ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Bijedić, Teita; Butkowski, Olivier K.; Kay, Rosemarie; Suprinovič, Olga

Research Report

Bestimmungsfaktoren des regionalen Gründungsgeschehens - eine Machbarkeitsstudie

IfM-Materialien, No. 280

Provided in Cooperation with:
Institut für Mittelstandsforschung (IfM) Bonn

Suggested Citation: Bijedić, Teita; Butkowski, Olivier K.; Kay, Rosemarie; Suprinovič, Olga (2020) : Bestimmungsfaktoren des regionalen Gründungsgeschehens - eine Machbarkeitsstudie, IfM-Materialien, No. 280, Institut für Mittelstandsforschung (IfM) Bonn, Bonn

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/214732

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.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

IfM-Materialien

Institut für Mittelstandsforschung
IfM BONN
www.ifm-bonn.org

Bestimmungsfaktoren des regionalen Gründungsgeschehens – eine Machbarkeitsstudie

von Teita Bijedić, Olivier K. Butkowski, Rosemarie Kay und Olga Suprinovič

IfM-Materialien Nr. 280

Impressum

Herausgeber
Institut für Mittelstandsforschung Bonn
Maximilianstr. 20, 53111 Bonn
Telefon +49/(0)228 / 72997 - 42
Telefax +49/(0)228 / 72997 - 34

Ansprechpartner
Dr. Teita Bijedić
Olga Suprinovič

IfM-Materialien Nr. 280
ISSN 2193-1852 (Internet)
ISSN 2193-1844 (Print)

Bonn, Januar 2020

Das IfM Bonn ist eine Stiftung des privaten Rechts.

Gefördert durch:

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen

Bestimmungsfaktoren des regionalen Gründungsgeschehens – eine Machbarkeitsstudie

The determinants of regional start-up activity - a feasibility study

Teita Bijedić, Olivier K. Butkowski, Rosemarie Kay, Olga Suprinovič

IfM-Materialien Nr. 280

Zusammenfassung

Angesichts regionaler Unterschiede im Gründungsgeschehen stellt sich die Frage nach ihren Ursachen, deren Beantwortung mit einigen Herausforderungen verbunden ist. Ziel der vorliegenden Machbarkeitsstudie ist daher zu prüfen, inwiefern diese Herausforderungen überwunden werden können. Es zeigt sich, dass das Konzept unternehmerischer Ökosysteme eine geeignete konzeptionelle Basis für die Untersuchung des regionalen Gründungsgeschehens sowie dessen Bestimmungsfaktoren darstellt und zugleich Orientierung für die Datenauswahl bietet. Eine Sondierung bestehender Datenquellen kommt zu dem Ergebnis, dass die bereits verfügbaren Daten wertvolle Erkenntnisse im Hinblick auf die Bestimmungsfaktoren des regionalen Gründungsgeschehens versprechen, dass jedoch auch noch erhebliche Lücken bestehen. Diese sollten sukzessive durch Datenrecherchen und eigene Datenerhebungen geschlossen werden. Im nächsten Schritt kann mit dem Aufbau der Regionaldatenbank begonnen werden, auf deren Basis auch ein regionales Gründungsbarometer entwickelt werden kann, das den aktuellen Stand des Gründungsgeschehens erfasst und Ansatzpunkte für Interventionen durch die Regional- und Wirtschaftspolitik liefert.

Schlagwörter: *Gründungen, Gründungsökosysteme, Regionales Gründungsgeschehen*

Abstract

In view of regional differences in start-up activity the question about underlying reasons emerges. However, to shed light on those reasons there are several challenges to be overcome. The aim of this feasibility study is therefore to examine the means to overcome those challenges. As a result, the concept of entrepreneurial ecosystems represents a suitable conceptual basis for examining the regional start-up activity as well as its determinants and it guides the process of data selection. Having explored the existing data sources we find that these promise valuable insights with regard to potential influencing factors for the start-up process, but hold gaps in terms of time and/or the spatial level. These gaps should be gradually closed by data research and own data collection. Based on the resulting regional database a regional start-up barometer can be generated which captures the current status of the entrepreneurial activity and supports regional and economic policy in taking early interventions.

JEL: M13

Keywords: Start-ups, Entrepreneurial ecosystems, Entrepreneurial regions

Inhalt

Verzeichnis der Abbildungen II

Verzeichnis der Tabellen und Übersichten II

Kurzfassung III

1 Einleitung 1

2 Regionales Gründungsgeschehen – Konzeptionelle Grundlagen 2

2.1 Das Konzept des Gründungsökosystems 2

2.2 Institutionelle Rahmenbedingungen 6

2.2.1 Formeller Rahmen 7
2.2.2 Informeller Rahmen 8

2.3 Ressourcen 9

2.3.1 Materielle Ressourcen 9
2.3.2 Soziale Ressourcen 12

3 Empirische Umsetzbarkeit 15

3.1 Datenlage 16

3.1.1 Anforderungen an die Datenbasis 16
3.1.2 Datenquellen zu Gründungen 16
3.1.3 Datenquellen zu Einflussfaktoren 22
3.1.4 Übersicht zur Datenverfügbarkeit 29

3.2 Die empirische Herangehensweise 31

4 Fazit 32

Literatur 35

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1:	Konzeptioneller Rahmen eines regionalen Gründungsökosystems	4
Abbildung 2:	Netz eines regionalen Gründungsökosystems	15
Abbildung 3:	Statistisches Analysemodell des Gründungsökosystems	32

Verzeichnis der Übersichten und Tabellen

Übersicht 1:	Datenquellen zu Gründungen	18
Übersicht 2:	Panel-Datenquellen zu Unternehmen	20
Übersicht 3:	Mögliche "Indikatoren" für Gründungen	22
Übersicht 4:	Daten zu materiellen Ressourcen	24
Übersicht 5:	Daten zu sozialen Ressourcen	27
Übersicht 6:	Daten zu institutionellen Rahmenbedingungen	29
Tabelle 1:	Datenverfügbarkeit 2005-2017 auf Kreisebene und darunter	30

Kurzfassung

Das regionale Gründungsgeschehen in Deutschland unterscheidet sich teils erheblich. Diese Unterschiede sind über lange Zeit stabil. Ziel eines mehrjährigen Projekts ist es, die Ursachen hierfür zu ergründen. Im ersten Teilprojekt werden die konzeptionellen und methodischen Grundlagen erarbeitet und auf diese Weise überprüft, ob die untersuchungsleitenden Forschungsfragen mittelfristig beantwortet werden können.

Das Konzept der Gründungsökosysteme ist eine geeignete Grundlage

Das Konzept der Gründungsökosysteme stellt grundsätzlich eine gute Grundlage dafür dar, die Entwicklung von Gründungsaktivitäten in einer Region und ihrer Bestimmungsfaktoren zu erklären. Die meisten Modelle von Gründungsökosystemen betrachten mögliche Bestimmungsfaktoren isoliert und nicht, wie angemessen, im Zusammenspiel. Deswegen wurde auf Basis der Literatur ein eigenes Konzept regionaler Gründungsökosysteme entwickelt, das nicht nur alle wesentlichen Einflussfaktoren, sondern auch die vielfältigen Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Kategorien an Einflussfaktoren sowie im Zeitverlauf berücksichtigt. Konkret umfasst das Modell drei Ebenen: Erstens die institutionellen Rahmenbedingungen und zweitens die Ressourcen, vorrangig als Bestimmungsfaktoren der dritten Ebene, der regionalen Gründungsaktivitäten. Letztere beeinflussen zeitverzögert die ersten beiden Ebenen der institutionellen Rahmenbedingungen und der Ressourcen.

Vorliegende Datenbasis erwartungsgemäß lückenhaft

Sowohl im Hinblick auf Unternehmensgründungen als auch die institutionellen Rahmenbedingungen und die Ressourcen liegt eine Vielzahl an Daten vor. Gleichwohl sind sie in zeitlicher und/oder geografischer Hinsicht begrenzt. Derzeit kann das Gründungsgeschehen ebenso wie das Gros der Einflussfaktoren nur teilweise auf Kreisebene und maximal für den Zeitraum 2005 bis 2017 abgebildet werden. Für wesentliche Teile des institutionellen Umfelds sowie der materiellen und sozialen Ressourcen fehlen gegenwärtig noch Daten. Trotz der Datenlücken lohnt sich der Aufbau einer Regionaldatenbank, in der Daten für die wesentlichen Elemente eines Gründungsökosystems für die einzelnen Regionen über die Jahre hinweg zusammengeführt werden. Die Datenlücken könnten im Laufe der Zeit durch eigene Datenerhebungen geschlossen werden.

Vorliegende Daten versprechen wertvolle Erkenntnisse

Die begrenzt vorliegenden Daten bieten bereits eine gute Grundlage für die Beschreibung der mittelfristigen Entwicklung der Gründungsaktivitäten anhand verschiedener Gründungsindikatoren in den Regionen und für erste Analysen des Einflusses ausgewählter Elemente der regionalen Gründungsökosysteme auf die regionalen Gründungsaktivitäten. Auf diese Weise können ein Bild des Gründungsgeschehens in den Regionen im Zeitverlauf nachgezeichnet und die Unterschiede herausgearbeitet werden. Zugleich können erste Bestimmungsfaktoren regionaler Gründungsaktivitäten ermittelt und in ihren Wechselwirkungen analysiert werden. Auf diesen Arbeiten aufbauend könnten die verschiedenartigen Gründungsökosysteme auch typisiert werden. Dies wäre Voraussetzung für die Auswahl von repräsentativen Modellregionen, auf die die aufwendigeren Datenbeschaffungen zunächst beschränkt werden könnten.

Auf dem Weg zum regionalen IfM-Gründungsbarometer

Mit dem Forschungsvorhaben sollen nicht nur wissenschaftliche Erkenntnisse generiert werden. Vielmehr ist es mittelfristiges Ziel, ein Gründungsbarometer zu entwickeln, das den aktuellen Stand und die zeitliche Entwicklung des Gründungsgeschehens sowie seiner Einflussfaktoren erfasst. Dadurch wäre es einerseits möglich, die regionalen Unterschiede im Gründungsgeschehen zu erklären. Andererseits würde ein solches Gründungsbarometer die Wirtschaftspolitik in die Lage versetzen, die Entwicklung der regionalen Gründungsökosysteme langfristig und vollständig mitzuverfolgen und zu beurteilen. Es wäre somit eine wichtige Handlungs- und Entscheidungshilfe, um geeignete Maßnahmen zur Förderung der Gründungsaktivität auf regionaler Ebene zu ergreifen.

1 Einleitung

Gründungsaktivitäten sind regional ungleich verteilt (vgl. u. a. Rico/Cabrer-Borras 2019; Kranzusch/Suprinovič 2015; Andersson 2013; May-Strobl 2011). Selbst unter ähnlichen wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen sind kleinräumliche Unterschiede in der Häufigkeit und Qualität von Gründungen zu beobachten. So weisen Ballungsgebiete zum Beispiel eine deutlich höhere Gründungsaktivität auf als deren Umland (vgl. u. a. Kranzusch/Suprinovič 2015; Heger et al. 2011; May-Strobl 2011; Fritsch/Müller 2007). Da Gründungen als Motor des regionalen Wirtschaftswachstums betrachtet werden (vgl. Rico/Cabrer-Borras 2019; Dienes et al. 2018; Fritsch/Wyrwich 2017; Glaeser et al. 2015), rücken derartige Unterschiede auch in das Blickfeld der Regional- und Wirtschaftspolitik.

