiven Einfluss auf weitere Veräußerungen – dies gilt auch für die Syndizierung mit einer „erfahrenen“ Venture-Capital-Gesellschaft (Clarysse et al., 2013, für England auf Basis von rund 230 Unternehmen). Folglich bevorzugen Entrepreneur, die eine Venture-Capital-Finanzierung anstreben, eine höhere Reputation des Investors auch auf Kosten ihrer eigenen Entlohnung (Hsu, 2004).

Bei der Analyse des Zusammenhangs von Venture-Capital-Investments und der Post-IPO-Performance scheint sich – den US-amerikanischen Venture-Capital-Markt betreffend – die Reputation des Investors positiv auf die langfristige Performance eines Unternehmens auszuwirken (Krishnan et al., 2011). Analyseergebnisse zum US-amerikanischen Markt weichen offenbar von jenen zu europäischen Märkten ab. In Europa gibt es demnach keine signifikanten Unterschiede in der Performance nach dem Börsengang in Abhängigkeit einer Venture-Capital-Finanzierung (Bottazzi/Da Rin, 2002, auf Basis von 540 europäischen Unternehmen mit Börsengang am damaligen Neuen Markt). Ferner ist der Zeitpunkt des Börsengangs abhängig von den Marktgegebenheiten (Lerner, 1994 b), aber auch vom Phänomen des Grandstandings, das heißt der Tatsache, dass gerade junge Venture-Capital-Gesellschaften ihre Portfoliounternehmen früher an die Börse bringen als etablierte, um sich eine Reputation aufzubauen (Gompers, 1996). Insgesamt scheinen die Betrachtungen des Zusammenhangs von Venture-Capital-Finanzierung und Post-IPO-Performance inkonsistent zu sein über den Zeitverlauf und die geografische Lage. Generell haben IPOs außerhalb des US-amerikanischen Raums offensichtlich wenig Bedeutung und selbst in den USA sinkt deren Relevanz seit dem Jahr 2001 offenbar (Da Rin et al., 2011).

Der Anteil der durch Venture Capital finanzierten Unternehmen ist gering. In den USA wurden von 1981 bis 2005 etwa 0,1 Prozent und von 1996 bis 2000 etwa 0,2 Prozent der Gründungen durch Venture Capital finanziert (Puri/Zarutskie, 2012, auf Basis von Zensusdaten). Aus Sicht des finanzierten Unternehmens scheint der Erwartungsnutzen einer Venture-Capital-Finanzierung gering zu sein (Hall/Woodward, 2010, auf Basis von rund 22.000 durch Venture Capital finanzierten Unternehmen in den USA im Zeitraum 1987 bis 2008).⁵ Aufgrund der hohen Kosten ist eine Venture-Capital-Finanzierung gerade für kleinere Firmen nicht interessant, sodass diese maßgeblich durch den Gründer selbst sowie durch dessen Familie finanziert werden oder kreditfinanziert sind (Parker, 2004).

⁵ Der überwiegende Teil der Literatur untersucht den Nutzen der Venture-Capital-Finanzierung aus der Unternehmensperspektive. Im Vergleich dazu ist aus der Finanzmarktperspektive die Bestimmung der Returns von Venture-Capital-Investments nicht trivial. Neben unterschiedlichen Ertragsmaßen (Internal Rate of Return, Public Market Equivalent, Net Present Value) unterliegt die begrenzte Datenlage – zusätzlich zu mangelnder Repräsentativität – einem erheblichen Selbstselektionsbias, da die Daten freiwillig veräußert werden und dies eher von erfolgreichen Venture-Capital-Gesellschaften/Limited Partners erfolgt. Empirische Studien zeigen, dass die Erträge der Limited Partners aus dem Venture-Capital-Geschäft im Durchschnitt gering sind, das Marktäquivalent, wenn überhaupt, nur geringfügig übersteigen und dabei eine starke Heterogenität aufweisen (Kaplan/Schoar, 2005; Phalippou/Gottschalg, 2009). Die Erträge der Venture-Capital-Gesellschaften sind hingegen hoch (Gompers/Lerner, 1997; Korteweg/Sorensen, 2010).

Neben hohen Kosten existiert allem Anschein nach ein natürlicher Interessenkonflikt zwischen dem Entrepreneur und der Venture-Capital-Gesellschaft: Während Ersterer möglichst die Kontrolle über seine Unternehmung behalten möchte, ist der Investor bestrebt, seine Screening-Kosten zu decken, was in dem Wunsch nach einem größeren Unternehmensanteil resultiert. Dies erhöht den Kontrollverlust des Entrepreneurs und kann dazu führen, dass kein Venture Capital in Anspruch genommen wird (Parker, 2004). Empirische Studien belegen, dass eine Venture-Capital-Finanzierung die Wahrscheinlichkeit eines extern besetzten Geschäftsführers (CEO) in der Unternehmensleitung signifikant steigert und dass ein Verbleib des Firmengründers bei nur rund 40 Prozent der untersuchten Firmen festzustellen ist (Hellmann/Puri, 2002b). Wassermann (2003) spricht in diesem Zusammenhang vom „Paradox of Entrepreneurial Success“ und zeigt, dass Gründer von Hochtechnologieunternehmen mit einer höheren Wahrscheinlichkeit ersetzt werden, wenn sie weitere Finanzierungsrunden durchlaufen. Ein anderes Hemmnis liegt in den Kosten des Informationsaustauschs zwischen Kapitalgeber und Entrepreneur, die den Preis der Fonds über die Zahlungsbereitschaft des Entrepreneurs anheben können. Daher bevorzugen gerade kleinere Unternehmen den gut bekannten und relativ günstigen Markt der Kreditfinanzierung. Die Gewährleistung eines besseren Matches zwischen Kapitalgebern und Entrepreneuren, beispielsweise durch Business Angels, könnte zu einer vermehrten Inanspruchnahme von Venture Capital führen. Allerdings ist es naheliegend, dass der Unternehmer aufgrund seines Wunsches nach Selbstständigkeit eine grundlegende „Pecking Order“ hat, das heißt, dass er zunächst diejenigen zur Verfügung stehenden Mittel ausnutzt, die seine Unabhängigkeit weitestgehend erhalten. Insofern ergibt sich eine Reihenfolge bezüglich der Finanzierungspräferenzen, nämlich – im Falle fehlenden Eigenkapitals – die Kreditfinanzierung als erste Wahl und Beteiligungskapital als letztes Mittel (Myers/Majluf, 1984). Die Pecking-Order-Theorie ist nicht auf Gründungen beschränkt, prinzipiell scheint für Unternehmer die Finanzierung durch Beteiligungskapital aufgrund der im Allgemeinen vorliegenden Informationsasymmetrie zwischen Investor und Unternehmer die letzte Wahl zu sein, damit sogenannte Lemons-Prämien aufgrund von Adverse Selection (Akerlof, 1970) möglichst vermieden werden.⁶ Generell ist es offenbar der Aspekt

⁶ Die Lemons-Prämie kommt zustande, da der Investor – im Gegensatz zum Unternehmer – die Qualität der Unternehmung nicht unmittelbar erkennen und somit nicht direkt zwischen profitablen und nicht profitablen Investitionen unterscheiden kann. Er muss davon ausgehen, dass am Markt auch nicht profitable Investitionen gehandelt werden. Diese möglichen Verluste berücksichtigt der Investor bei der Preisbildung für das Kapital.

der Unabhängigkeit, der das Verhalten von Unternehmern beeinflusst. Für die Präferenz der Selbstständigkeit gegenüber abhängiger Beschäftigung – so man frei zwischen diesen beiden Alternativen wählen könnte – geben in der EU-27 insgesamt 62 Prozent der Befragten „persönliche Unabhängigkeit“ und/oder „Selbstverwirklichung“ als Begründung an, in Deutschland sind es 64 Prozent (Eurobarometer 2012). Für diese Unabhängigkeit sind Unternehmer bereit, erhebliche finanzielle Einbußen in Kauf zu nehmen im Vergleich zu einer Liquidation oder einer Erwerbsoption in Form abhängiger Beschäftigung (Hamilton, 2000).

Vor dem Hintergrund widersprüchlicher empirischer Ergebnisse bezüglich der Existenz einer Pecking Order stellen Vanacker/Manigart (2010) fest, dass die Informationsasymmetrie besonders hoch ist im Fall von Start-ups und Wachstumsunternehmen.⁷ Ihre empirischen Untersuchungen der Finanzierungsstrategie von Wachstumsunternehmen zeigen, dass profitable Unternehmen – die Pecking-Order-Theorie bestätigend – eine Finanzierung durch eigene Mittel jeder anderen Finanzierungsform vorziehen, auch wenn ihr Kreditrahmen nicht ausgeschöpft ist. Collewaert/Fassin (2013) weisen hin auf das hohe Konfliktpotenzial der Beziehung zwischen Entrepreneuren und Venture-Capital-Investoren oder Business Angels. Die Autoren analysieren in ihrer Studie mehrere mögliche Konfliktsituationen und betonen die Relevanz von ethischem Verhalten. Erwartetes unethisches Verhalten der Marktakteure Entrepreneur und Investor erhöht die Wahrscheinlichkeit eines negativen Ergebnisses, etwa des Scheiterns der Unternehmung oder des unfreiwilligen Austritts aus der Partnerschaft. Bedeutsam sind diese auf die Ethik fokussierten Überlegungen, da Konflikte in der Entrepreneur-Investor-Beziehung häufig stattfinden und Kooperation nicht als gegeben vorauszusetzen ist (Prahankangas/Landström, 2006).

3.3.2 Heterogenität von Venture Capital

Im Vorfeld jedes politischen Eingriffs in den Venture-Capital-Markt muss berücksichtigt werden, dass „das“ Venture Capital nicht existiert, es ist vielmehr heterogen. Venture-Capital-Investoren unterscheiden sich in ihrer Rechtsform, in ihrem Human Capital und ihrem Social Capital (Netzwerke), in ihrer Beziehung untereinander und in der Interaktion mit ihren Partnern. All dies beeinflusst das Geschäftsmodell der Investoren. So sichern sich pri-

⁷ Die Autoren stützen ihre Untersuchungen auf rund 8.000 inhabergeführte Wachstumsunternehmen in Belgien über einen Beobachtungszeitraum von acht Jahren. Sie berücksichtigen sowohl Unternehmensgründungen als auch -schließungen und tragen damit dem Survivorship-Bias Rechnung.

vate Venture-Capital-Investoren – im Vergleich zu Banken oder staatlich gestütztem Venture Capital – typischerweise die Möglichkeit zu stärkeren Eingriffen in den Post-Investment-Management-Prozess (Hirsch/Walz, 2013). Während der Markt in den USA geprägt ist von unabhängigen Investoren und Business Angels, die auch in der Venture-Capital-Forschung im Mittelpunkt stehen, sind außerhalb der USA Venture-Capital-Investoren typischerweise institutionell eingegliedert in Form von Corporate Venture Capital, von Venture Capital durch Banken oder staatlich geförderten Venture-Capital-Investitionen (Bottazzi/Da Rin, 2002).

Corporate Venture Capital wird im Allgemeinen in weniger risikoreiche Gründungen und oft erst in späteren Finanzierungsphasen investiert (Da Rin et al., 2011). Diese Form des Risikokapitals bringt wertvolle Inputs vorrangig in Gründungen ein, deren Technologie ein Komplement zu der des eigenen Unternehmens darstellt (Hellmann, 2002), während enge Substitute zu Überinvestition in die eigene FuE-Tätigkeit zwecks Abschreckung führen (Norbäck/Perrson, 2009). Hinsichtlich der Performance zeigen Bertoni et al. (2012) für Italien, dass in der kurzen Frist ein höheres Umsatzwachstum bei durch unabhängige Venture-Capital-Gesellschaften finanzierten Unternehmen zu beobachten ist als bei durch Corporate Venture Capital finanzierten; der langfristige Beschäftigungszuwachs unterscheidet sich hingegen nicht in Abhängigkeit der Rechtsform der Venture-Capital-Geber.

Im Gegensatz zu Corporate Venture Capital ist die Rolle der **Banken** trotz ihrer großen Bedeutung für den Venture-Capital-Markt weit weniger erforscht. Dies liegt daran, dass Banken maßgeblich außerhalb der USA eine wesentliche Rolle als Venture-Capital-Geber einnehmen. Venture Capital durch Banken fließt in der Regel später als Venture Capital von unabhängigen Gesellschaften und auch später als Corporate Venture Capital (Mayer et al., 2005, für Deutschland, Israel, Japan und die USA). Banken operieren stärker in Branchen mit höherem Schuldenniveau, denn Banken sind wie Corporate-Venture-Capital-Geber und im Gegensatz zu unabhängigen Venture-Capital-Investoren strategisch ausgerichtet, sodass die Finanzierungswahrscheinlichkeit mit bereits vorhandenen Bankkunden-Beziehungen steigt; zudem wird eine Komplementarität angestrebt zwischen Venture Capital und Kreditvergabe (Hellmann et al., 2008, für die USA, Datenbasis: ThomsonOne von 1980 bis 2000).