Trotz erheblicher Forschungsanstrengungen ist jedoch noch nicht vollständig geklärt, warum diese Unterschiede bestehen und warum sie – trotz kurzfristiger Effekte förderpolitischer Instrumente – langfristig bestehen bleiben (vgl. z. B. Fritsch et al. 2019; Fotopoulos/Storey 2017; Fritsch/Wyrwich 2014b). Zwar konnten bereits Determinanten der Entwicklung des regionalen Gründungsgeschehens identifiziert werden, zum Beispiel die regionale Konzentration bestimmter Branchen im Zeitverlauf oder bestimmte sozio-kulturelle Faktoren (vgl. u. a. Audretsch et al. 2017; Obschonka et al. 2016; Stuetzer et al. 2016; Fritsch/Storey 2014). Unbeantwortet sind jedoch weiterhin die Fragen, wie das jeweilige Gründungsumfeld langfristig die Entwicklung der Gründungsneigung einer Region beeinflusst, wie die einzelnen Einflussfaktoren zusammenwirken und wie sie und ihre gegenseitigen Wechselwirkungen zu kleinräumlichen Unterschieden in der Gründungsneigung führen und diese stabil halten.

Eine Vielzahl an Studien zum Gründungsgeschehen bedient sich des Konzepts der „unternehmerischen Ökosysteme“ oder „Gründungsökosysteme“, um das Gründungsgeschehen zu erklären. Mittlerweile liegt eine Reihe systematisierender Modelle von Gründungsökosystemen vor (vgl. u. a. Stam/van de Ven 2019; Audretsch/Belitski 2017; Kollmann 2016; Stam 2015; World Economic Forum 2013; Isenberg 2011). Diese Modelle sind durch unterschiedliche Reichweiten und Differenzierungsgrade gekennzeichnet, überschneiden sich gleichwohl stark in den betrachteten Einflussfaktoren. Ein Manko vieler dieser Modelle besteht darin, dass sie die Bestandteile des Gründungsökosystems isoliert und ohne die Interdependenzen und Rückkopplungen der einzelnen Einflussfakto-

ren betrachten. Sollen Rückkopplungen berücksichtigt werden, sind Längsschnittbetrachtungen erforderlich. Ohne eine solche Längsschnittbetrachtung sind auch Kausalzusammenhänge nur schwer abzuleiten (vgl. Stam/van de Ven 2019). Damit bleiben die Modelle der Gründungsökosysteme überwiegend deskriptiv, statisch und vage und sind somit nicht gut geeignet, um das Gründungsgeschehen im regionalen Kontext ganzheitlich, interdependent und im Zeitverlauf zu erklären.

Vor diesem Hintergrund hat sich das Institut für Mittelstandsforschung Bonn zum Ziel gesetzt, die langfristige Entwicklung der Gründungsaktivitäten in Deutschland auf regionaler Ebene differenziert und im Zeitverlauf zu erfassen, mögliche Bestimmungsfaktoren sowie deren Wechselwirkungen zu identifizieren und deren Auswirkungen auf das regionale Gründungsgeschehen ganzheitlich und im Längsschnitt zu ermitteln.

Das Vorhaben soll in mehreren Teilprojekten realisiert werden. Im Rahmen des ersten Teilprojekts werden die konzeptionellen und methodischen Grundlagen geschaffen, die in der vorliegenden Studie dokumentiert werden. Konkret werden unter Berücksichtigung der aktuellen Forschung die Elemente eines regionalen Gründungsökosystems sowie geeignete Indikatoren zur Messung des regionalen Gründungsgeschehens identifiziert. Überdies wird geprüft, welche Daten genutzt und welche Methoden herangezogen werden können. Mit anderen Worten: Es wird geprüft, inwiefern die empirischen und methodischen Grundlagen geschaffen werden können, um die aufgeworfenen Fragen zu beantworten.

Im zweiten Teilprojekt soll zunächst eine Datenbank aufgebaut werden, die für die Regionen qualitative und quantitative Informationen zum Gründungsgeschehen sowie zum jeweiligen Gründungsumfeld umfasst. Anschließend und in folgenden Teilprojekten werden empirische Analysen durchgeführt, auch mit dem Ziel, den regionalen Akteuren Hinweise für die Verbesserung ihres jeweiligen Gründungsumfeldes zu liefern.

2 Regionales Gründungsgeschehen – Konzeptionelle Grundlagen

2.1 Das Konzept des Gründungsökosystems

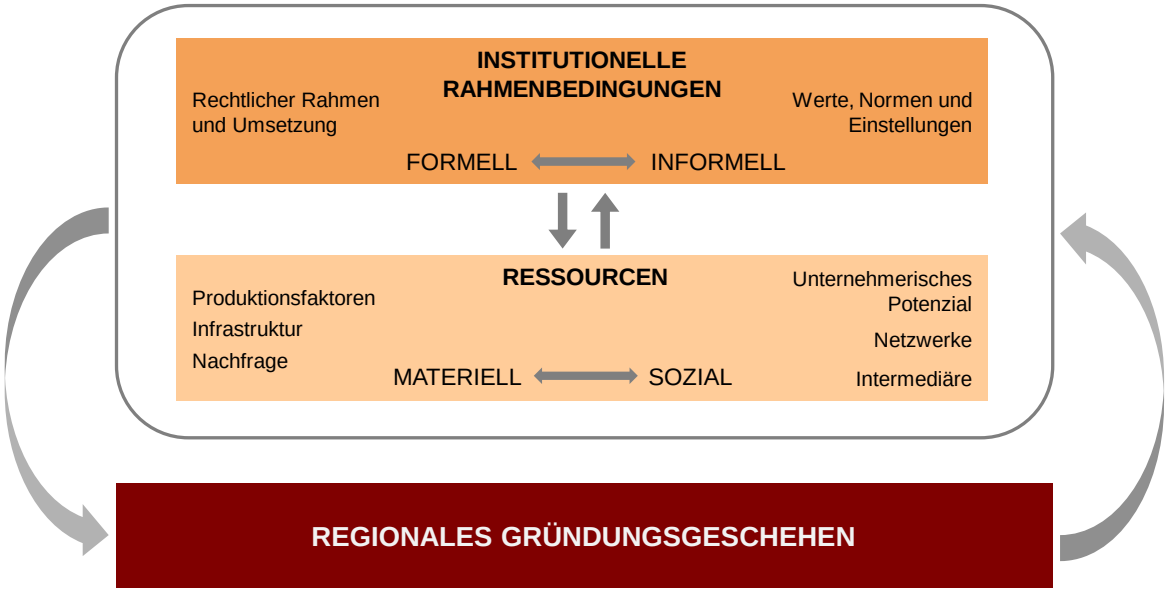
Zur Erfassung des regionalen Gründungsgeschehens hat sich in der internationalen Literatur das Konzept des unternehmerischen Ökosystems ("entrepreneurial ecosystem") etabliert. In Anlehnung an den aus der Biologie stammen-

den Begriff des Ökosystems wird ein unternehmerisches Ökosystem im wirtschaftswissenschaftlichen Kontext als ein "[…] lokalräumliches, informelles und den Gründungsprozess unterfütterndes Netzwerk von Gründern, Investoren und anderen Start-ups […]" (Hufner/Mossig 2014, S. 11) definiert. Unternehmerische Ökosysteme umfassen die Akteure und Ressourcen in einem geografisch begrenzten Gebiet, die in ihrem Zusammenspiel produktives Unternehmertum fördern (vgl. Cavallo et al. 2019; Stam/van de Ven 2019; Audretsch/Belitski 2017; Stam 2015).

Unternehmerische Ökosysteme werden als konzeptionelle Grundlage sowohl in der Forschung (vgl. Stam 2015; Stam/van de Ven 2019; Spigel 2017; Acs et al. 2018) als auch von Praktikern (vgl. Isenberg 2011) verwendet, um das Gründungsgeschehen in den Kontext einer räumlich abgegrenzten Einheit, z. B. Land oder Kreis, einzubetten (vgl. Stam/van de Ven 2019). Diese Herangehensweise überwindet die lange Zeit in der Gründungsforschung vorherrschende, stark auf die Gründerperson ausgerichtete Perspektive, indem nun auch räumliche, zeitliche, sozio-kulturelle und marktwirtschaftliche Einflüsse und Zusammenhänge mit einbezogen werden (vgl. Stam/van de Ven 2019; Woolley 2017). Hierbei werden auch Prozesse (vgl. Mason/Brown 2014) und Interdependenzen zwischen den Akteuren (Auerswald/Dani 2017; Audretsch/Belitski 2017; Stam 2015) berücksichtigt.

Wir greifen für die angestrebten Analysen auf das Konzept des unternehmerischen Ökosystems zurück. Unser konzeptioneller Rahmen versteht sich dabei als Synthese bisheriger konzeptioneller Arbeiten und lehnt sich an die Modelle regionaler Gründungsökosysteme von Spigel (2017) und Stam (2015; vgl. auch Stam/van de Ven 2019) an. Diesen Modellen folgend, umfasst er nicht nur die zentralen Elemente eines regionalen Gründungsökosystems, sondern auch Interaktions- und Rückkopplungseffekte zwischen den einzelnen Ebenen und Elementen des Systems (vgl. Abbildung 1). Die Einflussfaktoren des regionalen Gründungsökosystems werden zwei Ebenen zugeordnet: den institutionellen Rahmenbedingungen und den Ressourcen.

Abbildung 1: Konzeptioneller Rahmen eines regionalen Gründungsökosystems



© IfM Bonn 19 1903 001

Quelle: Eigene Darstellung.

Die *institutionellen Rahmenbedingungen* umfassen den rechtlichen Rahmen und dessen Umsetzung als formelle Elemente sowie Werte und Verhaltensnormen als informelle Elemente (vgl. Fritsch 2019; Fritsch/Wyrwich 2019; Stam 2018; Andersson 2013; North 1994). Während mit rechtlichem Rahmen Gesetze und Verordnungen im Hinblick auf das Unternehmertum angesprochen sind, geht es bei deren Umsetzung vorrangig um die Arbeit der Verwaltung und deren Auswirkungen auf das regionale Gründungsgeschehen (vgl. Fritsch 2019). Die Qualität der regionalen Verwaltung kann auf unterschiedliche Weise auf das Unternehmertum wirken. Zu denken wäre z. B. an die Unabhängigkeit der Behörden (vgl. Charron/Lapuente 2018) oder die Schnelligkeit von bürokratischen Abläufen (vgl. Levering/May-Strobl 2016). Wie diese und andere Faktoren ausgeprägt sind oder wahrgenommen werden, kann sich trotz landesweiter Vorgaben von Region zu Region unterscheiden.

Die in einer Region vorherrschenden Werte und Normen sind historisch geprägt (vgl. Fritsch/Wyrwich 2014a, 2014b) und spiegeln sich u. a. in der kulturellen und wirtschaftlichen Offenheit einer Region wider, die positive sowie negative Auswirkungen auf Unternehmensgründungen haben kann (vgl. Ripsas/Tröger 2015). Ebenso prägen Werte und Normen die Einstellungen gegenüber dem

Unternehmertum und haben somit einen wesentlichen Einfluss auf die Akzeptanz und die Kultur der Selbstständigkeit (vgl. Obschonka et al. 2016; Stam 2014). Die institutionellen Rahmenbedingungen haben – vermittelt über die Ressourcen – lediglich einen mittelbaren Einfluss auf das Gründungsgeschehen. Dies bedeutet, überspitzt ausgedrückt: Fehlen die gründungsrelevanten Ressourcen, nützen die besten institutionellen Rahmenbedingungen nichts.

Unter *Ressourcen* subsumieren wir diejenigen Elemente des Gründungsökosystems, die unmittelbar auf das Gründungsgeschehen wirken. Wir unterscheiden zwischen sozialen und materiellen Ressourcen. Während materielle Ressourcen "harte" Standortfaktoren umfassen, wie bspw. die physische Infrastruktur (vgl. Kapitel 2.3.1), schließen soziale Ressourcen „weiche“ Faktoren, wie z. B. das unternehmerische Potenzial oder Netzwerke und Kollaborationen zwischen in der Region ansässigen Unternehmen und Gründerinnen und Gründern ein (vgl. Kapitel 2.3.2). Die dritte Ebene unseres konzeptionellen Rahmens bildet schließlich das *Gründungsgeschehen* in der Region als Resultat des Zusammenwirkens der genannten Einflussfaktoren (vgl. Abbildung 1).

Zwischen den institutionellen Rahmenbedingungen bestehen ebenso wie zwischen den Ressourcen Wechselwirkungen. Zudem bestehen zwischen den institutionellen Rahmenbedingungen und den Ressourcen vielseitige Wechselwirkungen. Sie können sich negativ verstärken, aber auch gegenseitig befördern. So ist es bspw. wahrscheinlich, dass sich die Offenheit in einer Region (informell) zusammen mit geringen bürokratischen Hürden (formell) und finanzieller Unterstützung (materiell) als förderlicher für Unternehmensgründungen erweist als für sich alleine genommen. Insbesondere die Wechselwirkungen zwischen den Ebenen sind ein wesentlicher (vgl. Mason/Brown 2014; Audretsch/Belitski 2017), gleichwohl wenig erforschter Aspekt gründungsfördernder regionaler Ökosysteme (vgl. Woolley 2017; Stam/van de Ven 2019). Ebenso wenig erforscht ist die zeitliche Abfolge der Wechselwirkungen. Es wird davon ausgegangen, dass auf kurze Sicht lediglich einseitige Wirkungen zu beobachten sind, von den institutionellen Rahmenbedingungen und Ressourcen auf das Gründungsgeschehen. Erst auf lange Sicht kommt eine rückkoppelnde Wirkung der unternehmerischen Aktivität auf Ressourcen und Rahmenbedingungen hinzu (vgl. Stam/van de Ven 2019).

Den Modellen regionaler Gründungsökosysteme liegt die Annahme zu Grunde, dass gründungsfördernde institutionelle Rahmenbedingungen sowie eine gute

Ausstattung mit materiellen und sozialen Ressourcen das Gründungsgeschehen in einer Region begünstigen. Gründungen sind in diesem Sinne das Ergebnis des Ökosystems. Von ihnen gehen jedoch auch positive Feedbackeffekte in das Ökosystem – direkt, z. B. über die steigende Anzahl an positiven Vorbildern und mehr unternehmerisches Know-how, sowie indirekt über die (langfristigen) gesamtwirtschaftlichen Effekte, wie Steigerung des allgemeinen Wohlstandsniveaus und den Strukturwandel (vgl. Stam 2018).

Im Folgenden werden die Bestandteile unternehmerischer Ökosysteme im Einzelnen erläutert und anhand der Literatur aufgezeigt, von welchem Einfluss jeweils auf das Gründungsgeschehen in der Region ausgegangen werden kann.

2.2 Institutionelle Rahmenbedingungen

Die institutionellen Rahmenbedingungen schaffen die Voraussetzungen für die Verfügbarkeit und die Ausgestaltung von unternehmerisch relevanten Ressourcen sowie für die unternehmerische Aktivität an sich (vgl. Acemoglu et al. 2005; Baumol 1990). Der institutionelle Rahmen setzt sich aus formellen und informellen Institutionen zusammen (vgl. North 1994). Während formelle Institutionen das (rechtliche) Regelwerk und seine Umsetzung einschließen, werden unter informellen Institutionen die "ungeschriebenen Regeln des Umgangs miteinander" (Fritsch 2019, S. 60) verstanden, zu denen insbesondere kulturelle Faktoren wie Werte, Normen, Traditionen und Einstellungen zu zählen sind, z. B. Individualismus, Unabhängigkeit und Leistungsorientierung (vgl. Fritsch/Wyrwich 2015). Die formellen und informellen Institutionen stehen in einem interdependenten Verhältnis zueinander (vgl. Kapitel 2.1). Die informellen Rahmenbedingungen sind robuster gegenüber Veränderungen als die formellen. Laut Williamson (2000) bleibt der informelle institutionelle Rahmen unter Umständen sogar über ein Jahrhundert hinweg stabil. Der formelle institutionelle Rahmen hingegen verändert sich üblicherweise etwas schneller. Die Gesetze, deren Verabschiedung in Deutschland auf Bundes- und Länderebene angesiedelt ist, verändern sich zumeist innerhalb von mehreren Jahren oder Dekaden. Wirtschaftspolitische Rahmenbedingungen auf regionaler Ebene, beispielsweise eine Vereinfachung der Gewerbeanmeldung, können sich tendenziell noch schneller verändern. Die regionalen wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen beeinflussen kontinuierlich die Ressourcen des Gründungsökosystems (vgl. Andersson 2013; Williamson 2000).

2.2.1 Formeller Rahmen

Der formelle institutionelle Rahmen definiert die gesetzlichen Bedingungen für die wirtschaftlichen und damit auch die unternehmerischen Aktivitäten der Region. Darunter sind nach Fritsch (2019, S. 108) "[…] schriftlich fixierte Regeln des Zusammenlebens und Wirtschaftens zu verstehen (z. B. Gesetze)." Somit spielen für Umfang und Qualität von Gründungsaktivitäten auch die Effizienz und die Qualität des rechtlichen Ordnungsrahmens eine große Rolle. Diese äußern sich unter anderem in ökonomischer Freiheit, dem Vertrauen in die Institutionen und in der wahrgenommenen Abwesenheit von Korruption (vgl. Acs et al. 2018; Stam 2018).

Eine besondere Relevanz für die unternehmerische Tätigkeit haben formelle Institutionen wie "das Steuersystem, das Unternehmensrecht, die Arbeitsmarktregulierung sowie Marktzutrittsregulierungen und das Wettbewerbsrecht" (Fritsch 2019, S. 108). Die meisten der o. g. Regelwerke werden allerdings in Deutschland auf Bundes- oder Länderebene beschlossen. Einige Regelungen fallen jedoch in den Kompetenzbereich der Gemeinden, z. B. die Bestimmung der Höhe der Hebesätze der Realsteuern (Gewerbe- und Grundsteuer). Außerdem erheben die Kommunen Gebühren für kommunale Leistungen, wozu preisähnliche Benutzungsgebühren (z. B. Müllabfuhr, Abwasserbeseitigung) und steuerähnliche Verwaltungsgebühren (Gebühren für Amtshandlungen), darunter z. B. die Gewerbeanmeldung, gehören (vgl. Scherf/Hofmann 2003). Solche Bestimmungen im Rahmen der Finanzhoheit der Kommunen können je nach Ausgestaltung förderlich oder hemmend auf Gründungen wirken. So ist davon auszugehen, dass sich niedrigere Steuern und Gebühren positiv auf Gründungen auswirken. Darüber hinaus können die Kommunen im Rahmen der freiwilligen Selbstverwaltung eigene Wirtschaftsförderungsmaßnahmen beschließen, wozu bspw. die Entwicklung von Gewerbe- und Industrieflächen, Standortmarketing und die Gründungsförderung zählen. Auch der Abbau von bürokratischen Strukturen bzw. Verfahren kann die Rahmenbedingungen für Gründungen verbessern. In dieser Hinsicht werden in Deutschland immer wieder wirtschaftspolitische Schritte hin zu einer gründungsfreundlichen Verwaltung unternommen (vgl. Levering/May-Strobl 2016; zur mittelstandsspezifischen Rahmenpolitik Welter et al. 2016). Doch trotz dieser Bemühungen nimmt die Mehrheit der mittelständischen Unternehmen die bürokratischen Belastungen als zu hoch wahr (vgl. Holz et al. 2019).

Ferner können trotz bundes- oder landeseinheitlicher gesetzlicher Rahmenbedingungen Unterschiede in der regionalen Umsetzung des Rechts auftreten. Diese können zu regionalen Unterschieden im Gründungsgeschehen führen. Weitere Unterschiede können aus unterschiedlichen Konstellationen in den formellen und informellen Rahmenbedingungen und Ressourcen in den Regionen resultieren.

2.2.2 Informeller Rahmen

Der informelle institutionelle Rahmen umfasst üblicherweise nicht schriftlich fixierte Regeln des Umgangs in der Gesellschaft. Informelle (oder weiche) Institutionen umfassen nach Fritsch (2019, S. 60) insbesondere "die Werthaltungen der Bevölkerung, wie beispielsweise die Akzeptanz von privatem Unternehmertum, die Einstellung zu Individualismus, zu materiellen Werten und/oder zu Eigenvorsorge sowie zum Umfang der Staatstätigkeit".

Positive Einstellungen gegenüber dem Unternehmertum im Allgemeinen sowie breite Akzeptanz von (unternehmerischen) Werten und Normen wie Unabhängigkeit, Proaktivität, Offenheit gegenüber neuen Ideen, Toleranz gegenüber Scheitern fördern den unternehmerischen Geist in einer Region und können zur Etablierung einer Kultur der Selbstständigkeit beitragen (vgl. Ripsas/Tröger, 2015). Die Kultur der Selbstständigkeit resultiert aus historischen Entwicklungen und zeigt über Generationen hinweg eine hohe Persistenz (vgl. Fritsch/Wyrwich 2014b). Die historisch gewachsenen Werte und Normen bestimmen das Ansehen des Unternehmertums in der Gesellschaft und wirken auf individueller Ebene auf die Gründungsneigung und sogar die Ausprägung unternehmerischer Persönlichkeitseigenschaften (vgl. Ensign/Farlow 2016; Obschonka et al. 2016; Röhl 2016; Stam 2014). Eine hohe Gründungsaktivität wird somit als Resultat einer gründungsfreundlichen Kultur interpretiert. Hohe Gründungsaktivität wiederum verhilft zur Persistenz und weiteren Stärkung der Kultur der Selbstständigkeit in der Region (vgl. Fritsch/Storey 2014; Andersson 2013; Fritsch/Müller 2008).

In Deutschland lassen sich Unterschiede in der Kultur der Selbstständigkeit zum einen zwischen den neuen und alten Bundesländern nachweisen (vgl. Bauernschuster et al. 2010). Die heute geringer ausgeprägte Kultur der Selbstständigkeit in den neuen Bundesländern wird mit deren kommunistischer Vergangenheit und den in diesem Kontext erworbenen Werten und Normen, die übergenerational wirken, begründet (vgl. Obschonka et al. 2015; Bauernschuster et al. 2010). Zum anderen weisen Regionen in Deutschland, die historisch durch

Großindustrie (z. B. Kohle und Stahl) geprägt waren, eine schwächer ausgeprägte Kultur der Selbstständigkeit auf als Regionen, die historisch durch kleine und mittelgroße Unternehmen geprägt sind (vgl. Sorenson 2017; Stuetzer et al. 2016; Glaeser et al. 2015). Der beschriebene negative Einfluss der Großindustrie auf die heutigen gründungsbezogenen Einstellungen und Neigungen der Bevölkerung zeigt sich auch in anderen Ländern, z. B. Großbritannien (vgl. Fritsch/Storey 2014) oder den USA (vgl. Chinitz 1961). Unterschiede in der Kultur der Selbstständigkeit lassen sich zudem auch innerhalb eines Landes kleinräumlich nachweisen (vgl. Fritsch/Wyrwich 2019; Audretsch et al. 2017; Fritsch/Storey 2014).