Staatlich gestütztes Venture Capital und dessen Relation zur Unternehmensperformance wird kontrovers diskutiert. Unternehmen, die ausschließlich durch staatlich gestütztes Venture Capital finanziert sind, haben eine schwächere Performance als die durch andere Venture-Capital-Formen

finanzierte Vergleichsgruppe. Liegt hingegen eine Mischfinanzierung aus staatlichem und privatem Venture Capital vor, ist diese Finanzierungsstrategie überlegen, solange die Höhe der staatlichen Beteiligung „moderat“ ist (Brander et al., 2010, auf Basis von 25 Ländern und dem Beobachtungszeitraum von 2000 bis 2008). Ein kritischer Aspekt bei staatlichem Venture Capital ist zum einen, dass staatliche Interessen – zum Beispiel das Schaffen von Arbeitsplätzen oder Investitionen in die Region – durch die geförderten Unternehmen vertreten werden sollen (Da Rin et al., 2011). Zum anderen ist unklar, ob staatliches und privates Venture Capital Komplemente sind (Leleux/Surlemont, 2003; Brander et al., 2010, für Europa) oder ob sie Substitute darstellen (zum Crowding-out-Effekt vgl. Cumming/MacIntosh, 2006; Brander et al., 2008, für Kanada).

Als weitere Charakteristika, in denen sich Venture-Capital-Investoren unterscheiden, werden diskutiert: Syndizierung (Brander et al., 2002; Lerner, 1994a), Reputation (Atanasov et al., 2012; Gompers, 1996; Hsu, 2004) und Netzwerke (Hochberg et al., 2007; Sorenson/Stuart, 2001). Netzwerke wirken grundsätzlich positiv auf die Performance von Venture-Capital-Gesellschaften. Dabei muss erneut auf das Endogenitätsproblem hingewiesen werden, das durch vorliegende empirische Untersuchungen nicht gelöst werden kann, also: die Frage, ob Netzwerke die Performance erhöhen oder ob Netzwerke aufgrund von höherer Performance zustande kommen. Auch lässt sich nicht sagen, ob Netzwerke die Bedeutung von sozialen Beziehungen messen oder ob die Korrelation getrieben wird durch einen Omitted Variable Bias (Verzerrung durch nicht berücksichtigte Variablen), beispielsweise durch die allgemeine Qualität der Venture-Capital-Gesellschaft (Da Rin et al., 2011).

Venture-Capital-Investoren unterscheiden sich auch in Bezug auf die Zusammensetzung ihrer Portfolios. Wenig bekannt sind die Determinanten der Portfolioentscheidung. Es scheint einen Trade-off zu geben zwischen dem Abfangen von Risiko und der Beratungsfunktion. Die Portfoliogröße steigt mit der Wahrscheinlichkeit des Scheiterns der Unternehmen, während der Anreiz zur intensiven Beratung im kleinen Portfolio stärker ist (Fulghieri/Sevilir, 2004). Vielleicht interessanter als die optimale Größe des Portfolios ist die Zusammensetzung dessen. Anders gefragt: Wie finden sich Venture-Capital-Investoren und Unternehmen? Bei der Betrachtung des **Matching-Problems** zwischen Investoren und Gründern werden die Geschäftsidee (nach Shane, 2003; vgl. Kapitel 2.3) sowie Gründercharakteristika diskutiert. Es wird empfohlen, dass Venture-Capital-Investoren eher „auf das Pferd setzen sollten als auf den Jockey“, da die Geschäftsidee sich selten ändert, während

Veränderungen im Management üblich sind (Kaplan et al., 2009). Diese Betrachtungen sind relevant, da das Selektionskriterium einen Einfluss auf die Mentoring-Strategie hat. So sind Venture-Capital-Gesellschaften, die im Selektionsprozess das Augenmerk auf Teamcharakteristika und finanzielle Aspekte legen, weniger in mehrwertschaffenden Maßnahmen aktiv als Venture-Capital-Geber, die aufgrund technologischer Kriterien selektieren (Knokaert/Vanacker, 2013, für Europa auf Basis von 68 Venture-Capital-Gesellschaften mit Investitionen in der Frühphase von Wachstumsunternehmen). Theoretischer Hintergrund ist die Theorie der „Self Efficacy“, der Selbstwirksamkeit (Bandura, 1997), die bei „People Investors“ höher vermutet wird als bei „Technology Investors“. Analysen zeigen in diesem Zusammenhang, dass der Stellenwert der Fähigkeiten des Gründerteams durch die Venture-Capital-Gesellschaften oft und grundsätzlich zu hoch angesetzt wird (Baum/Silverman, 2004). Die Fähigkeiten sowie die Erfahrungen des Gründerteams sind aus Sicht der Venture-Capital-Geber besser beobachtbar und mit weniger Unsicherheiten behaftet als die Marktbedingungen, die von den Venture-Capital-Gesellschaften in der Regel aufgrund mangelnder Information nicht einzuschätzen sind (Sheperd, 1999, auf Basis von 65 australischen Venture-Capital-Gesellschaften).

Bottazzi et al. (2011) erweitern das Matching-Problem zwischen Venture-Capital-Investoren und Unternehmen um die Komponente **Generalized Trust**.⁸ Die Studie zeigt, dass eine Erhöhung des Anteils der Bevölkerung, der Vertrauen in die betrachtete Nation hat, um 1 Prozentpunkt zu einer um 7 Prozentpunkte höheren Wahrscheinlichkeit führt, dass ein Deal zustande kommt. Dieser Effekt bleibt signifikant auch unter Kontrolle von Unternehmenscharakteristika, von geografischer Distanz, Informations- und Transaktionskosten sowie von länder- und investorspezifischen fixen Effekten. Auch erhöht sich die Investitionswahrscheinlichkeit durch die Präsenz eines Investors in der Venture-Capital-Partnerschaft, der die Nationalität des Unternehmens hat. Folglich scheinen grenzübergreifende Investitionen in Europa signifikant abhängig zu sein von nationalem und individuellem Vertrauen.

Die Literatur zu **Cross-Border-Investments** geht davon aus, dass lokal ansässige Venture-Capital-Investoren aufgrund ihres hohen Informationsgrads bezüglich der Umgebungsfaktoren in der kurzen Sicht ortsfremden Investoren

⁸ Die Autoren nutzen selbst erhobene Umfragedaten mit Informationen über europäische Venture-Capital-Investitionen und ein Maß aus dem Eurobarometer für „Trust“. Letztgenanntes ist nach der Social-Capital-Literatur zu verstehen als der subjektive Glaube an die Wahrscheinlichkeit des ehrlichen Handelns eines potenziellen Geschäftspartners. Trust geht in die Untersuchungen als aggregiertes Maß ein und misst das Vertrauen unter europäischen Nationen.

überlegen sind, dies in der langen Sicht aber nicht standhält. Hier überwiegt der Vorteil der Kenntnis von und des Zugangs zu ausländischen Märkten (Devigne et al., 2013, auf Basis von rund 760 europäischen Technologieunternehmen). Geografische Nähe, aber auch weitere Aspekte wie gemeinsame Sprache oder Kolonialbeziehungen erhöhen die Wahrscheinlichkeit einer Handelsbeziehung (Aizenmann/Kendall, 2012). Dabei scheint die Innovationstätigkeit von Unternehmen mit der lokalen Nähe zu Venture-Capital-Investoren zu steigen (Kolympiris/Kalaitzandonakes, 2013, auf Basis von rund 1.300 durch das Small Business Innovation Research Programme, USA, bezuschussten Unternehmen). Kulturelle und institutionelle Unterschiede haben einen Effekt auf grenzüberschreitende Venture-Capital-Investitionen. Sowohl in modernen Volkswirtschaften als auch in Schwellenländern wächst das Angebot an Venture Capital mit der Qualität der Rechtsausübung und der Qualität der Aktienmärkte (Nahata et al., 2014). Die kulturelle Distanz zwischen Venture-Capital-Investoren und dem Portfoliounternehmen erhöht die Erfolgswahrscheinlichkeit. Dies ist zu erklären durch intensives Ex-ante-Screening und Monitoring aufgrund der mit der Distanz einhergehenden Unsicherheit. Eine Syndizierung mit lokalen Partnern verbessert in diesem Zusammenhang die Performance. Dieser Effekt wird allerdings nicht in Schwellenländern beobachtet (Nahata et al., 2014, auf Basis von 10.000 Unternehmen aus 30 Ländern).

3.3.3 Venture Capital und Innovation

In Anbetracht des politischen Interesses an einem Ausbau des Venture-Capital-Marktes scheint diese Finanzierungsform wie selbstverständlich unmittelbar mit der Anregung von Innovation verbunden zu werden. Basis für diese Einstellung kann mitunter die viel zitierte Studie von Kortum/Lerner (2000) sein, die eine knapp dreimal so hohe Produktivität eines in Venture Capital investierten Dollars zeigt, verglichen mit einem in FuE investierten Dollar. Die Untersuchung basiert auf 20 Industrien der USA und umfasst den Zeitraum 1965 bis 2000. Abgesehen von einigen methodischen Limitationen⁹ ist fraglich, ob die Ergebnisse der Studie auf Europa zu über-

⁹ Kritisch zu betrachten ist der Untersuchungszeitraum, der die Dotcom-Blase nicht erfasst. Ferner ist zu beachten, dass Patente ein schwacher Proxy für Innovation sind, da Unternehmen einen Anreiz haben können, die Zahl ihrer Patentanmeldungen zu erhöhen, um den Kapitalgeber von weiteren Finanzierungsrunden zu überzeugen. Kortum/Lerner (2000) weisen allerdings darauf hin, dass in ihrem Sample keine Anzeichen für Patente minderen Werts vorliegen. Die Untersuchungen kontrollieren des Weiteren auf das FuE-Niveau und sind robust gegenüber unterschiedlichen Definitionen von Venture Capital sowie unterschiedlichen Modellspezifikationen bezüglich des Einflusses von Venture Capital und FuE-Investitionen auf Patente. Die Autoren merken an, dass Regressionsanalysen den Effekt von Venture Capital überschätzen, wenn beides – Venture Capital und Patente – beeinflusst wird durch das Niveau der unternehmerischen Möglichkeiten nach Shane (2003) in den Branchen und wenn in den Analysen nicht auf diesen Einfluss kontrolliert wird.

tragen sind. Neben den bereits diskutierten Faktoren, die mit Cross-Border-Investments einhergehen – zum Beispiel sich unterscheidende Rechtssysteme, die Rolle von Trust, die vorherrschenden Bankensysteme auf dem relevanten Finanzmarkt – liegt keine empirische Evidenz für einen vergleichbaren positiven Zusammenhang zwischen Venture-Capital-Finanzierung und Innovation für Europa vor.

Basierend auf einem Sample von 21 europäischen Ländern und zehn Branchen von 1991 bis 2005 (ThomsonOne) untersuchen Popov/Roosenboom (2012) den Zusammenhang zwischen Venture-Capital-Finanzierung und der Anzahl der Patente. Sie ermitteln, dass dieser Zusammenhang nicht oder nur sehr schwach ausgeprägt ist und dass er deutlich über die Länder variiert. Die Autoren stellen zudem die Effektivität des US-amerikanischen Venture-Capital-Marktes in jüngster Zeit infrage und können die Ergebnisse von Kortum/Lerner (2000) weder für Europa noch für die USA für einen aktuellen Untersuchungszeitraum replizieren. Hirukawa/Ueda (2008a) wählen nicht die Anzahl an Patenten, sondern das Wachstum der Totalen Faktorproduktivität (TFP) einer Branche als Proxy für Innovation. Ihre Untersuchung des US-amerikanischen Marktes ermittelt keinerlei Korrelation mit Venture-Capital-Finanzierung. In einer weiteren Studie zeigen die Autoren, dass je nach Setting eine empirische Evidenz für beide Hypothesen vorliegt, das heißt sowohl für „Venture Capital First“ als auch für „Innovation First“ (Hirukawa/Ueda, 2008b). Diese Ambivalenz wird durch andere Studien zum europäischen Markt gestützt. Es wird zum einen ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen Innovation und Venture-Capital-Finanzierung festgestellt (Faria/Barbosa, 2014, für 17 europäische Länder). Zum anderen wird gezeigt, dass Venture-Capital-Investoren in bereits innovativen Unternehmen aktiv sind und die Venture-Capital-Landschaft selbst keine Innovation anregt. So haben Unternehmen mit einer steigenden Anzahl an Patentanmeldungen eine höhere Wahrscheinlichkeit, durch Venture Capital finanziert zu werden (Engel/Keilbach, 2007, für Deutschland). Die Innovationstätigkeit ist ein entscheidender Faktor im Selektionsprozess; der Investition nachgelagert spielen nicht Innovationen, sondern andere ökonomische und betriebswirtschaftliche Aspekte die übergeordnete Rolle (Caselli et al., 2009, für Italien). Innovativere Unternehmen erhalten höhere Investitionen (Mann/Sager, 2007) und werden von Venture-Capital-Gesellschaften gestützt, die toleranter gegenüber einem Scheitern der Unternehmung sind (Tian/Wang, 2014).