2.3 Ressourcen

Auf der Ressourcenebene wird zwischen den materiellen und sozialen Ressourcen unterschieden (vgl. Abbildung 2). Dort sind diejenigen Einflussfaktoren angesiedelt, die aufgrund ihres engeren Bezugs zur unternehmerischen Aktivität letztere unmittelbar fördern oder behindern können.

2.3.1 Materielle Ressourcen

Materielle Ressourcen umfassen alle direkt beobachtbaren und messbaren Aspekte der Region (vgl. Spigel 2017). Sie haben einen unmittelbaren Bezug zu den zentralen betrieblichen Funktionsbereichen wie Finanzierung, Beschaffung, Absatz und Produktion. Somit bilden sie die Grundlage für jedwede unternehmerische Tätigkeit. Zu den materiellen Ressourcen zählen wir die Produktionsfaktoren Finanz- und Humankapital, Bodenfläche (Naturkapital), die Infrastruktur (Sachkapital), bestehend aus der physischen (Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur) und aus der sonstigen unterstützenden Infrastruktur für Gründungswillige (u. a. Universitäten und Forschungseinrichtungen, Inkubatoren, Digital Hubs) sowie die Nachfrage in der Region.

Für die Realisierung eines Gründungsprojektes, insbesondere im Falle hochinnovativer und wachstumsorientierter Gründungen, sind erhebliche finanzielle Mittel erforderlich, die üblicherweise nur über externe Finanzierungsquellen zu erschließen sind (vgl. z. B. Fritsch 2019; Audretsch et al. 2012). Vor diesem Hintergrund bieten Regionen mit gutem Zugang zur Gründungsfinanzierung günstige Voraussetzungen für die Entstehung und den Erfolg von jungen Unternehmen. Viele Gründungsunternehmen in Deutschland finanzieren sich über Verwandte und Freunde oder über Bankkredite (vgl. z. B. Fritsch 2019). Im Hinblick auf die Kreditfinanzierung erweist sich die dezentrale Bankenstruktur in

Deutschland für viele Unternehmen als positiv (vgl. Flögel/Gärtner 2018), weil sie prinzipiell eine flächendeckende Versorgung mit Krediten – auch mit den staatlich geförderten Krediten – gewährleistet. Daher spielt die Vernetzung der Akteure sowohl im Hinblick auf formelle, als auch informelle Finanzierungmöglichkeiten eine bedeutende Rolle (vgl. Kapitel 2.3.2 zu Netzwerken). Allerdings ist jegliche Kreditvergabe mit hohen Anforderungen an die Bonität der Kreditnehmer verbunden, weshalb Regionen mit geringer Akkumulation des Privatvermögens (z. B. in Ostdeutschland) im Nachteil sein dürften.

Für wachstumsorientierte Start-ups spielen Bankdarlehen als externe Finanzierungsquelle eine vergleichsweise geringe Rolle. Sie nutzen stattdessen häufiger staatliche Fördermittel und Risikokapital von Business Angels und Venture Capital Gesellschaften (vgl. Kollmann et al. 2019). Insgesamt kommt dem Wagniskapital für deutsche KMU allerdings eine vergleichsweise geringe Bedeutung zu (vgl. Bersch et al. 2018).

In Abhängigkeit von der Art des Unternehmensangebots und des Herstellungsprozesses ist die Verfügbarkeit weiterer Ressourcen für Unternehmensgründungen von Bedeutung. Zu nennen sind insbesondere die verfügbaren Flächen für Büroräume und Gewerbeeinheiten (vgl. Spigel 2017) im Verhältnis zu ihren Preisen (vgl. Berlemann/Tilgner 2006) sowie das Humankapital (vgl. Fritsch 2019), das das Wissen und die Fähigkeiten einzelner Personen (vgl. Schultz 1961) auf allgemeiner und berufsspezifischer Ebene umfasst (vgl. Rauch/Rijsdijk 2013). Das Humankapital hat generell einen positiven Einfluss auf den Unternehmenserfolg (vgl. Cooper et al. 1994; Unger et al. 2011) und wird auf der allgemeinen Ebene i. d. R. durch den Bildungsabschluss gemessen. In der Gründungsforschung wird zudem zwischen der Qualifikation und dem Wissen (zumeist technologische Erkenntnisse) unterschieden, die in der Region verfügbar und abrufbar sind (vgl. Stam/van de Ven 2019). Diese beiden Ressourcen beeinflussen sich gegenseitig (vgl. Qian et al. 2013) und tragen positiv zur Gründungsaktivität und zum Wohlstand (vgl. Zhang/Li 2010; Acs et al. 2009; Braunerhjelm et al. 2010) und zur Innovationskraft in der Region bei (Romer 1989; Cohen/Levinthal 1989).

Eine weitere wichtige materielle Ressource stellt die Infrastruktur dar. Die Infrastruktur ermöglicht die Kommunikation, die Interaktion und den Ideen- und Wissensaustausch und baut somit Barrieren für Gründungen ab (vgl. Audretsch et al. 2015). Wir unterscheiden zwischen der physischen Infrastruktur und der

sonstigen gründungsunterstützenden Infrastruktur. Während Erstere die Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur sowie die Breitbandverfügbarkeit umfasst, bezieht sich Letztere auf regional ansässige Universitäten und Forschungseinrichtungen, Inkubatoren und Hubs in öffentlicher oder privater Trägerschaft. Einer gut ausgebauten Infrastruktur wird allgemein ein positiver Einfluss auf die Gründungsaktivität in der Region zugeschrieben. Allerdings wirken verschiedene infrastrukturelle Aspekte branchenabhängig unterschiedlich stark auf die Gründungsaktivität (vgl. Audretsch et al. 2015). Beispielsweise wirkt sich ein gut ausgebautes Breitbandnetz insbesondere positiv auf wissensintensive Gründungen aus (vgl. z. B. McCoy et al. 2018). Hochschulstandorte sowie eine gute Fernzugverbindung begünstigen Gründungen in der Hightech-, IKT- und Digitalwirtschaft (vgl. Audretsch et al. 2015; Heger et al. 2011). Zudem verweist die regionale Gründungsforschung im Hinblick auf die Infrastrukturversorgung auf Stadt-Land-Unterschiede. Demnach verfügen Städte i. d. R. über eine bessere Ausstattung, was Wissens-Spillover-Effekte begünstigt und in höherem Gründungserfolg resultieren kann (vgl. Fritsch 2019).

In diesem Zusammenhang haben Hochschulen und Forschungseinrichtungen eine vielfältige Bedeutung für ein Gründungsumfeld. Zum einen generieren sie neues Wissen (u. a. neue Technologien), das als Basis für neue Produkte und Prozesse dienen kann, die wiederum die Basis für neue Gründungsgelegenheiten bilden können (vgl. Spigel 2017). So finden sich empirische Belege für den positiven Zusammenhang zwischen den Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten von Forschungseinrichtungen bzw. Universitäten und Gründungen (z. B. Fritsch/Müller 2007), insbesondere innovativen Gründungen (z. B. Fritsch/Wyrwich 2019). Zum anderen versorgen sie die Region mit hochqualifizierten Fachkräften und steigern das regionale Gründungspotenzial (vgl. Kapitel 2.3.2). Schließlich fungieren Hochschulen und Forschungseinrichtungen, aber auch Innovations-, Technologie- und Gründerzentren sowie so genannte Hubs als Unterstützungsinfrastruktur für (potenzielle) Gründer aufgrund ihrer vielseitigen Dienstleistungen, z. B. in Form von Coaching, Kontakten zu Experten, potenziellen Kunden oder Investoren. Sie fungieren nicht zuletzt als Begegnungsstätten Hochqualifizierter und fördern die Entstehung regionaler Netzwerke, auf die im Folgenden vertiefend eingegangen wird.

Der Erfolg eines Unternehmens hängt entscheidend von der Nachfrage nach seinen Produkten und Dienstleistungen ab. Das Nachfragepotenzial einer Region verbessert die Standortbedingungen, insbesondere für junge Unternehmen (vgl. z. B. Fritsch/Müller 2007). Es geht häufig mit Bevölkerungswachstum (vgl.

Reynolds et al. 1994) und einem gesteigerten Marktpotenzial einher, woraus mehr Gründungsaktivität und ein höheres Innovationspotenzial entstehen (vgl. Ensign/Farlow 2016). Diesen positiven Effekten stehen negative Effekte auf Grund von höherer Nachfrage nach Arbeitskräften und daraus resultierenden Lohnsteigerungen gegenüber (vgl. Audretsch et al. 2006).

Empirische Analysen des regionalen Gründungsgeschehens berücksichtigen das Nachfragepotenzial einer Region über die Bruttowertschöpfung, das Bruttoinlandsprodukt oder das verfügbare Einkommen pro Kopf, von dem in der Summe ein begünstigender Einfluss auf die Gründungsneigung erwartet wird (z. B. Fritsch/Müller 2005; May-Strobl 2011; Stam/van de Ven 2019).

2.3.2 Soziale Ressourcen

Zu den sozialen Ressourcen einer Region zählen wir das unternehmerische Potenzial sowie die Vernetzung der Wirtschaftsakteure untereinander. Mit Vernetzung sind insbesondere das Vorhandensein und die Qualität von unternehmerischen Netzwerken sowie von so genannten Intermediären angesprochen. Der Abgrenzung der sozialen Ressourcen liegt das Konzept der sozialen Einbettung ("social embeddedness") von Granovetter (1985) zugrunde. Demnach finden marktbezogene Transaktionen allgemein im Rahmen interpersonaler Beziehungen statt, so dass Marktteilnehmer, darunter auch Unternehmerinnen und Unternehmer, in vielfältige soziale Beziehungen (u. a. unternehmerische Netzwerke) eingebettet sind. Diese Einbettung in ein soziales Umfeld erleichtert Gründern und Gründerinnen den Zugang zu vielfältigen unternehmerisch bedeutsamen Ressourcen (vgl. Granovetter 1985). Demnach können soziale Ressourcen als das "Herzstück" des Gründungsökosystems bezeichnet werden (vgl. Stam/Spigel 2018).

Unter dem Begriff *unternehmerisches Potenzial* subsumieren wir einerseits das in einer Region vorhandene Potenzial an Gründerinnen und Gründern und andererseits die ehemaligen und aktiven Unternehmerinnen und Unternehmer. Das Vorhandensein von gründungswilligen Personen stellt eine notwendige Voraussetzung für Gründungen dar. Die Gründungsneigung in der Bevölkerung wird durch unterschiedliche Faktoren bestimmt, z. B. die altersmäßige Zusammensetzung und das Qualifikationsniveau. So ist bspw. der Zusammenhang zwischen einem hohen Qualifikationsniveau der Bevölkerung und einer hohen Gründungsneigung in der Region empirisch belegt (vgl. Stuetzer et al. 2018), insbesondere für Gründungen in wissensintensiven Dienstleistungen (vgl.

Fritsch/Müller 2004, 2005). Auch hohe fachliche und kulturelle Diversität der Bevölkerung geht mit einer höheren Gründungsneigung einher (vgl. Evert 2013).