Bei der Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Venture-Capital-Finanzierung und Innovation – wie auch zwischen Venture-Capital-Finan-

zierung und Performance – kann folglich die Kausalität durchaus in die Richtung wirken, dass Venture-Capital-Investoren Gründungen mit hohem Innovationsgrad erkennen und finanzieren. Auch kann der Gründer seine Innovationsstrategie in Abhängigkeit von der Exit-Strategie des Venture-Capital-Gebers wählen (Schwienbacher, 2008). Somit wird von der Literatur versucht zu klären, was die entscheidende Funktion von Venture-Capital-Gesellschaften ist, die Funktion als Scout oder die als Coach (Colombo/Grilli, 2010; Baum/Silverman, 2004). Auch Hellmann/Puri (2002b) konstatieren den Einfluss der Selektion, argumentieren allerdings, dass ihre Untersuchungen durch eine Reihe zusätzlicher Tests nahelegen, dass die Ergebnisse nicht durch Selektion getrieben sind. Letztlich bleibt aber auch ihrer Untersuchung der Omitted Variable Bias inhärent, der durch Niveaushöherung der Technik und damit durch die Anzahl unternehmerischer Möglichkeiten im Sinne von Shane (2003) auftritt (Lerner, 2002).

3.3.4 Implikationen für die Politik

Bei geplanten Eingriffen in den Venture-Capital-Markt sollte beachtet werden, dass dieser stark zyklisch ist. Die Ursachen der extremen Schwankungen eruieren Lerner (2002) und Gompers/Lerner (2003) am Beispiel des US-amerikanischen Venture-Capital-Marktes.¹⁰ Bei einer plötzlichen starken Ausweitung der Nachfrage führt die fehlende Anpassung aufgrund der kurzfristigen Starrheit des Venture-Capital-Angebots zu einem – im Vergleich zur Situation einer stattfindenden Anpassung – deutlich höheren Zinssatz und damit zu einer geringeren Anzahl an durch Venture Capital gestützten Unternehmen. Daher sind die im Markt aktiven Unternehmen wegen fehlender Konkurrenz oft enorm renditestark. Dies ist dann ein Signal zur Ausweitung des Finanzierungsangebots. Dabei kommt es systematisch zu übersteigerten Anpassungen.¹¹ Das gleiche Phänomen ist zu beobachten bei Nachfragerückgängen, sodass in Hot Markets, die durch zahlreiche IPOs gekennzeichnet sind, überinvestiert wird und in Cold Markets unterinvestiert wird. Die Folge des Overshooting bei einem Überangebot an Venture Capital ist Ineffizienz

¹⁰Die Nachfrage nach Venture Capital (das Angebot an Venture-Capital-Finanzierung anstrebenenden Unternehmen) verläuft fallend und das Angebot an Venture Capital steigend in der Rendite (= Preis des Venture Capitals). Ausgehend von einem anfänglichen Gleichgewichtszinssatz führt ein Nachfrageschock zu einer Verschiebung der Nachfragefunktion nach außen, das heißt, dass zu jedem Zinssatz eine größere Menge Venture Capital nachgefragt wird als vor dem Schock. Nun ist anzunehmen, dass das Angebot an Venture Capital in der kurzen Frist starr ist. Dies ist plausibel, da beispielsweise organisatorische Gründe (wie das Warten auf die nächste Finanzierungsrunde) oder Informationsdefizite (wie die Einschätzung des – künftigen – Marktpotenzials) eine schnelle Anpassung verhindern.

¹¹ Modelltheoretisch gesprochen wird die Nachfragekurve „weiter außen“ vermutet, als sie am Markt tatsächlich ist.

durch Investitionen in stark ähnliche Techniken. Dabei scheint der daraus natürlich erwachsende Wettbewerb der Unternehmen im Kalkül der Venture-Capital-Investoren keine Berücksichtigung zu finden. Die Start-ups konkurrieren untereinander und eine Reihe von Geschäftsaufgaben ist die Folge, so geschehen beispielsweise in den USA Anfang der 1990er Jahre im Bereich der Biotechnologie und Ende der 1990er Jahre im Bereich Internet und Telekommunikation. Des Weiteren antizipieren Venture-Capital-Firmen die mit enormem Wachstum verbundenen Kosten (inhärent in Umstrukturierung und erweitertem Monitoring) offenbar nicht adäquat. Der ineffizient große Venture-Capital-Markt wird insgesamt unprofitabler und im Hinblick auf seine positive Relation zu Innovation trotz wachsender Größe weniger wirkungsvoll. Eine – ebenfalls übersteigerte – Anpassung durch Schrumpfen und die Konzentration auf neue Märkte (Innovation) ist die Folge. Zum einen sind die Schwankungen am Venture-Capital-Markt in ihrer Auswirkung auf Innovation aber weniger dramatisch als vielleicht anzunehmen. Zum anderen sind wirtschaftspolitische Maßnahmen, die Firmengründungen in Hot Markets durch Förderprogramme anregen, anzusehen als „das Gießen von Öl ins Feuer“ (Lerner, 2002, 27), weil der Effekt des Overshootings hierdurch noch verstärkt wird. Staatliche Gelder sollten somit in – aus Sicht von Venture-Capital-Investoren – unpopuläre Technologien investiert werden. Auch sollten sich ordnungspolitische Eingriffe nicht auf die Angebots-, sondern auf die Nachfrageseite konzentrieren, also beispielsweise auf entrepreneurship-fördernde Maßnahmen.

Der Nutzen von Venture Capital für Innovation – gleich wie die Kausalität gerichtet sein mag – liegt sicherlich in den wertsteigernden Maßnahmen dieser Finanzierungsform. Diese Maßnahmen müssen durch die Venture-Capital-Gesellschaft angeboten und von den Entrepreneuren angenommen werden. Staaten unterscheiden sich signifikant in ihrer aggregierten Risikoneigung, in der unternehmerischen Neigung der Individuen sowie in institutionellen Faktoren. Wird der europäische (oder der deutsche) Venture-Capital-Markt an einer Benchmark gemessen, muss dies berücksichtigt werden (Rosiello et al., 2011, für eine Kritik an einzelnen wirtschaftspolitischen Maßnahmen). Zudem ist im Vorfeld zu prüfen, ob der Vergleichsmarkt auch die optimale Größe hat. Vor dem Hintergrund uneinheitlicher empirischer Befunde hinsichtlich des Zusammenhangs von Venture Capital und Innovation appellieren Popov/Rosenboom (2012, 475) an die politischen Entscheidungsträger in Europa, Venture Capital nicht als „Allheilmittel“ zur Belebung der Innovationstätigkeit anzusehen.

3.4 Umgebungsfaktoren

3.4.1 Wirtschaftliche Entwicklung

Empirische Studien zeigen einen negativen Zusammenhang zwischen dem Niveau der wirtschaftlichen Entwicklung eines Landes – üblicherweise gemessen am Bruttoinlandsprodukt (BIP) – und dessen Entrepreneurship-Aktivitäten (Hechavarria/Reynolds, 2009; Wennekers et al., 2005). Hierbei ist zu beachten, dass Entrepreneurship als Aggregat über alle Branchen in die Untersuchungen eingeht und nicht unmittelbar Innovation misst. Auch besteht ein grundsätzlicher Zusammenhang zwischen Selbstständigkeit und Arbeitslosigkeit in einer Volkswirtschaft, der durch die Recession-Push- und die Prosperity-Pull-Hypothese beschrieben werden kann. Rezessionsbedingt sind laut der Recession-Push-Hypothese die Möglichkeiten einer abhängigen Beschäftigung geringer und gleichzeitig sinken die Markteintrittsbarrieren für Gründungen wegen Firmenaufgaben, sodass sich Individuen verstärkt in die Selbstständigkeit selektieren. Dies impliziert eine positive Korrelation zwischen Selbstständigkeit und Arbeitslosigkeit. Jedoch ist in Zeiten der Rezession die Nachfrage nach Waren und Dienstleistungen niedriger und damit das Risiko des Scheiterns höher; zudem ist im Falle des Scheiterns die Wahrscheinlichkeit einer alternativen abhängigen Beschäftigung kleiner. Nach der Prosperity-Pull-Hypothese ist ein negativer Zusammenhang zwischen Selbstständigkeit und Arbeitslosigkeit zu erwarten, da bei hoher Nachfrage nach Waren und Dienstleistungen und einem florierenden Arbeitsmarkt das Risiko der Selbstständigkeit auch im Falle des Scheiterns geringer ist. Beide Wirkungszusammenhänge sind breit empirisch gestützt (Parker, 2004). Neben nationalen Niveaueffekten spielen Branchenspezifika eine Rolle. So haben die Größe der Branche (Pennings, 1982) und deren Wachstum (Dean/Meyer, 1992) sowie Agglomeration (Lasch et al., 2013) einen positiven Effekt auf die Gründungsaktivitäten, während Unsicherheiten aufgrund des technologischen Wandels (Audretsch/Acs, 1994) und Kapitalintensität als hohe Markteintrittsbarriere (Dean/Meyer, 1992) einen negativen Effekt ausüben.

3.4.2 Institutionen

Baumol (1990) verweist in seiner Theorie zur Produktivität von Entrepreneurship auf die wesentliche Rolle von wirtschaftlichen, politischen und rechtlichen Institutionen einer Volkswirtschaft. Dabei können politische Maßnahmen die Allokation zwischen produktiver und unproduktiver Entrepreneurship weit besser beeinflussen als das Angebot an Entrepreneuren

selbst. Unter produktiver Entrepreneurship werden wohlfahrtssteigernde Beiträge wie Innovationstätigkeit verstanden und unter unproduktiver Entrepreneurship Rent-Seeking-Aktivitäten aller Art, also der Einsatz von Ressourcen zur Erlangung wirtschaftlicher Gewinne, ohne dabei einen Mehrwert für die Gesellschaft zu schaffen. Die institutionelle Qualität spiegelt die Fähigkeit des Staates wider, private Eigentumsrechte zu sichern, ein ausgeglichenes Rechtssystem zu etablieren, den staatlichen Sektor klein zu halten und effektive Umverteilungsmaßnahmen durch Regulierung und Steuern einzusetzen (Baumol, 1990; Sobel, 2008).

Empirisch kann ein signifikanter positiver Zusammenhang zwischen der Qualität institutioneller Rahmenbedingungen und der Produktivität von Entrepreneurship nachgewiesen werden, wobei das Verhältnis von produktiver zu unproduktiver Entrepreneurship mit der Qualität der institutionellen Rahmenbedingungen steigt (Sobel, 2008, für Bundesstaaten der USA). Unterschiedliche institutionelle Rahmenbedingungen und politische Maßnahmen werden in diesem Kontext analysiert. Im Detail empirisch untersucht werden beispielsweise der positive Effekt von Eigentumsrechten (McMillan/Woodruff, 1992) und von Technologietransferzentren (Markman et al., 2005) auf Entrepreneurship sowie der Einfluss von Steuersätzen (Gentry/Hubbard, 2000).

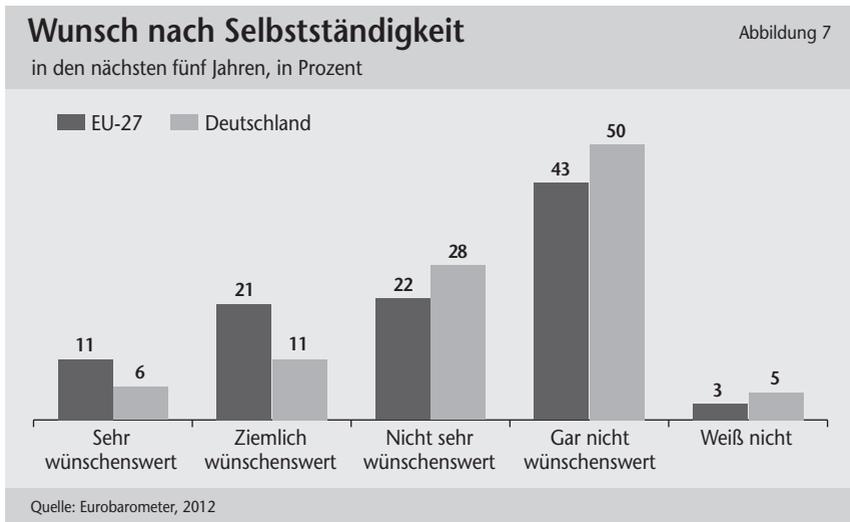
Zu den institutionellen Rahmenbedingungen gehört auch die wirtschaftliche Freiheit in einer Volkswirtschaft. Diese steht im positiven Zusammenhang mit der Wahrscheinlichkeit, dass Personen in diesem Land eine Präferenz für Selbstständigkeit haben und dass sie dann auch tatsächlich selbstständig sind (Gohmann, 2010). Wirtschaftliche Freiheit wird gemessen an: Größe des Staatssektors, Rechtsform und Sicherung von Eigentumsrechten, Zugang zu stabilen Finanzmärkten, internationale Handelsfreiheit sowie Kredit-, Arbeitsmarkt- und Unternehmensregulierung (vgl. etwa EFW, 2014). Ein weiteres Maß zur Beurteilung der institutionellen Gesamtsituation einer Volkswirtschaft ist das empfundene Maß an Korruption im eigenen Land (vgl. etwa CPI, 2014). Empirische Untersuchungen belegen, dass die Präferenz für Selbstständigkeit mit der Höhe des empfundenen Korruptionsniveaus steigt (Gohmann, 2010).

3.4.3 Soziokulturelle Einflüsse

Eine Reihe von Studien widmet sich dem Zusammenhang zwischen soziokulturellen Einflüssen und Entrepreneurship. Hierbei werden Maße für nationale Kultur (in der Regel nach Hofstede, 1980: Power-Distance, Uncertainty Avoidance, Individualism, Masculinity) in Beziehung gesetzt zu Maßen von Entrepreneurship wie nationalen Innovationsraten (Shane, 1992; 1993) oder

entrepreneurship-spezifischen Persönlichkeitsmaßen (Mueller/Thomas, 2000). Ferner wird auf Individualebene untersucht, ob Entrepreneurere sich in diesen Kulturmaßen systematisch von Nicht-Entrepreneurere unterscheiden (McGrath, 1992). Neben der nationalen Kultur werden auch nationale Werte in ihrer Variation betrachtet mit dem Ziel, den nationalen Unternehmergeist zu messen (Beugelsdijk, 2007). Es wird der Versuch unternommen, die generelle Stimmung eines Landes gegenüber Entrepreneurship empirisch zu ermitteln. Hierbei wird außer der Präferenz für Selbstständigkeit (vgl. Kapitel 1) beispielsweise die gesellschaftliche Einstellung gegenüber Entrepreneurere abgefragt. 57 Prozent der Befragten in der EU-27 geben an, dass sie eine positive Meinung gegenüber Unternehmern im Sinne von selbstständigen Geschäftsinhabern haben, in Deutschland sind es 55 Prozent (Eurobarometer, 2012). Ein weiteres Maß ist die Attraktivität von Selbstständigkeit. Es wird erfragt, wie wünschenswert es für den Befragten ist, innerhalb der nächsten fünf Jahre selbstständig zu werden. In der EU-27 geben insgesamt 32 Prozent der Befragten an, Selbstständigkeit in den nächsten fünf Jahren als ziemlich oder sehr wünschenswert zu erachten, in Deutschland sind es 17 Prozent (Abbildung 7).

Bei der Untersuchung einer systematischen Variation dieser Einstellungen zwischen den Ländern ist darauf zu achten, dass Studien auf weitere Umgebungsfaktoren kontrollieren. So können Präferenzen wie erläutert getrieben werden durch das Wohlstandsniveau einer Volkswirtschaft sowie durch institutionelle Faktoren.



Ein anderer soziokultureller Effekt sind mögliche Genderstereotypen, welche die Entscheidung für eine unternehmerische Karriere beeinflussen (Bird/Brush, 2002). So werden kulturabhängig einige Berufe als „typisch weiblich“ oder als „typisch männlich“ empfunden (Heilman, 1997). Empirische Analysen weisen darauf hin, dass Selbstständigkeit in der Tat als eine männliche Domäne erachtet wird (Gupta et al., 2009).

Teil der nationalen Kultur ist der Umgang mit dem Scheitern einer Unternehmung. Dieser ist von der Risikoaversion zu trennen; beide sind als unterschiedliche Konzepte zu behandeln (Mitchell/Shepherd, 2010). Bezogen auf das Gewähren der sogenannten zweiten Chance sind nationale Differenzen festzustellen, die zu verschiedenen Niveaus bezüglich der Angst zu scheitern führen können. Dies lässt sich auch auf institutioneller Ebene feststellen, beispielsweise im Zugang zu finanziellen Mitteln (Da Rin et al., 2011). Empirische Studien legen nahe, dass Gründer, die mit einer vorhergegangenen Unternehmung bereits gescheitert sind, gleiche Erfolgswahrscheinlichkeiten haben wie erstmalige Unternehmensgründer (Gompers et al., 2010).

4

Handlungsempfehlungen

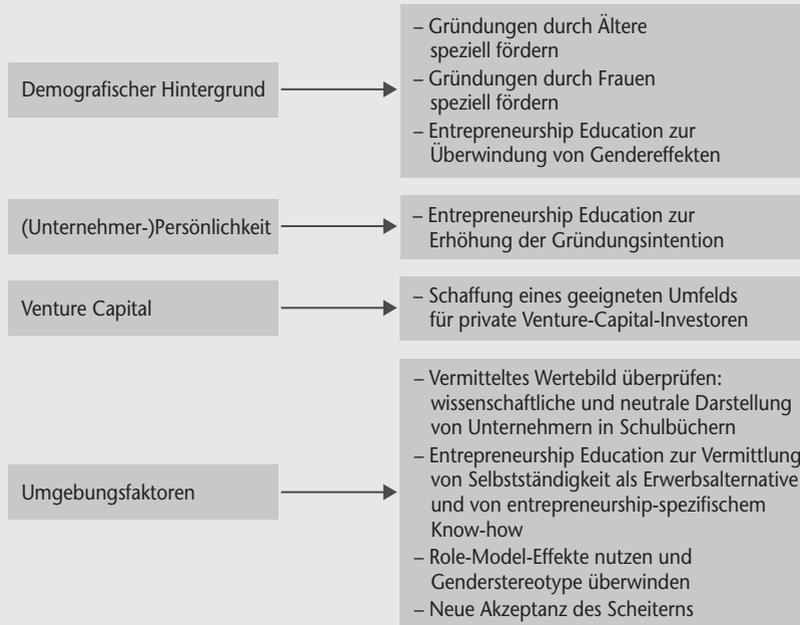
Aus den diskutierten Determinanten von Entrepreneurship (Kapitel 3) lassen sich unmittelbar Handlungsfelder und Empfehlungen für die Gründungspolitik in Deutschland ableiten. Als zentraler Ansatzpunkt für die Belebung des Gründungsgeschehens erweist sich die Einführung einer Entrepreneurship Education. Eine solche umfasst sowohl das möglichst frühe Schaffen eines Bewusstseins für die Existenz von Selbstständigkeit als Erwerbسالternative als auch die Vermittlung von entrepreneurship-spezifischem Know-how. Eine Übersicht der Reformvorschläge ist in Abbildung 8 zu finden.

Demografischer Hintergrund

Die Charakteristika von Individuen bieten Ansatzpunkte für gruppenspezifische Fördermaßnahmen. So werden Frauen in ihren Gründungsabsichten in Deutschland beispielsweise durch spezielle Förderprogramme des Bundes gezielt unterstützt. Diese Maßnahmen sind sinnvoll und grundsätzlich weiterzuführen, da Frauen im Entrepreneurship-Bereich signifikant unterrepräsentiert sind (Kapitel 3.1.4). Ein wesentlicher Hinweis an dieser Stelle ist,

Handlungsempfehlungen

Abbildung 8



Eigene Darstellung

dass dies bereits die Präferenz für Selbstständigkeit betrifft, die bei Frauen deutlich geringer ausgeprägt ist als bei Männern. Daraus folgt, dass staatliche Maßnahmen zur Gründungsförderung speziell von Frauen zwar sinnvoll sind, indem sie bereits Gründungsinteressierte fördern. Es wird jedoch auch deutlich, dass die Maßnahmen das Gründungsinteresse selbst nicht systematisch beeinflussen können. Somit sollten politische Handlungsträger zwei Strategien verfolgen: Zum einen sollten existierende Netzwerke ausgebaut und eine gute Vereinbarkeit von Beruf und Familie ermöglicht werden. Hierzu gehört ein umfassendes Angebot an Kinderbetreuung und im Bereich der Altenpflege. Zum anderen müssen Maßnahmen implementiert werden, die deutlich eher greifen, indem sie junge Menschen zu einem frühen Zeitpunkt ihrer schulischen Bildung mit entrepreneurship-spezifischen Themen vertraut machen. Diese Maßnahmen wirken systematisch auf das Berufswahlverhalten, sodass sie letztlich auch zur Überwindung von Genderdifferenzen im Entrepreneurship-Bereich führen können.

Eine weitere wesentliche Zielgruppe spezieller Gründungsfördermaßnahmen bilden angesichts des demografischen Wandels die Älteren. Sie verfügen wegen der typischerweise positiven Korrelation mit dem Alter über ein vergleichsweise höheres Maß an Berufserfahrung, an Social Capital und an Sicherheiten. Jedoch weisen sie eine größere Risikoaversion auf als Jüngere (Kapitel 3.1.1). Dem sollten Politikmaßnahmen konsequent entsprechen, indem sie das Risiko im Falle eines Scheiterns der Gründung abfedern.

Abschließend ist im Zusammenhang mit der Förderung spezieller Zielgruppen zu prüfen, ob branchenspezifische Unterschiede in den Gründungsaktivitäten bestimmter Gruppen existieren, die beispielsweise aus einem ungleichen Zugang zu Kapitalmärkten resultieren könnten.

(Unternehmer-)Persönlichkeit

So grundlegend die Relevanz der Persönlichkeit des Individuums auf das Gründungsgeschehen ist, so vorsichtig sollte mit Maßnahmenformulierungen in diesem Bereich umgegangen werden. Kurzfristig ist es aber sinnvoll, bei Maßnahmen zur Motivation von Individuen zur Selbstständigkeit auch die Persönlichkeit dieser zu berücksichtigen. Dies betrifft auch die staatliche Unterstützung für Gründungen aus der Arbeitslosigkeit. So haben Personen mit entrepreneurship-spezifischen Charaktereigenschaften eine höhere Wahrscheinlichkeit einer Präferenz für Selbstständigkeit, während Personen, bei denen diese Charaktereigenschaften nicht ausgeprägt sind, mit einer höheren Wahrscheinlichkeit eine abhängige Beschäftigung vorziehen. Langfristig sollte eine Entrepreneurship Education erfolgen. Auch wenn unklar ist, ob die Persönlichkeit dadurch tatsächlich beeinflusst wird, so kann doch die Intention, ein Unternehmen zu gründen, beeinflusst werden. Empirische Analysen zeigen, dass nach der Durchführung von Entrepreneurship Education in Schulen sowohl die Erwünschtheit wie auch die Machbarkeit einer Unternehmensgründung durch die Schüler deutlich höher eingeschätzt werden (Peterman/Kennedy, 2003). Nach Daten des Eurobarometers 2012 gibt in Deutschland ein Viertel der Befragten an, in der Schule oder Universität an Kursen zum Thema Entrepreneurship teilgenommen zu haben. Dieser Anteil entspricht dem Durchschnitt in der EU-27 und könnte durch eine Stärkung der entsprechenden Programme und Projekte gesteigert werden.