Ehemalige und aktive Unternehmerinnen und Unternehmer wiederum stellen insbesondere deshalb eine wichtige Ressource für das regionale Gründungsökosystem dar, weil sie als Vorbilder und Mentoren für potenzielle Gründerpersonen fungieren können. Die Rolle der Vorbilder für die Entwicklung von Gründungsneigung ist vielfach belegt (vgl. u. a. Lang-von Wins 2003; Caliendo/Kritikos 2011; Bosma et al. 2012). Ihre Rolle bezieht sich auf Modelllernen, emotionale Unterstützung, Machbarkeitsempfinden, Identifikation als Unternehmerin sowie Inspiration und Motivation zum unternehmerischen Handeln (vgl. Bosma et al. 2012). Es zeigt sich, dass es von Bedeutung ist, dass die etablierten Unternehmerinnen und Unternehmer quasi vor Ort sind. So entfalten Vorbilder bei einer sozialen und räumlichen Nähe zur angehenden Gründerperson eine stärkere Wirkung (vgl. Bijedić et al. 2015; Bosma et al. 2012) als medial überrepräsentierte, so genannte "Ikonen" (vgl. Bosma et al. 2012). Ehemalige und aktive Unternehmerinnen und Unternehmer können zudem selbst wieder neu unternehmerisch aktiv werden (serielle- bzw. Portfoliogründungen). Sie tragen schließlich auch zur Sichtbarkeit des Unternehmertums in der Region bei, die wiederum Heranwachsende für die Selbstständigkeit als Erwerbsoption sensibilisieren und zu höheren Gründungsraten in der nächsten Generation führen kann (vgl. Fritsch/Müller 2005). Damit prägen sie unter anderem auch die regionalen Normen und Werte (vgl. Nanda/Sørensen 2010; Sass 2011).

Netzwerke stellen innerhalb der sozialen Ressourcen einen Spezialfall dar. Ihre Funktion ist systemischer Natur: Zum einen verknüpfen sie die unterschiedlichen Akteure sozialer Ressourcen miteinander und zum anderen fungieren sie als Bindeglied zwischen den materiellen und sozialen Ressourcen, aber auch zwischen der Ebene der Rahmenbedingungen und Ressourcen.

Generell wird eine positive Wirkung der Netzwerkaktivitäten von Unternehmern und Unternehmerinnen sowie Stakeholdern auf die unternehmerischen Aktivitäten und den Unternehmenserfolg in der Region unterstellt. Diese Netzwerkaktivitäten sorgen – sofern sie sichtbar sind – für die Distribution von Wissen, Human- und Finanzkapital (vgl. Stam/Spigel 2018). Sie helfen, Transaktionskosten zu senken und Ressourcen zu bündeln (vgl. Spigel 2017; Das/Teng 2000; Malecki 2011; Williamson 1991). Unternehmerische Netzwerke können sich nicht nur positiv auf die Anzahl, sondern auch auf die Qualität von Gründungen aus-

wirken. So fördern bspw. Kooperationen zwischen Unternehmen die Produktivität und die Innovationskraft (vgl. Sánchez/Pérez 2003; Aschhoff/Schmidt 2008). Daher ist insbesondere die Qualität der Interaktionen zwischen den Stakeholdern zentral für den Erfolg unternehmerischer Ökosysteme.

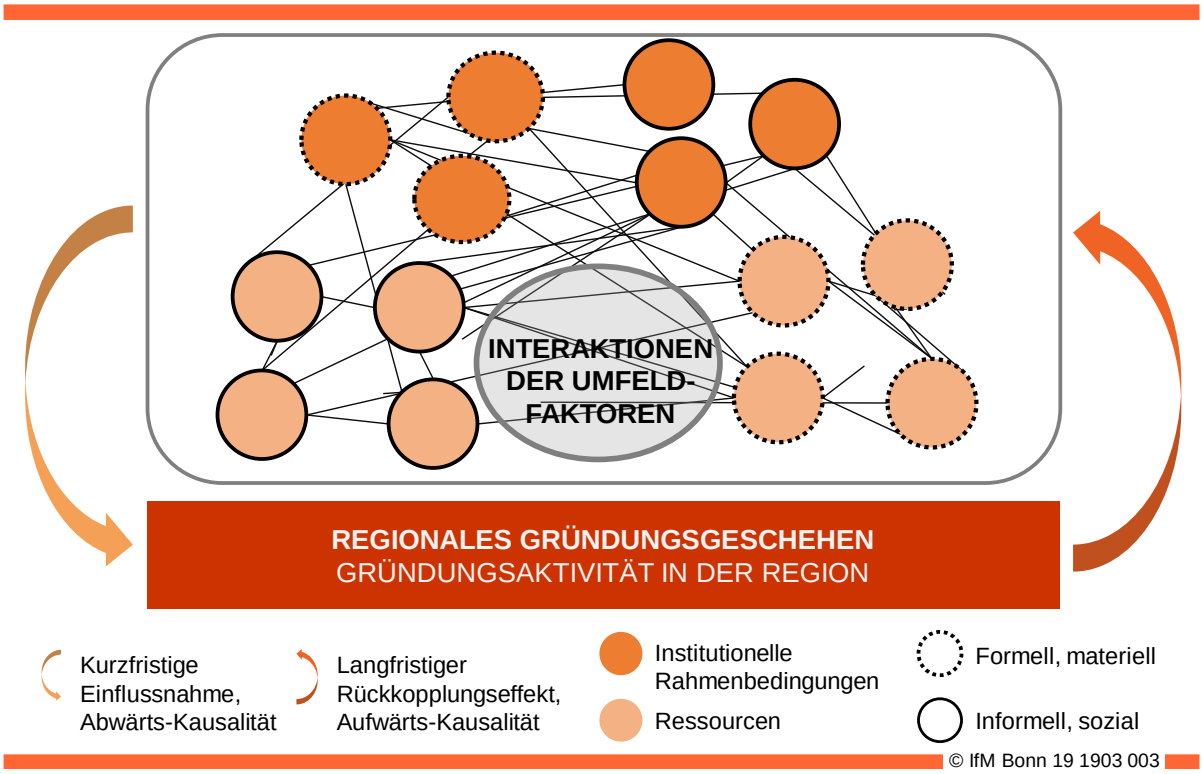
Obwohl sich in Zeiten der Digitalisierung soziale Netzwerke zeit- und ortsunabhängig konstituieren können, ist für die soziale Einbettung in Netzwerke die räumliche/geografische Agglomeration wesentlich, u. a. weil sie den Zugang zu regionalen Intermediären, Humankapital und Infrastruktur erleichtern und nicht zuletzt als Begegnungsorte für den Austausch von Wissen und weiteren Ressourcen dienen (vgl. Hufner/Mossig 2014). Die Sichtbarkeit der unternehmerischen Netzwerke in der Region hängt von den institutionellen Rahmenbedingungen und auch von der lokalen Beachtung und Wertschätzung des Unternehmertums in der Region ab. Langfristig können unternehmerische Netzwerke umgekehrt auch einen positiven Einfluss auf die institutionellen Rahmenbedingungen ausüben: Die Sichtbarkeit und die soziale Einbettung der Unternehmerinnen und Unternehmer in der Region können gründungsaffine Einstellungen in der Bevölkerung stärken. Insbesondere wenn sie als Vorbilder dienen, können sie zu einer gründungsaffinen Kultur in der Region beitragen (vgl. Stam 2018; Stam/Spigel 2018, zu kulturellen Aspekten Kapitel 2.2). Sichtbare, etablierte unternehmerische Netzwerke tragen zudem zu einem positiven Image der Region als Gründungsstandort auch über die Region hinaus bei, was wiederum den Zuzug weiterer Gründungswilliger fördert und damit zu einer Selbstverstärkung eines gründungsfreundlichen Klimas führt (vgl. Hufner/Mossig 2014; Merkel 2008). Unternehmerische Netzwerke entwickeln sich jedoch in der Regel nicht durch kurzfristige externe Einflussnahme, sondern entstehen über einen längeren Zeitraum da, wo bereits eine "kritische Masse" an gleichgesinnten Akteuren und Akteurinnen vorhanden ist (vgl. De Laive 2013; Bijedić 2018).

Als wichtiger Bestandteil des regionalen Gründungsökosystems und Netzwerkpartner können so genannte *Intermediäre* betrachtet werden. Zu unternehmerischen Intermediären gehören Akteure, die verschiedene Vermittlungs- und Beratungsangebote für Gründerinnen und Gründer offerieren und auf diesem Wege die Markteintrittsbarrieren für unternehmerische Vorhaben reduzieren und damit die Vorgründungsphase insbesondere für risikoreiche und ressourcenintensive innovative Gründungen verkürzen (vgl. Stam/van de Ven 2019; Ensign/Farlow 2016). Ihre Rolle in regionalen Ökosystemen ist vielfältig und umfasst insbesondere die Beurteilung der Qualität des Wissens in der Region so-

wie dessen Verbreitung und Vermittlung. Darüber hinaus sind sie für die Kommerzialisierung, den Schutz des geistigen Eigentums, das Gatekeeping und das Monitoring der Ergebnisse zuständig (vgl. Howells 2006).

Im Ergebnis bildet das regionale Gründungsökosystem ein komplexes Netz an institutionellen Rahmenbedingungen, materiellen und sozialen Ressourcen sowie der regionalen Gründungsaktivität. Es zeichnet sich durch vielfältige direkte und indirekte, kurz- und langfristige (Wechsel-)Wirkungen und Rückkopplungseffekte aus, wie in Abbildung 2 illustriert wird.

Abbildung 2: Netz eines regionalen Gründungsökosystems



Quelle: Eigene Darstellung.

3 Empirische Umsetzbarkeit

Die empirische Umsetzbarkeit des geplanten Forschungsvorhabens hängt in hohem Maße von der Verfügbarkeit der Daten zum regionalen Gründungsgeschehen sowie zu den einzelnen Elementen des Gründungsökosystems ab. Im Folgenden werden zunächst die wesentlichen Anforderungen an die Datenbasis formuliert, die verfügbaren Datenquellen beschrieben und die noch zu schließenden Datenlücken aufgezeigt. Anschließend werden erste Überlegungen hinsichtlich der statistischen Modellierung regionaler Unterschiede im Gründungsgeschehen angestellt.

3.1 Datenlage

3.1.1 Anforderungen an die Datenbasis

Das geplante Forschungsvorhaben zielt darauf ab, die beobachtbaren, häufig dauerhaft anhaltenden Unterschiede im regionalen Gründungsgeschehen so weit wie möglich zu erklären. Die zu berücksichtigenden Einflussfaktoren von Gründungen sind vielfältig und stehen in komplexen und wechselseitigen Beziehungen zueinander. Viele Einflussfaktoren entfalten erst auf lange Sicht ihre Wirkung. Außerdem ist davon auszugehen, dass nicht alle Einflussfaktoren für alle Gründungen gleichermaßen bedeutsam sind. Während bspw. der Zugang zu Risikokapital und entsprechende Netzwerke wichtig für schnell wachsende Gründungen sind, gilt dies nicht für kleinere oder nicht auf Wachstum ausgelegte Gründungen. Dies alles stellt hohe Anforderungen an die Datenbasis des geplanten Forschungsvorhabens.

Um Gründungsökosysteme auf Regionalebene vergleichend untersuchen und aus den Analyseergebnissen Kausalzusammenhänge ableiten zu können, sollte die Datenbasis im Wesentlichen drei Kriterien erfüllen. Sie soll

1) zuverlässige Daten zu Gründungen unterhalb der Bundesländerebene sowie zu ihren Einflussfaktoren liefern,
2) Informationen zur Qualität der Gründungen enthalten sowie
3) möglichst lange Zeitreihen bereitstellen.