Venture Capital

Eine umfassende Darstellung des deutschen Venture-Capital-Marktes bietet Röhl (2010). Es werden explizite Handlungsempfehlungen zur Stärkung

dieses Marktes abgeleitet. Diese beziehen sich auf das im Jahr 2008 verabschiedete Gesetz zur Modernisierung der Rahmenbedingungen für Kapitalbeteiligungen. Die Studie zeigt auf, dass dadurch die Rahmenbedingungen für den privaten Venture-Capital-Markt in Deutschland nicht verbessert werden konnten. Nach dem aktuellen Koalitionsvertrag der Bundesregierung ist es das Ziel, „Deutschland als Investitionsstandort für Wagniskapital international attraktiver zu gestalten und dafür ein eigenes Regelwerk (Venture-Capital-Gesetz) abhängig von den Finanzierungsmöglichkeiten [zu] erlassen, das unter anderem die Tätigkeit von Wagniskapitalgebern verbessert“ (Koalitionsvertrag, 2013, 98). Generell soll es attraktiver werden, in junge (Wachstums-)Unternehmen zu investieren.^{12, 13}

Vor dem Eingreifen in den Venture-Capital-Markt ist das Verständnis bezüglich der eigentlichen Stärke dieser Finanzierungsform entscheidend. Sie wird genau dann in der einschlägigen Literatur als überlegene Finanzierungsform diskutiert, wenn mit ihr wertsteigernde Maßnahmen einhergehen. Damit wird abgezielt auf Screening, Monitoring und Beratungsfunktion durch den Financier, die in der Regel maßgeblich durch private Venture-Capital-Investoren erfolgen. Insofern kann öffentliches Venture Capital private Investoren nicht ersetzen (Röhl, 2014). Jedoch kann das Monitoring durch den privaten Investor zu erheblichen Eingriffen in den Managementprozess führen (Kapitel 3.3.1). Zunächst ist also zu prüfen, ob seitens des Angebots (Venture-Capital-Financiers) die nötigen Fähigkeiten für eine entsprechende Unterstützung bereitgestellt werden können, was in der Regel auf private Venture-Capital-Gesellschaften zutrifft. Gleichzeitig muss diese Unterstützung durch die Nachfrage (Entrepreneure) angenommen werden. Dies ist durchaus kritisch zu betrachten, da für einen überwiegenden Teil der Entrepreneure nicht das Gewinnstreben, sondern das Streben nach persönlicher Unabhängigkeit und Selbstverwirklichung der maßgebliche Antrieb zur Selbstständigkeit ist (Kapitel 3.3.1). Bleiben Eingriffe vonseiten des Financiers allerdings aus, so liegt keine empirische Evidenz vor für die Überlegenheit von Venture Capital gegenüber anderen Finanzierungsformen. Zudem sind die Kosten von Venture-Capital-Finanzierung weitgehend unerforscht. Insgesamt ist folglich festzuhalten, dass in Bezug auf den deutschen

¹² Als erste Maßnahme in diesem Zusammenhang kann die im Jahr 2014 auch rückwirkend für 2013 eingeführte Befreiung des bereits implementierten INVEST-Zuschusses (staatlicher Zuschuss an private Venture-Capital-Investoren, die in junge Wachstumsunternehmen investieren) von der Ertragsteuer genannt werden.

¹³ Der Bundesverband Deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften hat im Jahr 2015 einen Diskussionsvorschlag für einen Gesetzesentwurf zur Förderung des Venture-Capital-Standorts vorgelegt mit den folgenden Handlungsfeldern: junge, innovative Unternehmen; Venture-Capital-Fonds; Investoren.

Venture-Capital-Markt die bisher nur angedachte grundlegende Strategie der Bundesregierung, die in der Optimierung der Umgebungsfaktoren der privaten Venture-Capital-Landschaft liegt, als zielführend anzusehen ist.

Umgebungsfaktoren

Die Gesamtsituation der wirtschaftlichen Entwicklung und die institutionellen Rahmenbedingungen für Gründer – wie wirtschaftliche Freiheit oder das Maß der empfundenen Korruption im Staat – sind in Deutschland sicherlich als gut zu bewerten. Bezogen auf die Organisationsstruktur der Gründungsförderung in Deutschland ist zu konstatieren, dass das Informationsangebot für Gründungsinteressierte umfassend und insgesamt gut strukturiert ist. Unterstützung wird an mehreren Stellen geboten, auf die zentral hingeleitet wird. Wesentliche Einrichtung ist das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi). Weitere wichtige Institutionen sind die Ministerien der Bundesländer, die Industrie- und Handelskammern sowie die Handwerkskammern. Hinzu kommen regionale und lokale Wirtschaftsförderer, die KfW Bankengruppe, Landesbanken, Kreditinstitute sowie Gründungsnetzwerke. Künftig sollte eine engere Abstimmung zwischen Bund, Ländern und auch den Kommunen in der Informationsdarbietung erfolgen, was dem Anwender die Übersicht über die Fülle an Fördermöglichkeiten weiter erleichtern würde. Sinnvoll ist in diesem Zusammenhang – gerade im Hinblick auf die Gründungsfinanzierung – das Bereitstellen eines persönlichen Kontakts, über den der Interessent seinen spezifischen Voraussetzungen entsprechend zu dem für ihn relevanten Angebot geleitet wird.

Wichtige Institutionen in Bezug auf die Ausgründungen aus Universitäten sind die Technologietransferstellen. Diese haben zur Aufgabe, Forscher und Unternehmer zusammenzubringen und damit die Lücke zwischen Erfindung und Innovation im Sinne eines marktfähigen Ergebnisses zu schließen. Der Zweck von Patentverwertungsagenturen ist neben der Patentbewertung und dem Schutz geistigen Eigentums die Vermarktung des Patents. Die Problematik dieser grundlegend sinnvollen Institution liegt zum einen in der fehlenden Bekanntheit und zum anderen in der Erfolgsmessung. Während erstes Problem leicht zu lösen ist, trifft dies auf die Erfolgsmessung nicht zu. Soll die Leistung dieser Einrichtung bewertet werden, müssen geeignete Maße entwickelt werden, um deren Performance messbar zu machen. Eine deutlich grundlegendere Schwierigkeit liegt aber darin, dass Technologietransferstellen und entsprechende Einrichtungen an Universitäten zu einem sehr späten Zeitpunkt an das Individuum herantreten. Es ist durchaus plausibel, dass ein

Individuum sich bewusst in eine Forschertätigkeit selektiert und dabei kein Interesse an unternehmerischer Tätigkeit hat. Treten also Institutionen an den schon fertig ausgebildeten Forscher heran, ist mit einem nur geringen Anteil an tatsächlichen Gründungen in diesem Bereich zu rechnen. Wird hingegen durch Entrepreneurship Education, die bereits in frühen Bildungsphasen ansetzt, das Grundniveau an unternehmerischer Präferenz und Intention erhöht, so ist ein unter sonst gleichen Umständen höheres Niveau an Gründungsaktivität auch in der Gruppe der Forscher zu erwarten.

Entrepreneurship Education ist der wesentliche Baustein zur Implementierung einer neuen Einstellung gegenüber Entrepreneuren und damit zur Etablierung einer Gründungskultur in Deutschland. Erste Schritte in diese Richtung existieren bereits, beispielsweise die Initiative „Unternehmergeist in die Schule“ des BMWi oder „IW Junior – Schüler erleben Wirtschaft“ des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln. Solche Projekte kommunizieren unternehmerisches Denken und Handeln und machen Schüler wie Lehrer mit ökonomischen Fragestellungen vertraut. Dies sind jedoch einzelne Maßnahmen, die Teil eines Gesamtkonzepts der Entrepreneurship Education sein sollten. Im Speziellen ist, bezogen auf die Situation in Deutschland, zunächst einmal das durch die Bildungsinstitutionen und deren Unterrichtsmaterialien vermittelte Bild des Entrepreneurs zu überprüfen. Klein (2011) untersucht in diesem Kontext die Darstellung des Unternehmers in den gelisteten Lehrbüchern der Sekundarstufen I und II. Die Studie zeigt, dass durch die eingesetzten Lehrbücher eine unternehmer- und marktkritische Werthaltung zugunsten eines sozialpolitisch ordnenden Staates vermittelt wird. Außer einem allgemein festzustellenden Mangel an vermittelten ökonomischen Grundkenntnissen durch das Unterrichtsmaterial sowie fehlender Sachlichkeit ist auch die Behandlung des Themenfelds Unternehmertum defizitär: Der Unternehmer findet nahezu keine Erwähnung und wird er erwähnt, so mit negativer Konnotation. Die Funktion des Unternehmers am Markt bleibt ebenfalls unbehandelt und kleine und mittelständische Unternehmen finden keinerlei Berücksichtigung. Insgesamt bilanziert Klein (2011), dass zum Zeitpunkt der Analyse selbst die Lehrbücher des eigenständigen Fachs Wirtschaft den Erwerb ökonomischer Grundkenntnisse nicht sichern. Dies ist umso kritischer, als die Kultusministerkonferenz der Länder eine ökonomische Bildung als Teil der Allgemeinbildung postuliert. Ein Unternehmen zu gründen, sollte in der geistigen Haltung ebenso präsent sein wie die Möglichkeit der abhängigen Beschäftigung. Schulische Lehrbücher sollten hierzu die unternehmerische Selbstständigkeit als berufliche Perspektive aufzeigen.

Die vorangegangenen Überlegungen machen deutlich, dass die Gründungsproblematik auch ein direktes Handlungsfeld der Bildungspolitik darstellt. Entrepreneurship Education ist zentraler Baustein zur Schaffung einer Gründerkultur in Deutschland, die sowohl das Verständnis, die Wertschätzung als auch die eigenen Fähigkeiten bezüglich unternehmerischen Handelns systematisch stärkt und zur Überwindung von Genderdifferenzen beiträgt. Maßnahmen wie Planspiele, Kontakt zu erfolgreichen Entrepreneuren, die eine Vorbildfunktion ausüben können, sowie Praktika sollten in jeweils angemessener Form in die gesamte Bildungslaufbahn implementiert werden. Wesentlich ist, dass die Maßnahmen bereits in der Grundschule beginnen und nicht erst – wie derzeit – maßgeblich in der akademischen Bildung stattfinden. Entrepreneurship Education an Schulen ist der Motor dafür, das Gründungspotenzial der Bevölkerung als Ganzes auf ein höheres Niveau zu heben und damit unter sonst gleichen Bedingungen eine größere unternehmerische Aktivität in der Volkswirtschaft zu generieren. Wesentlich vor der Einführung und Umsetzung jeglicher Maßnahmen ist deren zentrale Koordination. Es sind im Vorfeld eine Strukturierung der Programme festzulegen sowie überprüfbare Zielvorgaben, anhand derer die Maßnahmen evaluiert werden können, um weitere Maßnahmen und Anpassungen wissenschaftlich fundiert vorzunehmen. Die Erarbeitung und Implementierung eines ganzheitlichen Konzepts zur Entrepreneurship Education sollte höchste Priorität bei den verantwortlichen politischen Entscheidungsträgern haben, da dies strategisch der Schlüssel zur Hebung der Gründungspotenziale in Deutschland ist.

Zu einem Ausbau der unternehmerischen Kultur in Deutschland gehört auch die Entwicklung einer neuen Einstellung gegenüber dem Scheitern von Unternehmungen. Nach Angaben der Europäischen Kommission (EU-Kommission, 2013a) erfolgen 96 Prozent der Insolvenzen von Gründungen ohne betrügerischen Hintergrund. Gescheiterte Gründer sollten nicht stigmatisiert werden, sondern ihre Erfahrung ist als Chance anzusehen zum Lernen und zum Optimieren des nächsten Gründungsvorhabens. Um Anreize zu einer erneuten Gründung zu setzen, sollte die Phase der Schuldenbereinigung auf einen überschaubaren Zeitraum beschränkt werden. Dies hat den Vorteil, dass neue Unternehmungen unbelastet durchgeführt werden können, womit deren Erfolgsaussichten wachsen. Grundsätzlich ist es sinnvoll, insolventen Unternehmern einen beratenden Service zwecks Schuldenabwicklung zu Verfügung zu stellen. Neben der wirtschaftlichen Eingliederung bleibt die gesellschaftliche Eingliederung hierbei das wichtigste Handlungsfeld.

5

Zusammenfassung

Innovation stellt den wesentlichen Treiber von Wachstum dar und der Entrepreneur ist der herausragende Akteur bei der Kommerzialisierung von Wissen in der modernen Ökonomie. Der Optimierung des unternehmerischen Potenzials der Gesellschaft sollte vonseiten der Politik höchste Aufmerksamkeit entgegengebracht werden. Viele wichtige Stoßrichtungen sind dabei in der Vergangenheit bereits bearbeitet worden. Deutschland ist sehr gut aufgestellt im Hinblick auf die Verfügbarkeit von Informationen und Netzwerken, die bei der Planung und Organisation der Gründung unterstützen. Zudem existiert eine Reihe alternativer Finanzierungsmöglichkeiten, die transparent dargestellt sind. Die durch die Bundesregierung angekündigte Verbesserung der Rahmenbedingungen der privaten Venture-Capital-Landschaft sollte konsequent umgesetzt werden. Angesichts des demografischen Wandels ist das Augenmerk künftig auch besonders auf Gründungen durch Ältere zu richten. Entsprechende Programme sollten hierbei speziell auf das Abfedern des (finanziellen) Risikos abzielen. Beim Motivieren von Zielgruppen zur Selbstständigkeit ist auch die Persönlichkeit der jeweiligen Gruppenmitglieder zu berücksichtigen.

Die zentrale strategische Maßnahme zur Steigerung des unternehmerischen Potenzials in Deutschland liegt in der Implementierung einer Entrepreneurship Education. Dies sollte die bildungspolitische Kernaufgabe der Entscheidungsträger darstellen. Zu einem Ausbau der unternehmerischen Kultur in Deutschland gehört auch das Schaffen einer neuen Einstellung gegenüber dem Scheitern von Unternehmungen. Dies muss zum einen vonseiten des Gründers selbst erfolgen, der nach einem Scheitern nicht perspektivlos verbleiben darf. Ihre Einstellung verändern müssen zum anderen aber auch die Investoren – gerade vor dem Hintergrund empirischer Studien, die zeigen, dass ein Scheitern keinen Einfluss auf die Erfolgswahrscheinlichkeit nachfolgender Unternehmungen hat – sowie letztlich die Gesellschaft insgesamt.

Literatur

Acs, Zoltan / **Audretsch**, David B., 2005, Handbook of entrepreneurship research, New York

Aghion, Philippe / **Howitt**, Peter, 1992, A model of growth through creative destruction, in: *Econometrica*, 60. Jg., Nr. 2, S. 323–351

Aizenmann, Joshua / **Kendall**, Jake, 2012, The internationalization of venture capital, in: *Journal of Economic Studies*, 39. Jg., Nr. 5, S. 488–511

Akerlof, George A., 1970, The market for lemons: quality uncertainty and the market mechanism, in: *Quarterly Journal of Economics*, 84. Jg., Nr. 3, S. 488–500

Aldrich, Howard E. / **Rosen**, Ben / **Woodward**, William, 1987, The impact of social networks on business foundings and profit: a longitudinal study, in: Churchill, Neil et al. (Hrsg.), *Frontiers of Entrepreneurship Research*, S. 154–168, Babson Park (Mass.)

Allen, I. Elaine / **Elam**, Amanda / **Langowitz**, Nan / **Dean**, Monica, 2008, 2007 report on women and entrepreneurship, GEM-Global Entrepreneurship Monitor, Babson Park (Mass.)

Arrow, Kenneth J., 1962, Economic welfare and the allocation of resources for inventions, in: National Bureau of Economic Research (Hrsg.), *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors*, Princeton (New Jersey)

Atanasov, Vladimir / **Ivanov**, Vladimir / **Litvak**, Kate, 2012, Does reputation limit opportunistic behavior on the VC industry – evidence from litigation against VC's, in: *Journal of Finance*, 67. Jg., Nr. 6, S. 2215–2246

Audretsch, David B., 2007, Entrepreneurship capital and economic growth, in: *Oxford Review of Economic Policy*, 23. Jg., Nr. 1, S. 63–78

Audretsch, David B. / **Acs**, Zoltan J., 1994, New firm startups, technology, and macroeconomic fluctuations, in: *Small Business Economics*, 6. Jg., Nr. 6, S. 439–349

Audretsch, David B. / **Boente**, Werner / **Keilbach**, Max, 2008, Entrepreneurship capital and its impact on knowledge diffusion and economic performance, in: *Journal of Business Venturing*, 23. Jg., Nr. 6, S. 687–698

Audretsch, David B. / **Fritsch**, Michael, 1994, The geography of firm birth in Germany, in: *Regional Studies*, 28. Jg., Nr. 4, S. 359–365

Audretsch, David B. / **Keilbach**, Max, 2004a, Does entrepreneurship capital matter?, in: *Entrepreneurship Theory and Practice*, 28. Jg., Nr. 5, S. 419–429

Audretsch, David B. / **Keilbach**, Max, 2004b, Entrepreneurship and regional growth: an evolutionary interpretation, in: *Journal of Evolutionary Economics*, 14. Jg., Nr. 5, S. 605–616

Audretsch, David B. / **Keilbach**, Max, 2005, Entrepreneurship capital and regional growth, in: *Annals of Regional Science*, 39. Jg., S. 457–469

Audretsch, David B. / **Keilbach**, Max, 2007, The theory of knowledge spillover entrepreneurship, in: *Journal of Management Studies*, 44. Jg., Nr. 7, S. 1242–1254

- Bandura**, Albert, 1997, *Self-efficacy: The exercise of control*, Englewood Cliffs (New Jersey)
- Bates**, Timothy, 1995, Self-employment entry across industries, in: *Journal of Business Venturing*, 10. Jg., Nr. 2, S. 143–156
- Baum**, Joel A. C. / **Silverman**, Brian S., 2004, Picking winners or building them? Alliance, intellectual, and human capital as selection criteria in venture financing and performance of biotechnology startups, in: *Journal of Business Venturing*, 19. Jg., Nr. 3, S. 411–436
- Baumol**, William J., 1990, Entrepreneurship: productive, unproductive and destructive, in: *Journal of Political Economy*, 98. Jg., Nr. 5, S. 893–921
- Baumol**, William J. / **Schilling**, Melissa A., 2008, Entrepreneurship, in: Durlauf, Steven N. / Blume, Lawrence E. (Hrsg.), *The New Palgrave Dictionary of Economics Online*
- Benz**, Matthias / **Frey**, Bruno S., 2008a, Being independent is a great thing: subjective evaluations of self-employment and hierarchy, in: *Economica*, 75. Jg., Nr. 298, S. 362–383
- Benz**, Matthias / **Frey**, Bruno S., 2008b, The value of doing what you like: evidence from the self-employed, in: *Journal of Economic Behavior and Organization*, 68. Jg., Nr. 3-4, S. 445–554
- Bertoni**, Fabio / **Colombo**, Massimo G. / **Grilli**, Luca, 2012, Venture capital investor types and the growth mode of new technology based firms, in: *Small Business Economics*, 40. Jg., Nr. 3, S. 527–552
- Beugelsdijk**, Sjoerd, 2007, Entrepreneurial culture, regional innovativeness and economic growth, in: *Journal of Evolutionary Economics*, 17. Jg., Nr. 2, S. 187–210
- Bird**, Barbara / **Brush**, Candida G., 2002, A gendered perspective on organizational creation, in: *Entrepreneurship Theory and Practice*, 26. Jg., Nr. 3, S. 41–66
- Blanchflower**, David G. / **Oswald**, Andrew / **Stutzer**, Alois, 2001, Latent entrepreneurship across nations, in: *European Economic Review*, 45. Jg., Nr. 4-6, S. 680–691
- Blau**, David M., 1987, A time series analysis of self-employed in the United States, in: *Journal of the Political Economy*, 95. Jg., Nr. 3, S. 445–467
- Block**, Jorn H. / **Sandner**, Philipp G., 2009, What is the effect of the financial crisis on venture capital financing? Empirical evidence from US internet start-ups, in: *Venture Capital*, 11. Jg., Nr. 4, S. 295–309
- BMWi** – Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, 2013, *Gründerland Deutschland: Zahlen und Fakten*, Berlin
- Boente**, Werner / **Piegeler**, Monika, 2013, Gender gap in latent and nascent entrepreneurship: driven by competitiveness, in: *Small Business Economics*, 41. Jg., Nr. 4, S. 961–987
- Borjas**, George T. / **Bronars**, Stephen G., 1989, Consumer discrimination and self-employment, in: *Journal of Political Economy*, 97. Jg., Nr. 3, S. 581–605

- Bottazzi, Laura / Da Rin, Marco**, 2002, Venture capital in Europe and the financing of innovative companies, in: *Economic Policy*, 17. Jg., Nr. 34, S. 229–270
- Bottazzi, Laura / Da Rin, Marco / Hellmann, Thomas**, 2008, Who are the active investors? Evidence from venture capital, in: *Journal of Financial Economics*, 89. Jg., Nr. 3, S. 488–512
- Bottazzi, Laura / Da Rin, Marco / Hellmann, Thomas**, 2011, The importance of trust for investment: evidence from venture capital, NBER Working Paper, Nr. 16923, Cambridge (Mass.)
- Brander, James A. / Amit, Raphael / Antweiler, Werner**, 2002, Venture capital syndication: improved venture selection versus the value-added hypothesis, in: *Journal of Economics and Management Strategy*, 11. Jg., Nr. 3, S. 423–452
- Brander, James A. / Du, Qianqian / Hellmann, Thomas**, 2010, The effects of government-sponsored venture capital: international evidence, NBER Working Paper, Nr. 16521, Cambridge (Mass.)
- Brander, James A. / Egan, Edward / Hellmann, Thomas**, 2008, Government sponsored versus private venture capital: Canadian evidence, NBER Working Paper, Nr. 14029, Cambridge (Mass.)
- Breuer, Wolfgang**, 2013, Venture-Capital, Gabler Wirtschaftslexikon, <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/3397/venture-capital-v9.html> [8.1.2015]
- Bygrave, William D. / Minniti, Maria**, 2000, The social dynamics of entrepreneurship, in: *Entrepreneurship Theory and Practice*, 24. Jg., Nr. 3, S. 25–36
- Cantillon, Richard**, 1931 [1730], *Essai sur la nature de commerce en général*, London
- Caselli, Stefano / Gatti, Stefano / Perrini, Francesco**, 2009, Are venture capitalists a catalyst for innovation?, in: *European Financial Management*, 15. Jg., Nr. 1, S. 92–111
- Cattell, Raymond B.**, 1946, *The description and measurement of personality*, New York
- Clark, Kenneth / Drinkwater, Stephen**, 2000, Pushed or pulled in? Self-employment among ethnic minorities in England and Wales, in: *Labour Economics*, 7. Jg., Nr. 5, S. 603–628
- Clarysse, Bart / Bobelyn, Annelies / Palacio Aguirre, Ixaso del**, 2013, Learning from own and others' previous experience: the contribution of the venture capital firm to the likelihood of a portfolio company's trade sale, in: *Small Business Economics*, 40. Jg., Nr. 3, S. 575–590
- Collewaert, Veroniek / Fassin, Yves**, 2013, Conflicts between entrepreneurs and investors: the impact of perceived unethical behavior, in: *Small Business Economics*, 40. Jg., Nr. 3, S. 635–649
- Colombo, Massimo G. / Grilli, Luca**, 2010, On the growth-drivers of high-tech startups: exploring the role of founders' human capital and venture capital, in: *Journal of Business Venturing*, 25. Jg., Nr. 6, S. 610–626
- Costa, Paul T. / McCrae, Robert R.**, 1992, *Revised NEO personality inventory and NEO five-factor inventory professional manual*, Odessa (Florida)

- CPI** – Corruption Perception Index, 2014, Transparency International, http://www.transparency.org/research/cpi/cpi_2005/0/ [24.2.2015]
- Crosron**, Rachel / **Gneezy**, Uri, 2009, Gender differences in preferences, in: *Journal of Economic Literature*, 47. Jg., Nr. 2, S. 448–474
- Cumming**, Douglas J. / **MacIntosh**, Jeffrey G., 2006, Crowding out private equity: Canadian evidence, in: *Journal of Business Venturing*, 21. Jg., Nr. 5, S. 569–609
- Da Rin**, Marco / **Hellmann**, Thomas / **Puri**, Manju, 2011, A survey of venture capital research, NBER Working Paper, Nr. 17523, Cambridge (Mass.)
- Davidsson**, Per / **Lindmark**, Leif / **Olofsson**, Christer, 1994, New firm formation and regional development in Sweden, in: *Regional Studies*, 28. Jg., Nr. 4, S. 395–410
- Dean**, Thomas J. / **Meyer**, G. Dale, 1992, New venture formation in manufacturing industries: a conceptual and empirical analysis, Babson Park (Mass.)
- Delacroix**, Jacques / **Carrol**, Glenn R., 1983, Organizational foundings: An ecological study of the newspaper industries of Argentina and Ireland, in: *Administrative Science Quarterly*, 28. Jg., Nr. 2, S. 274–291
- Delmar**, Frédéric / **Davidsson**, Per, 2000, Where do they come from? Prevalence and characteristics of nascent entrepreneurs, in: *Entrepreneurship & Regional Development*, 12. Jg., Nr. 1, S. 1–23
- Deville**, David / **Vanacker**, Tom / **Manigart**, Sophie / **Paeleman**, Ine, 2013, The role of domestic and cross-border venture capital investors in the growth of portfolio companies, in: *Small Business Economics*, 40. Jg., Nr. 3, S. 553–573
- Dunn**, Thomas / **Holtz-Eakin**, Douglas, 2000, Financial capital, human capital, and the transition to self-employment: evidence from intergenerational links, in: *Journal of Labor Economics*, 18. Jg., Nr. 2, S. 282–305
- Eckhardt**, Jonathan T. / **Shane**, Scott A., 2003, Opportunities and entrepreneurship, in: *Journal of Management*, 29. Jg., Nr. 3, S. 333–349
- EFW** – Economic freedom of the world, 2014, Annual report, <http://www.freetheworld.com/reports.html> [24.1.2015]
- Einhorn**, Hillel J. / **Hogarth**, Robin M., 1986, Decision making under ambiguity, in: *Journal of Business*, 59. Jg., Nr. 4, S. 225–250
- Engel**, Dirk / **Keilbach**, Max, 2007, Firm-level implications of early-stage venture capital investment: an empirical investigation, in: *Journal of Empirical Finance*, 14. Jg., Nr. 2, S. 150–167
- Estrin**, Saul / **Mickiewicz**, Tomasz, 2009, Do institutions have a greater effect on female entrepreneurs?, IZA Discussion Paper, Nr. 4577, Bonn
- EU-Kommission**, 2013a, Entrepreneurship 2020 Action Plan, Communication from the commission to the European parliament, the council, the European economic and social committee and the committee of the regions, Brüssel
- EU-Kommission**, 2013b, Verordnung (EU) Nr. 345/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. April 2013 über Europäische Risikokapitalfonds, Straßburg