Da in Deutschland keine Datenquelle existiert, die allen o. g. Kriterien genügt, sollen unterschiedliche Datenquellen herangezogen werden. Diese Daten sollen in eine regionale Datenbank eingepflegt, je nach Forschungsfrage aufbereitet und mit einer Statistiksoftware ausgewertet werden.

3.1.2 Datenquellen zu Gründungen

Bislang existiert keine einheitliche Gründungsstatistik, die eine vollständige Erfassung der Gründungen deutschlandweit erlaubt. Es liegen jedoch Datenquellen vor, die zuverlässige Informationen zum regionalen Gründungsgeschehen im Rahmen ihres jeweiligen Erfassungsbereichs bereitstellen. Dazu sind insbesondere zu zählen: die Gewerbeanzeigenstatistik des Statistischen Bundesamtes (Destatis), die Existenzgründungsstatistik der Freien Berufe (FB), die das IfM Bonn auf Basis der Daten der Finanzverwaltungen der Bundesländer er-

stellt, das Mannheimer Unternehmenspanel (MUP) des ZEW sowie das Betriebshistorik-Panel (BHP) des IAB, davon das Erweiterungsmodul Betriebsdynamik.

Die meisten dieser Datenquellen basieren auf Prozessdaten, die im Rahmen von systematischen Datenerhebungen bei staatlichen Stellen generiert werden. Beim MUP handelt es sich um einen privaten Datenanbieter (Creditreform). Gründungen werden dabei als neue Einheiten oder anders formuliert als Zugänge in den Bestand der bereits erfassten Einheiten identifiziert (hier und im Folgenden vgl. Übersicht 1).

Die Erfassungsbereiche der vier Datenquellen unterscheiden sich stark: Die Gewerbeanzeigenstatistik erfasst nur gewerbliche Gründungen. Entsprechend enthält sie keine Gründungen in den Freien Berufen, im Bereich Versicherungen und in der so genannten Urproduktion. Die Existenzgründungsstatistik der Freien Berufe wiederum erfasst nur freiberufliche Gründungen. Das Mannheimer Unternehmenspanel basiert auf den halbjährlich bereitgestellten Unternehmensdaten von Creditreform, der größten deutschen Kreditauskunftei. Die wesentliche Informationsquelle für die Recherche von Creditreform sind verschiedene öffentliche Register, insbesondere das Handelsregister, sowie allgemein zugängliche Informationsquellen (Tagespresse, Bilanzen und Geschäftsberichte). Die Wahrscheinlichkeit der Erfassung von Unternehmen ohne Handelsregistereintrag hängt in hohem Maße von ihrer Kreditnachfrage sowie dem Umfang ihrer Geschäftsbeziehungen zu anderen Firmen ab (vgl. ZEW 2017). Daher kommt es im MUP auch zu erheblichen Untererfassungen, v. a. in den Bereichen Land- und Forstwirtschaft, Freie Berufe und Kleingewerbetreibende. Das Betriebshistorik-Panel speist sich aus der so genannten Beschäftigtenhistorik. Es erfasst daher nur Betriebe mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und ab 1999 auch solche mit mindestens einem geringfügig Beschäftigten (vgl. Schmucker et al. 2019).

Übersicht 1: Datenquellen zu Gründungen

	Gewerbe-anzeigenstatistik (Mikrodaten) *GewAnzStat*	*Existenz-gründungen in den Freien Berufen* *ExGr in FB*	*Mannheimer Unternehmens-panel* *MUP*	*Betriebs-Historik-Panel, Erweiterungsmodul Betriebsdynamik* *BHP*
Institution	Destatis	IfM Bonn	ZEW	IAB
Datenbasis	Prozessdaten aus den Gewerbeämtern	Prozessdaten aus der Finanzverwaltung der Bundesländer	Unternehmensdaten des Verbandes der Vereine Creditreform	Beschäftigten-Historik (BeH)
Identifizierung der Gründungen	Gewerbeanmeldungen (Neueinrichtungen, Zuzüge, Übernahmen)	Zugänge in den Grundinformationsdienst der Finanzverwaltung *(Wohnort)*	Neuzugänge zum Unternehmensbestand von Creditreform *(beziehbar vom ZEW als Gründungsintensitäten)*	Neue Betriebe mit mind. einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten Ab 1999: auch solche mit geringfügig Beschäftigten
Untererfassungen	Freie Berufe, Versicherungen und die Urproduktion (z. B. Land- und Forstwirtschaft oder Bergbau)	Nicht-Freie Berufe	Land- und Forstwirtschaft, Freie Berufe und Kleingewerbetreibende	Ein-Personen-Betriebe (Unternehmen ohne Beschäftigte)
Erfassungseinheit	Unternehmen	Personen	Unternehmen	Betriebe
Erhebungszeitraum	2003-2018, Auch 1996-2002, aber nicht für alle Bundesländer und inkonsistent zu später	2012-2018	1995-2016, Auch 1990-1994, aber inkonsistent zu später	1976-2017 für West-Deutschland, 1993-2017 für Ost-Deutschland
Tiefste regionale Ebene	Gemeinden	Finanzamtsbezirke	Kreise	Kreise
Merkmale	Art der Gründung, Wirtschaftszweig, Anzahl der Vollzeitbeschäftigten, Anzahl der Teilzeitbeschäftigten, keine Beschäftigten, Rechtsform; für Gesellschafter: Geschlecht, Staatangehörigkeit	Geschlecht (seit 2018), Ausnahme: das Land NRW	Wirtschaftszweiggruppen sowie Aggregate High-Tech-Sektor, IKT-Sektor, wissensintensive Dienstleistungen und Sektor der Kreativwirtschaft	Wirtschaftszweig (3-Steller), Anzahl der Beschäftigten (u. a. nach Geschlecht, Alter, Erwerbsstatus, Qualifikation, Staatsangehörigkeit), Mittelwerte/Mediane des Tagesentgelts der Vollzeitbeschäftigten

© IfM Bonn

Quelle: Eigene Zusammenstellung, Stand Oktober 2019.

Zu beachten sind überdies die unterschiedlichen Erfassungseinheiten der vier Datenquellen. Während bei der Gewerbeanzeigenstatistik (GewAnzStat)[1] und dem MUP Unternehmen die Erfassungseinheit darstellen, sind es bei der Statistik der Existenzgründungen in Freien Berufen (ExGr in FB) Personen und beim BHP Betriebe. Da aus wirtschaftspolitischer Sicht in erster Linie die Entstehung neuer Faktorkombinationen und somit neuer originärer Unternehmensgründungen interessieren, sind die Daten der GewAnzStat und des MUP in besonderer Weise für das geplante Forschungsvorhaben geeignet. Beide erfassen jedoch nur gewerbliche Gründungen. Um auch freiberufliche Gründungen zu berücksichtigen, sollen die Angaben aus der Statistik der ExGr in FB auf die Unternehmensebene übertragen werden. Hierzu müsste ein Korrekturfaktor für Freiberufler-Personengesellschaften ermittelt werden. Dieser dürfte eher klein ausfallen, weil die überwiegende Mehrheit der Freiberufler allein arbeitet (vgl. Brehm et al. 2012, S. 56). Im Hinblick auf das BHP soll geprüft werden, inwieweit die Daten trotz der Erfassung auf Betriebsebene approximativ für Unternehmensgründungen genutzt werden oder auf die Unternehmensebene überführt werden können. Diese Datenquelle bietet die längsten Zeitreihen: Für Westdeutschland bereits ab Mitte der 1970er Jahre (vgl. Übersicht 1).

Mit Ausnahme der Existenzgründungsstatistik der Freien Berufe liegen Gründungszahlen meist auf Kreisebene vor.[2] Die Existenzgründungsstatistik der FB erfasst Zugänge in die FB in den Finanzamtsbezirken. Letztere weisen bei Weitem nicht immer die gleichen geografischen Grenzen wie die Gemeinden bzw. Kreise auf. Vom IfM Bonn wurde bereits ein Schätzverfahren entwickelt, das eine grobe Umrechnung der Daten der Finanzverwaltung auf die Kreisebene ermöglicht. Dieses Verfahren soll weiterentwickelt und verfeinert werden. Eine Überführung der Finanzamtsdaten auf die Ebene der Raumordnungsregionen (ROR) ist methodisch relativ unproblematisch und wurde bereits in der Vergangenheit vorgenommen (vgl. Kranzusch/Suprinovič 2015).

---

1 Zwar ist bei Gründung, Zuzug oder Übernahme einer gewerblichen Gesellschaft von jedem einzelnen geschäftsführenden Gesellschafter eine Gewerbeanmeldung abzugeben. Die Einzelmeldungen von den geschäftsführenden Gesellschaftern (Gewerbetreibende) werden jedoch von den Statistischen Landesämtern zu einer Gewerbeanzeige zusammengefasst.

2 Ungeachtet dessen kann es bei der Gewerbeanzeigenstatistik aufgrund von Geheimhaltungsvorschriften erforderlich sein, die Kreisangaben auf einer höheren Ebene (z. B. Raumordnungsregionen) zusammenzufassen.

Ergänzend oder alternativ zu den o. g. Datenquellen kommen das Umsatzsteuerpanel und das AFiD-Panel Unternehmensregister des Statistischen Bundesamtes in Frage. Auf deren Basis kann zum einen jährlich unter der Nutzung der Panelstruktur die Anzahl der Gründungen ermittelt werden (z. B. Dienes et al. 2018). Zum anderen kann die Panelstruktur dieser Datenquellen genutzt werden, um "qualitativ hochwertige" Gründungen aus prozessorientierter Sicht (z. B. anhand der Lebensdauer oder der Beschäftigten- bzw. Umsatzentwicklung im Zeitablauf) zu quantifizieren. Die Daten liegen bis auf Ebene der Gemeinden vor, allerdings erst mit einer zeitlichen Verzögerung von aktuell sieben bzw. acht Jahren (vgl. Übersicht 2).

Übersicht 2: Panel-Datenquellen zu Unternehmen

	Umsatzsteuerpanel *Umst-Panel*	*AFiD-Panel Unternehmensregister* *AFiD-Panel URS*
Institution	Destatis	Destatis
Datenbasis	Umsatzsteuerstatistik	Unternehmensregister
Untererfassungen	Unternehmen mit steuerfreien Umsätzen sowie solche ohne Umsatzsteuervoranmeldepflicht*	Unternehmen mit steuerfreien Umsätzen sowie solche ohne Umsatzsteuervoranmeldepflicht* und ohne sozialversicherungspflichtig Beschäftigte
Erfassungseinheit	Unternehmen, die eine Umsatzsteuervoranmeldung abgeben müssen	Unternehmen mit steuerbaren Umsätzen und/oder mit sozialversicherungspflichtig Beschäftigten
Erhebungszeitraum	2001-2011	2002-2012
Tiefste regionale Ebene	Gemeinden (Gebietsstand zum 31.12.2011)	Gemeinden
Merkmale	Wirtschaftszweig, steuerpflichtige Lieferungen und Leistungen, Umsatzsteuer, abziehbare Vorsteuer, sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (Quelle: URS)	Wirtschaftszweig, Rechtsform, steuerbarer Umsatz, sozialversicherungspflichtig Beschäftigte © IfM Bonn

* Unternehmen mit einem jährlichen Umsatz von weniger als 17.500 € und solche, die im vorangegangenen Jahr weniger als 1.000 € Umsatzsteuer gezahlt haben.

Quelle: Eigene Zusammenstellung, Stand Oktober 2019.

Auf mittlere Sicht kann eine weitere Datenquelle herangezogen werden. Nach Auskunft der IT.NRW ist ab dem Jahr 2021 (Berichtsjahr 2018) mit einer bundesweiten Gründungsstatistik auf Basis des Unternehmensregisters – die sog.