- Eurobarometer**, 2012, Flash Eurobarometer 354, Brüssel
- Eurobarometer**, 2000–2012, Flash Eurobarometer on Entrepreneurship, verschiedene Ausgaben, Brüssel
- Evans**, David S. / **Leighton**, Linda S., 1989, Some empirical aspects of entrepreneurship, in: *American Economic Review*, 79. Jg., Nr. 3, S. 519–535
- Fairlie**, Robert W. / **Meyer**, Bruce D., 1996, Ethnic and racial self-employment differences and possible explanations, in: *Journal of Human Resources*, 31. Jg., Nr. 4, S. 757–793
- Faria**, Ana P. / **Barbosa**, Natália, 2014, Does venture capital really foster innovation?, in: *Economics Letters*, 122. Jg., Nr. 2, S. 129–131
- Filatotchev**, Igor / **Wright**, Mike / **Arberk**, Mufit, 2006, Venture capitalists, syndication and governance in initial public offerings, in: *Small Business Economics*, 26. Jg., Nr. 4, S. 337–350
- Frisch**, Deborah / **Baron**, Jonathan, 1988, Ambiguity and rationality, in: *Journal of Behavioural Decision Making*, 1. Jg., Nr. 3, S. 149–157
- Fulgieri**, Paolo / **Sevilir**, Merih, 2004, Size and focus of a venture capitalist's portfolio, in: *Review of Financial Studies*, 22. Jg., Nr. 11, S. 4643–4680
- Gentry**, William M. / **Hubbard**, R. Glenn, 2000, Tax policy and entrepreneurial entry, in: *American Economic Review, Papers and Proceedings*, 90. Jg., Nr. 2, S. 283–292
- Gohmann**, Stephan F., 2010, Institutions, latent entrepreneurship and self-employment: an international comparison, in: *Entrepreneurship Theory and Practice*, 36. Jg., Nr. 2, S. 295–321
- Gompers**, Paul A., 1995, Optimal investment, monitoring, and the staging of venture capital, in: *Journal of Finance*, 50. Jg., Nr. 5, S. 1461–1489
- Gompers**, Paul A., 1996, Grandstanding in the venture capital industry, in: *Journal of Financial Economics*, 87. Jg., Nr. 1, S. 133–156
- Gompers**, Paul A. / **Lerner**, Joshua, 1997, Risk and reward in private equity investments, in: *Journal of Private Equity*, 1. Jg., Nr. 2, S. 5–12
- Gompers**, Paul A. / **Lerner**, Joshua, 2003, Short-term America revisited? Boom and bust in the venture capital industry and the impact on innovation, in: Jaffe, Adam B. / Lerner, Josh / Stern, Scott (Hrsg.), *Innovation Policy and the Economy*, Cambridge (Mass.), S. 1–27
- Gompers**, Paul A. / **Lerner**, Joshua / **Scharfstein**, David S. / **Kovner**, Anna, 2010, Performance persistence in entrepreneurship, in: *Journal of Financial Economics*, 96. Jg., Nr. 1, S. 18–32
- Gupta**, Vishal K. / **Turban**, Daniel B. / **Wasti**, S. Arzu / **Sikdar**, Arijit, 2009, The role of gender stereotypes in perceptions of entrepreneurs and intentions to become an entrepreneur, in: *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33. Jg., Nr. 2, S. 397–417
- Hall**, Robert E. / **Woodward**, Susan E., 2010, The burden of non-diversifiable risk of entrepreneurship, in: *American Economic Review*, 100. Jg., Nr. 3, S. 1163–1194

- Hamilton**, Barton H., 2000, Does entrepreneurship pay? An empirical analysis of returns to self-employment, in: *Journal of Political Economy*, 108. Jg., Nr. 3, S. 604–632
- Hansen**, Eric L., 1995, Entrepreneurial networks and new organization growth, in: *Entrepreneurship Theory and Practice*, 19. Jg., Nr. 4, S. 7–19
- Hechavarria**, Diana M. / **Reynolds**, Paul D., 2009, Cultural norms & business start-ups: the impact of national values on opportunity and necessity entrepreneurs, in: *International Entrepreneurship and Management Journal*, 5. Jg., Nr. 4, S. 417–437
- Heilman**, Madeline E., 1997, Sex discrimination and the affirmative action remedy: the role of sex stereotypes, in: *Journal of Business Ethics*, 16. Jg., Nr. 9, S. 877–889
- Hellmann**, Thomas, 2002, A theory of strategic venture investing, in: *Journal of Financial Economics*, 64. Jg., Nr. 2, S. 285–314
- Hellmann**, Thomas / **Puri**, Manju, 2000, The interaction between product market and financing strategy: the role of venture capital, in: *Review of Financial Studies*, 13. Jg., Nr. 4, S. 959–984
- Hellmann**, Thomas / **Puri**, Manju, 2002a, Venture capital and the professionalisation of start-ups: empirical evidence, in: *Journal of Finance*, 57. Jg., Nr. 1, S. 169–197
- Hellmann**, Thomas / **Puri**, Manju, 2002b, On the fundamental role of venture capital, in: *Federal Bank of Atlanta Economic Review*, 87. Jg., Nr. 4, S. 19–23
- Hellmann**, Thomas / **Lindsey**, Laura / **Puri**, Manju, 2008, Building relationships early: banks in venture capital, in: *Review of Financial Studies*, 21. Jg., Nr. 2, S. 513–541
- Hirsch**, Julia / **Walz**, Uwe, 2013, Why do contracts differ between venture capital types?, in: *Small Business Economics*, 40. Jg., Nr. 3, S. 511–525
- Hirukawa**, Masayuki / **Ueda**, Masako, 2008a, Venture capital and industrial innovation, CEPR Discussion Paper, Nr. 7089, London
- Hirukawa**, Masayuki / **Ueda**, Masako, 2008b, Venture capital and innovation: Which is first?, CEPR Discussion Paper, Nr. 7090, London
- Hochberg**, Yael V. / **Ljungqvist**, Alexander / **Lu**, Yang, 2007, Whom you know matters: venture capital networks and investment performance, in: *Journal of Finance*, 62. Jg., Nr. 1, S. 251–301
- Hofstede**, Geert, 1980, *Culture's consequences*, Beverly Hills
- Hsu**, David H., 2004, What do entrepreneurs pay for venture capital affiliation, in: *Journal of Finance*, 59. Jg., Nr. 4, S. 1805–1844
- Hsu**, David H., 2006, Venture capitalists and cooperative start-up commercialization strategy, in: *Management Science*, 52. Jg., Nr. 2, S. 204–219
- Inderst**, Roman / **Müller**, Holger M. / **Muennich**, Felix, 2007, Financing a portfolio of projects, in: *Review of Financial Studies*, 20. Jg., Nr. 4, S. 1289–1325
- Jaffe**, Adam B. / **Trajtenberg**, Manuel / **Henderson**, Rebecca, 1993, Geographic localization of knowledge spillovers as evidenced by patent citations, in: *Quarterly Journal of Economics*, 28. Jg., Nr. 3, S. 577–598

- Jain, Bharat A. / Kini, Omesh**, 1995, Venture capital participation and the post-issue operating performance of IPO firms, in: *Managerial and Decision Economics*, 16. Jg., Nr. 6, S. 593–606
- Janney, Jay J. / Folta, Timothy B.**, 2006, Moderating effects of investor experience on the signaling value of private equity placements, in: *Journal of Business Venturing*, 21. Jg., Nr. 1, S. 27–44
- Kaplan, Steven / Schoar, Antoinette**, 2005, Private equity performance: returns, persistence, and capital flows, in: *Journal of Finance*, 60. Jg., Nr. 4, S. 1791–1823
- Kaplan, Steven / Sensoy, Berk A. / Strömberg, Per**, 2009, Should investors bet on the jockey or on the horse? Evidence from the evolution of firms from early business plans to public companies, in: *Journal of Finance*, 64. Jg., Nr. 1, S. 75–115
- Kauffman Foundation**, 2011, Kauffman Firm Survey Series, <http://www.kauffman.org/what-we-do/research/kauffman-firm-survey-series> [24.1.2015]
- Kelly, Dawn / Amburgey, Terry L.**, 1991, Organizational inertia and momentum: A dynamic model of strategic change, in: *Academy of Management Journal*, 34. Jg., Nr. 3, S. 591–612
- KfW – KfW Bankengruppe**, 2013, KfW-Gründungsmonitor, Frankfurt am Main
- KfW**, 2014, KfW-Gründungsmonitor, Frankfurt am Main
- Kirzner, Israel M.**, 1973, *Competition and entrepreneurship*, Chicago
- Klapper, Leora F. / Parker, Simon C.**, 2010, Gender and the business environment for new firm creation, in: *World Bank Research Observer*, 26. Jg., Nr. 2, S. 1–21
- Klein, Helmut E.**, 2011, *Unternehmer und Soziale Marktwirtschaft in Lehrplan und Schulbuch*, Bundesarbeitsgemeinschaft SCHULEWIRTSCHAFT, Köln
- Knight, Frank**, 1921, *Risk, Uncertainty and Profit*, New York
- Knight, Kenneth E. / Dorsey, Terry**, 1967, Capital problems in minority business development: a critical analysis, in: *American Economic Review, Papers and Proceedings*, 66. Jg., Nr. 2, S. 328–331
- Knokaert, Mirjam / Vanacker, Tom**, 2013, The association between venture capitalists' selection and value adding behavior: evidence from early stage high tech venture capitalists, in: *Small Business Economics*, 40. Jg., Nr. 3, S. 493–509
- Koalitionsvertrag**, 2013, Deutschlands Zukunft gestalten. Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD vom 13.12.2013, 18. Legislaturperiode, Berlin
- Kolympiris, Christos / Kalaitzandonakes, Nicholas**, 2013, The geographic extent of venture capital externalities on innovation, in: *Venture Capital*, 15. Jg., Nr. 3, S. 199–236
- Korteweg, Arthur / Sorensen, Morten**, 2010, Risk and return characteristics of venture capital-backed entrepreneurial companies, in: *Review of Financial Studies*, 23. Jg., Nr. 10, S. 3738–3772
- Kortum, Samuel / Lerner, Joshua**, 2000, Assessing the contribution of venture capital to innovation, in: *Rand Journal of Economics*, 31. Jg., Nr. 4, S. 674–692

- Krishnan**, C. N. V. / **Masulis**, Ronald W. / **Ivanov**, Vladimir I. / **Sing**, Ajai K., 2011, Venture capital reputation, post-IPO performance and corporate governance, in: *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 46. Jg., Nr. 5, S. 1295–1333
- Kristof-Brown**, Amy L. / **Zimmerman**, Ryan D. / **Johnson**, Erin C., 2005, Consequences of individuals' fit at work: a meta-analysis of person-job, person-organization, person-group, and person-supervisor fit, in: *Personnel Psychology*, 58. Jg., Nr. 2, S. 281–342
- Krueger jr.**, Norris F. / **Reilly**, Michael D. / **Carsrud**, Alan L., 2000, Competing Models of Entrepreneurial Intentions, in: *Journal of Business Venturing*, 15. Jg., Nr. 5-6, S. 411–432
- Langowitz**, Nan / **Minniti**, Maria, 2007, The entrepreneurial propensity of women, in: *Entrepreneurship Theory and Practice*, 31. Jg., Nr. 3, S. 341–364
- Lasch**, Frank / **Robert**, Frank / **Le Roy**, Frédéric, 2013, Regional determinants of ICT new firm formation, in: *Small Business Economics*, 40. Jg., Nr. 3, S. 671–686
- Leleux**, Benoît / **Surlemont**, Bernard, 2003, Public versus private venture capital: seeding or crowding out? A pan-European analysis, in: *Journal of Business Venturing*, 18. Jg., Nr. 1, S. 81–104
- Lentz**, Bernard F. / **Laband**, David N., 1990, Entrepreneurial success and occupational inheritance among proprietors, in: *Canadian Journal of Economics*, 23. Jg., Nr. 3, S. 563–579
- Lerner**, Joshua, 1994a, The syndication of venture capital investments, in: *Financial Management*, 23. Jg., Nr. 3, S. 16–27
- Lerner**, Joshua, 1994b, Venture capitalists and the decision to go public, in: *Journal of Financial Economics*, 35. Jg., Nr. 3, S. 293–316
- Lerner**, Joshua, 1995, Venture capitalists and the oversight of private firms, in: *Journal of Finance*, 50. Jg., Nr. 1, S. 301–318
- Lerner**, Joshua, 2002, Boom and bust in the venture capital industry and the impact on innovation, in: *Federal Reserve Bank of Atlanta Economic Review*, Nr. 4, S. 25–39
- Manigart**, Sophie / **Wright**, Mike, 2013, Reassessing the relationships between private equity investors and their portfolio companies, in: *Small Business Economics*, 40. Jg., Nr. 3, S. 479–492
- Mann**, Ronald J. / **Sager**, Thomas W., 2007, Patents, venture capital, and software start-ups, in: *Research Policy*, 36. Jg., Nr. 2, S. 193–208
- Markman**, Gideon D. / **Phan**, Phillip H. / **Balkin**, David B. / **Gianiodis**, Peter T., 2005, Entrepreneurship and university-based technology transfer, in: *Journal of Business Venturing*, 9. Jg., Nr. 2, S. 141–156
- Mayer**, Colin / **Schoors**, Koen / **Yafeh**, Yishay, 2005, Sources of funds and investment activities of venture capital funds: evidence from Germany, Israel, Japan and the United Kingdom, in: *Journal of Corporate Finance*, 11. Jg., Nr. 3, S. 586–608
- McClelland**, David C., 1961, *The Achieving Society*, Princeton (New Jersey)

- McGrath**, Rita G., 1992, Does culture endure, or is it malleable? Issues for entrepreneurial economic development, in: *Journal of Business Venturing*, 7. Jg., Nr. 6, S. 441–458
- McMillan**, John / **Woodruff**, Christopher, 1992, The central role of entrepreneurs in transition economies, in: *Journal of Economic Perspectives*, 16. Jg., Nr. 3, S. 153–170
- Mill**, John S., 1848, *Principles of political economy with some of their applications to social philosophy*, London
- Mitchell**, J. Robert / **Shepherd**, Dean A., 2010, To thine own self be true: images of self, images of opportunity, and entrepreneurial action, in: *Journal of Business Venturing*, 25. Jg., Nr. 1, S. 138–154
- Moore**, Robert L., 1983, Employer discrimination: evidence from self-employment workers, in: *Review of Economics and Statistics*, 65. Jg., Nr. 3, S. 496–501
- Mueller**, Stephen L. / **Thomas**, Anisya S., 2000, Culture and entrepreneurial potential: a nine country study of locus of control and innovativeness, in: *Journal of Business Venturing*, 16. Jg., Nr. 1, S. 51–75
- Myers**, Stewart C. / **Majluf**, Nicholas S., 1984, Corporate financing and investment decision when firms have information that investors do not have, in: *Journal of Financial Economics*, 13. Jg., Nr. 2, S. 187–221
- Nahata**, Rajarishi, 2008, Venture capital reputation and investment performance, in: *Journal of Financial Economics*, 90. Jg., Nr. 2, S. 127–151
- Nahata**, Rajarishi / **Hazarika**, Sonali / **Tandon**, Kishore, 2014, Success in global venture capital investing: do institutional and cultural differences matter?, in: *Journal of Finance and Quantitative Analysis*, 49. Jg., Nr. 4, S. 1039–1070
- Niederle**, Muriel / **Vesterlund**, Lise, 2007, Do women shy away from competition? Do men compete too much?, in: *Quarterly Journal of Economics*, 122. Jg., Nr. 3, S. 1067–1101
- Norbäck**, Pehr-Johan / **Perrson**, Lars, 2009, The organization of the innovation industry: entrepreneurs, venture capitalists, and oligopolists, in: *Journal of the European Economic Association*, 7. Jg., Nr. 6, S. 1261–1290
- Palsson**, Anne-Marie, 1996, Does the degree of relative risk aversion vary with household characteristics?, in: *Journal of Economic Psychology*, 17. Jg., Nr. 6, S. 771–787
- Parker**, Simon C., 2004, *The Economics of Self-employment and Entrepreneurship*, Cambridge (Mass.)
- Pennings**, Johannes M., 1982, Organizational birth frequencies: an empirical investigation, in: *Administrative Science Quarterly*, 27. Jg., Nr. 1, S. 120–144
- Peterman**, Nicole E. / **Kennedy**, Jessica, 2003, Enterprise education: influencing students perceptions of entrepreneurship, in: *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18. Jg., Nr. 2, S. 129–144
- Phalippou**, Ludovic / **Gottschalg**, Oliver, 2009, The performance of private equity funds, in: *Review of Financial Studies*, 22. Jg., Nr. 4, S. 1747–1776

- Popov, Alexander / Roosenboom, Peter**, 2012, Venture capital and patented innovation: evidence from Europe, in: *Economic Policy*, 27. Jg., Nr. 71, S. 447–482
- Praag, Mirjam van / Ophem, Hans van**, 1995, Determinants of willingness and opportunity to start as an entrepreneur, in: *Kyklos*, 48. Jg., Nr. 4, S. 513–540
- Prahankangas, Annaleena / Landström, Hans**, 2006, How venture capitalists respond to unmet expectations: the role of social environment, in: *Journal of Business Venturing*, 21. Jg., Nr. 6, S. 773–801
- Puri, Manju / Zarutskie, Rebecca**, 2012, On the lifecycle dynamics of venture-capital- and non-venture-capital-financed firms, in: *Journal of Finance*, 67. Jg., Nr. 6, S. 2247–2293
- Putnam, Robert D.**, 2000, *Bowling alone. The collapse and revival of American community*, New York
- Rauch, Andreas / Frese, Michael**, 2007, Let's put the person back into entrepreneurship research: a meta-analysis on the relationship between business owners' personality traits, business creation, and success, in: *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 16. Jg., Nr. 4, S. 353–385
- Robinson, Peter B. / Sexton, Edwin A.**, 1994, The effect of education and experience on self-employment success, in: *Journal of Business Venturing*, 9. Jg., Nr. 2, S. 141–156
- Röhl, Klaus-Heiner**, 2010, *Der deutsche Wagniskapitalmarkt. Ansätze zur Finanzierung von Gründern und Mittelstand, IW-Positionen*, Nr. 46, Köln
- Röhl, Klaus-Heiner**, 2014, *Venture Capital. Ein neuer Anlauf zur Erleichterung von Wagniskapitalfinanzierungen, IW policy paper*, Nr. 6, Köln
- Romer, Paul M.**, 1990, Endogenous technological change, in: *Journal of Political Economy*, 98. Jg., Nr. 5, S. 71–102
- Rosiello, Alessandro / Avnimelech, Gil / Teubal, Morris**, 2011, Towards a systematic and evolutionary framework of venture capital, in: *Journal of Evolutionary Economics*, 21. Jg., Nr. 1, S. 167–189
- Sapienza, Harry J. / Manigart, Sophie / Vermeir, Wim**, 1996, Venture capitalist governance and value-added in four countries, in: *Journal of Business Venturing*, 11. Jg., Nr. 6, S. 439–469
- Sarasvathy, Saras D.**, 2001, Causation and effectuation: toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency, in: *Academy of Management Review*, 26. Jg., Nr. 2, S. 243–263
- Say, Jean-Baptiste**, 1821 [1819], *Traité d'économie politique*, Boston
- Schumpeter, Joseph A.**, 1934, *The theory of economic development*, Cambridge (Mass.)
- Schumpeter, Joseph A.**, 1952, *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*, Berlin
- Schwienbacher, Armin**, 2008, Innovation and venture capital exits, in: *Economic Journal*, 118. Jg., Nr. 533, S. 1888–1916
- Shane, Scott A.**, 1992, Why do some societies invent more than others?, in: *Journal of Business Venturing*, 7. Jg., Nr. 1, S. 29–46

- Shane**, Scott A., 1993, Cultural influences on national rates of innovation, in: *Journal of Business Venturing*, 8. Jg., Nr. 1, S. 59–73
- Shane**, Scott A., 2003, A general theory of entrepreneurship. The individual-opportunity nexus, Cheltenham (UK)
- Shane**, Scott A. / **Venkataraman**, Sankaran, 2000, The promise of entrepreneurship as a field of research, in: *Academy of Management Review*, 26. Jg., Nr. 1, S. 13–17
- Sheperd**, Dean A., 1999, Venture capitalists' assessment of new venture survival, in: *Management Science*, 45. Jg., Nr. 5, S. 621–632
- Sobel**, Russell S., 2008, Testing Baumol: institutional quality and the productivity of entrepreneurship, in: *Journal of Business Venturing*, 23. Jg., Nr. 6, S. 641–655
- Solow**, Robert M., 1956, A contribution to the theory of economic growth, in: *Quarterly Journal of Economics*, 70. Jg., Nr. 1, S. 65–94
- Sorenson**, Olav / **Stuart**, Toby E., 2001, Syndication networks and the spatial distribution of venture capital investment, in: *American Journal of Sociology*, 106. Jg., Nr. 6, S. 1546–1588
- Statistisches Bundesamt**, 2013, Gewerbeanzeigen. Unternehmen und Arbeitsstätten, Fachserie 2, Reihe 5, Wiesbaden
- Tian**, Xuan, 2011, The causes and consequences of venture capital stage financing, in: *Journal of Financial Economics*, 101. Jg., Nr. 1, S. 132–159
- Tian**, Xuan / **Wang**, Tracy Y., 2014, Tolerance for failure and corporate innovation, in: *Review of Financial Studies*, 27. Jg., Nr. 1, S. 211–255
- Timmons**, Jeffrey A. / **Bygrave**, William D., 1986, Venture capital's role in financing innovation for economic growth, in: *Journal of Business Venturing*, 2. Jg., Nr. 1, S. 161–176
- Tirole**, Jean, 1988, The theory of industrial organization, Cambridge (Mass.)
- Vanacker**, Tom R. / **Manigart**, Sophie, 2010, Pecking order and debt capacity considerations for high-growth companies seeking financing, in: *Small Business Economics*, 35. Jg., Nr. 1, S. 53–69
- Venkataraman**, Sankaran, 1997, The distinctive domain of entrepreneurship research: an editor's perspective, in: Brockhaus, Robert (Hrsg.), *Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence and Growth*, Greenwich (Connecticut), S. 119–138
- Verheul**, Ingrid / **Thurik**, Roy / **Grilo**, Isabel / **van der Zwan**, Peter, 2012, Explaining preferences and actual involvement in self-employment: gender and the entrepreneurial personality, in: *Journal of Economic Psychology*, 33. Jg., Nr. 2, S. 325–341
- Wasserman**, Noam, 2003, Founder-CEO succession and the paradox of entrepreneurial success, in: *Organization Science*, 14. Jg., Nr. 2, S. 149–172
- Wennekers**, Sander / **van Stel**, André / **Thurik**, Roy / **Reynolds**, Paul, 2005, Nascent entrepreneurship and the level of economic development, in: *Small Business Economics*, 24. Jg., Nr. 3, S. 293–309

ZEW – Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, 2012, Hightech-Gründungen in Deutschland. Gründungsdynamik im ITK-Sektor, ZEW-Studie im Auftrag von BITKOM Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und Neue Medien, Wiesbaden

Zhao, Hao / Seibert, Scott E., 2006, The big five personality dimensions and entrepreneurial status: a meta-analytic review, in: *Journal of Applied Psychology*, 91. Jg., Nr. 2, S. 258–271

Zhao, Hao / Seibert, Scott E. / Lumpkin, G. Thomas, 2010, The relationship of personality to entrepreneurial intentions and performance: a meta-analytic review, in: *Journal of Management*, 36. Jg., Nr. 2, S. 381–404

Kurzdarstellung

Innovation gilt als der Schlüssel zu Wirtschaftswachstum und in der modernen Ökonomie nimmt der Entrepreneur dabei die herausragende Rolle ein. Mit der Lissabon-Agenda 2000 wurde für die Europäische Union das Ziel gesetzt, der weltweit wettbewerbsfähigste und dynamischste wissensbasierte Wirtschaftsraum zu werden. Weil Investitionen in Wissen eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für Wirtschaftswachstum sind, will die EU im Wesentlichen die unternehmerische Initiative als Grundvoraussetzung für Innovation und Wachstum fördern. Speziell infolge der Banken- und Staatsschuldenkrise sieht Europa erneut Handlungsbedarf und postuliert das Ziel, den „Unternehmergeist“ neu zu beleben. Die vorliegende IW-Analyse stellt die theoretischen Grundlagen zum Verständnis der Rolle des Entrepreneurs in der Volkswirtschaft dar. Ferner werden die Determinanten von Entrepreneurship diskutiert und abschließend Handlungsempfehlungen formuliert.

Abstract

Innovation is regarded as the key to economic growth and entrepreneurs take a leading role in promoting innovation in the modern economy. In 2000 the Lisbon Agenda set the European Union the goal of becoming the most competitive and most dynamic knowledge-based economic area in the world. Because investments in knowledge are a necessary but not sufficient condition for economic growth, the EU is essentially aiming to promote entrepreneurial initiative as a basis for innovation and growth. Particularly in the aftermath of the banking and sovereign debt crisis, Europe has become aware of the need for renewed action and set itself the objective of reviving the „entrepreneurial spirit“. The present IW Analysis presents the theoretical groundwork for understanding the role of the entrepreneur in the economy. The paper additionally discusses the determinants of entrepreneurship and concludes by formulating policy recommendations.