Statistik der Unternehmensdemografie – auf Kreisebene zu rechnen.[3] Diese Datenquelle verbindet die Vorteile einer umfassenden Gründungsstatistik mit denen eines Paneldatensatzes und liefert Indikatoren zur Unternehmensentwicklung im Zeitablauf (vgl. Rink et al. 2013; Kositza 2017).

Ausgehend von der aktuellen Datenlage sind unterschiedliche Konstrukte zur Quantifizierung des regionalen Gründungsgeschehens möglich (vgl. Übersicht 3). Bei der Abgrenzung der schnell wachsenden Gründungen sei beispielhaft auf die Möglichkeit verwiesen, schnell wachsende Gründungen auf Basis des Umsatzsteuerpanels zu betrachten. Eine Operationalisierung könnte sich bspw. an der OECD-Methodik zu schnell wachsenden Unternehmen (vgl. Eurostat/OECD 2007 und Übersicht 3) oder an der relativen Positionsveränderung innerhalb der (branchenspezifischen) Unternehmensgrößenverteilung (vgl. Schneck 2019) orientieren.

Um regional vergleichbare Indikatoren zu bilden, sollen entweder Anteilswerte oder Gründungsintensitäten berechnet werden.

---

[3] Regionale Auswertungen waren bislang nur auf Bundesländerebene möglich (z. B. Kositza 2017).

Übersicht 3: Mögliche "Indikatoren" für Gründungen

"Indikator"	Datenbasis	Abgrenzung
Gewerbliche Unternehmensgründungen	GewAnzStat	Alle Neugründungen einschl. Kleingewerbetreibende (KGT), jedoch ohne Nebenerwerb
Unternehmensgründungen „mit wirtschaftlicher Substanz“ (= Substanzgründungen)	GewAnzStat oder MUP	Unternehmensgründungen ohne KGT
Substanzgründungen im Bereich forschungsintensive Industrie	GewAnzStat oder MUP	NIW/ISI/ZEW-Liste forschungsintensiver Industrien[1)]
Substanzgründungen im Bereich technologie- und wissensorientierte Dienstleistungen	GewAnzStat oder MUP	NIW/ISI/ZEW-Liste wissensintensiver Wirtschaftszweige[2)]
Gewerbliche Nebenerwerbsgründungen	GewAnzStat	Nebenerwerbsgründungen
Freiberufliche Gründungen	ExGr in FB	Steuerliche Neuanmeldungen
Schnell wachsende Gründungen	Umst-Panel	Eurostat/OECD: UN, die max. 5 Jahre alt sind mit einem durchschn. Umsatzwachstum von mind. 20 % pro Jahr in den letzten 3 Jahren.

© IfM Bonn

[1)] Gehrke et al. 2013; [2)] Gehrke et al. 2010

Quelle: Eigene Zusammenstellung.

3.1.3 Datenquellen zu Einflussfaktoren

Ähnlich wie bei Gründungen müssen bei der Erfassung regionaler Einflussfaktoren unterschiedliche Datenquellen herangezogen werden. Die Datenlage stellt sich sowohl je nach betrachteter Ebene (institutionelle Rahmenbedingungen, materielle und soziale Ressourcen) als auch nach Teilbereichen unterschiedlich dar.

Von den drei betrachteten Bereichen ist der Bereich der materiellen Ressourcen statistisch am besten erfasst. Wie Übersicht 4 zu entnehmen ist, trifft dies insbesondere auf den Teilbereich "Markt/Nachfrage" zu. Für diesen Teilbereich liegen mehrere Maßzahlen zur Abbildung privater Nachfrage auf Kreisebene und in Form von langen Zeitreihen, mindestens ab dem Berichtsjahr 2001 bis Berichtsjahr 2015/2016 vor. Zur Abbildung der Branchenkonzentration kann auf die regionalen Daten aus dem Unternehmensregister (URS) oder der Umsatzsteuerstatistik (UmsStSt), die bei den Statistischen Ämtern (Regionaldatenbank) abrufbar sind, zurückgegriffen werden. Da sie jedoch nur für ausgewählte

Jahre verfügbar sind (vgl. Übersicht 4)[4], soll geprüft werden, ob längere Zeitreihen auf Basis des Umsatzsteuerpanels (Umst-Panel), des AFiD-Panels URS (vgl. Übersicht 2) oder der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen der Länder (VGRdL) ermittelt werden können.

Relativ gut ist auch der Teilbereich "physische Infrastruktur", v. a. im Hinblick auf die Anbindung an Autobahnen und IC-/EC-/ICE-Bahnhöfe, abgedeckt.[5] Für die Jahre ab 2010 liegen zudem regional differenzierte Angaben zur Breitbandverfügbarkeit vor. Für den Teilbereich "unterstützende Infrastruktur" fehlen aufbereitete Statistiken dagegen weitgehend. Diese können auf Basis von Veröffentlichungen der relevanten Institutionen oder in eigener aufwendiger Recherchearbeit im Internet ermittelt werden.

Datenquellen zu so genannten Produktionsfaktoren unterscheiden sich sowohl im Hinblick auf die regionale Erfassungsebene als auch auf den Berichtszeitraum. So liegen bspw. Angaben zur Verfügbarkeit von Finanzkapital nur auf Bundesländerebene, i.d.R. in Form von langen Zeitreihen vor (vgl. Übersicht 4). Zum Angebot von Industrie- und Gewerbeflächen sind auf Regionalebene hingegen nur am aktuellen Rand Informationen verfügbar. Gewerbemietspiegel liegen nicht in aggregierter Form vor. Sie werden jedoch regelmäßig von den Kammern, Gemeinden und größeren Immobilienmaklern publiziert und könnten im Rahmen einer Internetrecherche bzw. einer Datenanfrage bei den Kammern am aktuellen Rand erhoben werden.

---

4 Angaben aus dem URS auf der *Betriebsebene* liegen für einen längeren Zeitraum als auf der Unternehmensebene vor und zwar für die Berichtsjahre 2006 bis 2016 (Unternehmensebene: 2014-2016).

5 Die vom BBSR veröffentlichten Zeitreihen sind aufgrund methodischer Änderungen bei Modellparametern nicht miteinander vergleichbar. Um tatsächliche Änderungen in den Infrastrukturangeboten abzubilden, sind Sonderauswertungen erforderlich.

Übersicht 4: Daten zu materiellen Ressourcen

Indikator	Messung	Datenquelle	Tiefste regionale Ebene	Berichtszeitraum
Produktionsfaktoren – Finanzkapital – Kredite				
Kredithürde	Anteil der UN	ifo Institut München	Bundesländer	2003-2019
Ungedeckter Kreditbedarf der UN (Differenz zw. geplanter Kreditnachfrage und realisierten Mitteln)	Mrd. €	KfW-Mittelstandspanel	Bundesländer (schätzungsweise)	2005-2018
Produktionsfaktoren – Finanzkapital – Wagniskapital				
Investitionen im VC-Bereich	Tsd. € oder in Relation zum BIP in %	Bundesverband Deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften (BVK)	Bundesländer	2009-2018
Geförderte Wagniskapital-Investitionen (INVEST) bzw. junge Unternehmen	Tsd. €, Anzahl	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)	Bundesländer	2013-2019, teils geringe Fallzahlen
Produktionsfaktoren – Finanzkapital – Öffentliche Förderung				
Öffentliche Förderprogramme/Hilfen	Verfügbarkeit	Förderdatenbank des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi)	Bundesländer	Aktuell gültige Programme/Hilfen
Produktionsfaktoren – Humankapital				
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Qualifikation	Anteile in %	Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit	Kreise	1999-2019, Quartalsdaten
Produktionsfaktoren – Büro- und Gewerbeflächen				
Industrie- und Gewerbefläche, Gesamtfläche	ha	Statistische Ämter	Gemeinden	2016, 2017
Gewerbemietspiegel	€ je qm	Industrie- und Handelskammern (IHK), Gemeinden, große Immobilienmakler	Städte und Gemeinden	Aktueller Stand
Produktionsfaktoren – Physische Infrastruktur (Sachkapital)				
Erreichbarkeit von Flughäfen, Autobahnen und Fernzugbahnhöfen	PKW-Fahrzeit in Minuten	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)	Gemeinden	2002-2018, keine konsistenten Zeitreihen (ZR)
Erreichbarkeit von Ober-/ Mittelzentren	PKW-Fahrzeit in Minuten	BBSR	Gemeinden	2002-2018, keine konsistenten ZR
Breitbandverfügbarkeit (leitungsgebunden und drahtlos)	In % der Haushalte sowie gewerbliche Breitbandverfügbarkeit	Breitbandatlas, Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI)	Gemeinden, Ortsteile	2010-2018

Fortsetzung Übersicht 4: Daten zu materiellen Ressourcen

Indikator	Messung	Datenquelle	Tiefste regionale Ebene	Berichtszeitraum
Unterstützende Infrastruktur				
Gründerzentren, Inkubatoren, Digital Hubs/Labs, etc.	Anzahl	Internet	Ortschaften	Aktueller Stand
Hochschulen	Anzahl	Hochschul-Listen (z. B. Hochschulrektorenkonferenz, HRK)	Ortschaften	Flexibel, weil Gründungsjahr ermittelbar
Hochschulen bzw. Forschungseinrichtungen mit angewandter Forschung	Anzahl	HRK, Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)	Ortschaften	Flexibel, weil Gründungsjahr ermittelbar
Meisterschulen	Anzahl	Berufsverbände	Ortschaften	Aktueller Stand
Nachfrage				
Verfügbares Einkommen der privaten Haushalte	Je Einwohner (EW)	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (VGRdL)	Kreise	1995-2016
Bruttoinlandsprodukt (BIP)	Je EW oder je Erwerbstätigen	VGRdL	Kreise	1992, 1994-2017
Arbeitnehmerentgelt oder Bruttolöhne und -gehälter	Je Arbeitsstunde	VGRdL	Kreise	2000-2017
Erwerbstätigenquote, Arbeitslosenquote	In %	Destatis, Bundesagentur für Arbeit (BA)	Kreise	2001-2017
Einwohnerdichte	EW je km²	BBSR	Gemeinden	1995-2015
Branchenkonzentration	Anteil der Unternehmen (UNn) einer Branche an allen UNn	Unternehmensregister, Statistische Ämter	Kreise	2014-2016
Branchenkonzentration	Branchenanteile am Gesamtumsatz	Umsatzsteuerstatistik, Statistische Ämter	Kreise	2007-2008

© IfM Bonn

Quelle: Eigene Zusammenstellung, Stand Oktober 2019.

Die Datenlage zu den sozialen Ressourcen und den institutionellen Rahmenbedingungen stellt sich alles in allem deutlich schlechter dar. Im Bereich der sozialen Ressourcen gibt es mehrere Möglichkeiten, regionale Unterschiede in den Einflussfaktoren des Gründungspotenzials empirisch zu erfassen, auch im Zeitablauf. Hier können bspw. anhand der Angaben zum berufsbildenden Ab-

schluss, Alter und Geschlecht sowie zur Nationalität oder dem Migrationshintergrund Bevölkerungsgruppen mit unterschiedlicher Gründungsneigung identifiziert werden (vgl. Bereich "Unternehmerisches Potenzial" in Übersicht 5).

Eine zentrale Bedeutung innerhalb der sozialen Ressourcen kommt Netzwerken zu (vgl. Kapitel 2.2.2). Abgesehen von Innovationskooperationen, für die zumindest ansatzweise Daten auf Bundesländerebene vorliegen, gibt es für diesen Bereich kaum Daten (vgl. Bereich "Netzwerke" in Übersicht 5).[6] Zur Erfassung dieses Bereiches werden daher eigene Erhebungen erforderlich sein – im Rahmen von groß angelegten (Unternehmens-) Befragungen, durch umfangreiche Internetrecherchen auf spezialisierten Internetplattformen wie "deutsche-startups.de" und durch Anfragen bei den relevanten Institutionen wie dem Bundesverband Deutscher Startups. Für technologie- und wissensorientierte Wirtschaftsbereiche empfiehlt sich eine Datenrecherche auf Basis der Clusterplattform Deutschland.[7] Diese liefert Angaben zu der Anzahl von Innovationsclustern nach Technologiefeldern in den Bundesländern. Außerdem können durch vertiefende Recherchen auf den Websites der Clusterinitiativen weiterführende Informationen, z. B. zu den beteiligten Partnern, gewonnen werden.

---

6 Im Rahmen der CIS-Erhebung des ZEW sind weitere Stichprobenausweitungen geplant, die ab 2020 Hochrechnungen für alle Bundesländer ermöglichen. Eine Entscheidung hierzu fällt bis Anfang 2020.

7 Vgl. Website: https://www.clusterplattform.de/CLUSTER/Navigation/DE/Home/home.html.

Übersicht 5: Daten zu sozialen Ressourcen

Indikator	Messung	Datenquelle	Tiefste regionale Ebene	Berichtszeitraum
Unternehmerisches Potenzial				
Bevölkerung mit (Fach-)/ Hochschulabschluss	Anteil	Zensus, Destatis; Mikrozensus (MZ), Destatis	Kreise; Regierungsbezirke	2011; 1957/1991-2018
Bevölkerung nach Geschlecht, Nationalität, Altersgruppen	Anteil, Intensitäten	Bevölkerungsvorausberechnungen, Destatis	Kreise	1995-2017
Patentanmeldungen beim Europäischen Patentamt	Je Mio. Erwerbstätige	The QoG Institute, Uni Gothenburg	Regierungsbezirke	1990-2012
Netzwerke				
Regelmäße Events in der Gründerszene, u. a. Gründermessen, Konferenzen	Anzahl	Internetplattformen, z. B. https://www.deutsche-startups.de	Ortschaften	Aktuell
Regionale Netzwerke	Anzahl der Netzwerke/ Projekte	Bundesverband Deutsche Startups	Unbekannt	Aktuell
Clusterinitiativen	Anzahl, Technologiefeld	Clusterplattform Deutschland, BMWi und BMBF	Bundesländer	Aktuell
Unternehmen mit Innovationskooperationen	Anzahl bzw. Anteil in %	Community Innovation Survey, ZEW	Bundesländer Berlin (BE), Baden-Württemberg (BW), Sachsen (SN) und Brandenburg (BB)	BE: 2012, 2014, 2016, 2018; BW: 2014, 2016, 2018; SN: 2016, 2018; BBB: 2018
Intermediäre				
Kammern, Wirtschaftsförderungsgesellschaften	Anzahl	Internet	Gemeinden	Aktueller Stand

© IfM Bonn

Quelle: Eigene Zusammenstellung, Stand Oktober 2019.

Bei institutionellen Rahmenbedingungen kann zwischen formellem und informellem Rahmen unterschieden werden. Einen guten Indikator zur Bewertung des formellen Rahmens für Gründungen bilden die Dauer und Kosten der administrativen Gründungsverfahren, die das IfM Bonn zuletzt in 2010 auf Bundesländerebene erhoben hat. Um die aktuelle Lage abzubilden, wäre eine Neuerhebung möglichst auf Kreisebene erforderlich. Zudem wird vom QoG Institut an der Universität Götheburg (Schweden) in regelmäßigen zeitlichen Abständen eine EU-weite Bürgerbefragung zum Thema Qualität des staatlichen Handelns durchgeführt (vgl. Übersicht 6). Der Fragenkatalog bezieht sich auf die Politikbereiche Gesundheitswesen, Bildungssystem und Rechtsdurchsetzung (law

enforcement) und schließt Fragen zur Integrität von Wahlen und zur Unbefangenheit von Steuerbehörden ein (vgl. Charron/Lapuente 2018, S. 7). Auf Basis dieses umfangreichen Fragenkatalogs wird der so genannte European Quality of Government Index (EQI) berechnet. Dieser liegt für Deutschland auf Bundesländerebene vor. Zur Abbildung der unterschiedlichen steuerlichen Rahmenbedingungen in den Regionen können Angaben der Statistischen Ämter zu Realsteuerhebesätzen herangezogen werden, die ab dem Berichtsjahr 2008 verfügbar sind.

Zur Abbildung des informellen Rahmens können Indikatoren genutzt werden, die indirekt Einflüsse, die sich positiv auf die Kultur der unternehmerischen Selbstständigkeit auswirken, erfassen. So können bspw. (lang anhaltende) hohe Selbstständigen-Quoten als ein Indikator für gutes Gründungsklima in einer Region interpretiert werden. Lange Reihen hierzu können auf Basis der VGR oder des Mikrozensus ermittelt werden. Auch Religionszugehörigkeit (z. B. evangelisch vs. katholisch) kann die Werte und Traditionen in einer Region unterschiedlich beeinflussen und sogar förderlich für das Gründungsgeschehen sein (Audretsch et al. 2007). Religion kann somit regionale Unterschiede in der Kultur der unternehmerischen Selbstständigkeit bewirken. Der Einfluss der Religion auf das Gründungsgeschehen dürfte allerdings aufgrund allgemein abnehmender Konfessionszugehörigkeit an Bedeutung verlieren. Lange Zeitreihen hierzu können den Angaben aus den Einkommensteuererklärungen entnommen werden, die in die aggregierten, einkommensteuerbezogenen Datenquellen einfließen. Unterschiedliche Einstellungen gegenüber der Selbstständigkeit sowie die Neigung (Pläne) zur Selbstständigkeit können ebenfalls als Indikatoren für die Kultur der unternehmerischen Selbstständigkeit betrachtet werden. Angaben hierzu liefern v. a. befragungsbasierte Datenquellen wie der Global Entrepreneurship Monitor (GEM) Deutschland, das Sozio-oekonomische Panel (SOEP) sowie der Mikrozensus. Wie bei den meisten Datenquellen zu institutionellen Rahmenbedingungen lassen sich auch hier nur Daten auf Bundesländerebene generieren.

Übersicht 6: Daten zu institutionellen Rahmenbedingungen

Indikator	Messung	Datenquelle	Tiefste regionale Ebene	Berichtszeitraum
Formeller Rahmen				
Quality of Governance (EQI)	EQI-Index mit drei Subindizes (Quality, Impartiality, Corruption)	EU-weite Bürgerbefragung, QoG Institut, Uni Göteborg	Bundesländer	2010, 2013, 2017
Gesamtdauer und Kosten der administrativen Gründungsverfahren	Arbeitstage; Kosten in €	Eigene Erhebung des IfM Bonn	Bundesländer	2010
Realsteuerhebesätze für Grundsteuer A, B und Gewerbesteuer	Faktor	Statistische Ämter	Gemeinden	2008-2015, 2017
Informeller Rahmen				
Gründungsklima	Selbstständigen-Quote	Mikrozensus; VGR	Regierungsbezirke; Kreise	Seit 1996; Seit 2000
Werte und Traditionen	Religionszugehörigkeit	Zensus; Einkommensteuerstatistik bzw. Taxpayer-Panel	Gemeinden; Kreise	2011; ab 1992 bzw. 2012
Einstellungen/Neigungen gegenüber/zu der Selbstständigkeit	Personen mit positiven Antworten	GEM Deutschland; SOEP	Bundesländer	Seit 2002; Seit 1999

© IfM Bonn

Quelle: Eigene Zusammenstellung, Stand Oktober 2019.

3.1.4 Übersicht zur Datenverfügbarkeit

In den Kapiteln 3.1.2 und 3.1.3 wurden existierende Datenquellen sondiert, um die Datenverfügbarkeit zu sondieren. Vor dem Hintergrund des Anspruchs dieser Studie, das Gründungsgeschehen möglichst umfassend abzubilden, wurde zunächst geprüft, inwiefern die einzelnen Elemente des Gründungsökosystems durch existierende Datenquellen abgebildet werden können. Anschließend wurde die voraussichtliche Datenverfügbarkeit im Hinblick auf die tiefste regionale Erfassungseinheit (Ortsteil bis Bundesland) sowie auf den Berichtszeitraum geprüft (1993-2019). Angesichts zahlreicher Beschränkungen auf geografischer sowie zeitlicher Ebene stellt sich die Frage, inwiefern die existierenden Datenquellen dazu herangezogen werden können, um erste Analysen durchzuführen. Vor diesem Hintergrund gibt die Übersicht in Tabelle 1 Aufschluss über die aktuelle Datenverfügbarkeit für einen möglichst langen Berichtszeitraum auf regionaler Ebene.

Tabelle 1: Datenverfügbarkeit 2005-2017 auf Kreisebene und darunter*

Institutionelle Rahmenbedingungen	
Formell: Rechtlicher Rahmen und Umsetzung	*Quality of Governance* *Dauer und Kosten der administrativen Gründungsverfahren* *Realsteuerhebesätze*
Informell: Werte und Verhaltensnormen	**Gründungsklima** **Werte und Traditionen** *Einstellungen/Neigungen* *Einstellungen/Neigungen*

Ressourcen	
Materielle Ressourcen	
Finanzkapital - Kredite	*Kredithürde* *Ungedeckter Kreditbedarf*
Finanzkapital - Wagniskapital	*Fundraising bzw. Investitionen* *Geförderte Wagniskapitalinvestionen*
Finanzkapital - Öffentl. Förderung	*Öffentliche Förderprogramme*
Humankapital	**Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Qualifikation**
Naturkapital - Bodenfläche	*Industrie- und Gewerbefläche* *Gewerbemietspiegel*
Sachkapital - Physische Infrastruktur	**Erreichbarkeit von Flughäfen etc.** **Erreichbarkkeit von Ober-/Mittelzentren** *Breitbandverfügbarkeit*
Unterstützende Infastruktur	*Gründerzentren* **Hochschulen** *Hochschulen mit angewandter Forschung* *Meisterschulen*
Nachfrage: Wirtschaftliche und soziale Lage, Wohlstand	**Verfügbares Einkommen der privaten Haushalte** **BIP** **Arbeitnehmerentgelt oder Bruttolöhne und -gehälter** **Erwerbstätigenquote, Arbeitslosenquote** **Einwohnerdichte** *Konzentration Großunternehmen* *Branchenkonzentration*
Soziale Ressourcen	
Unternehmerisches Potenzial	*Hochschulabschluss* **Bevölkerung nach Geschlecht, Nationalität, Altersgruppen** *Patentanmeldungen*
Netzwerke	*Events in der Gründerszene* *Regionale Netzwerke* *Clusterinitiativen* *Unternehmen mit Innovationskooperationen (BE, BW, SN, BB)*
Intermediäre	*Kammern, Wirtschaftsförderungsgesellschaften*

Gründungsgeschehen	
Gründungen	**Gewerbeanzeigenstatistik** *Existenzgründungen in den freien Berufen* **Mannheimer Unternehmenspanel** **Betriebshistorik-Panel**
Unternehmen	*Umsatzsteuerpanel* *AFiD-Panel*

Quelle: Eigene Darstellung; *Formatierung: fett = verfügbar, kursiv = nicht verfügbar.

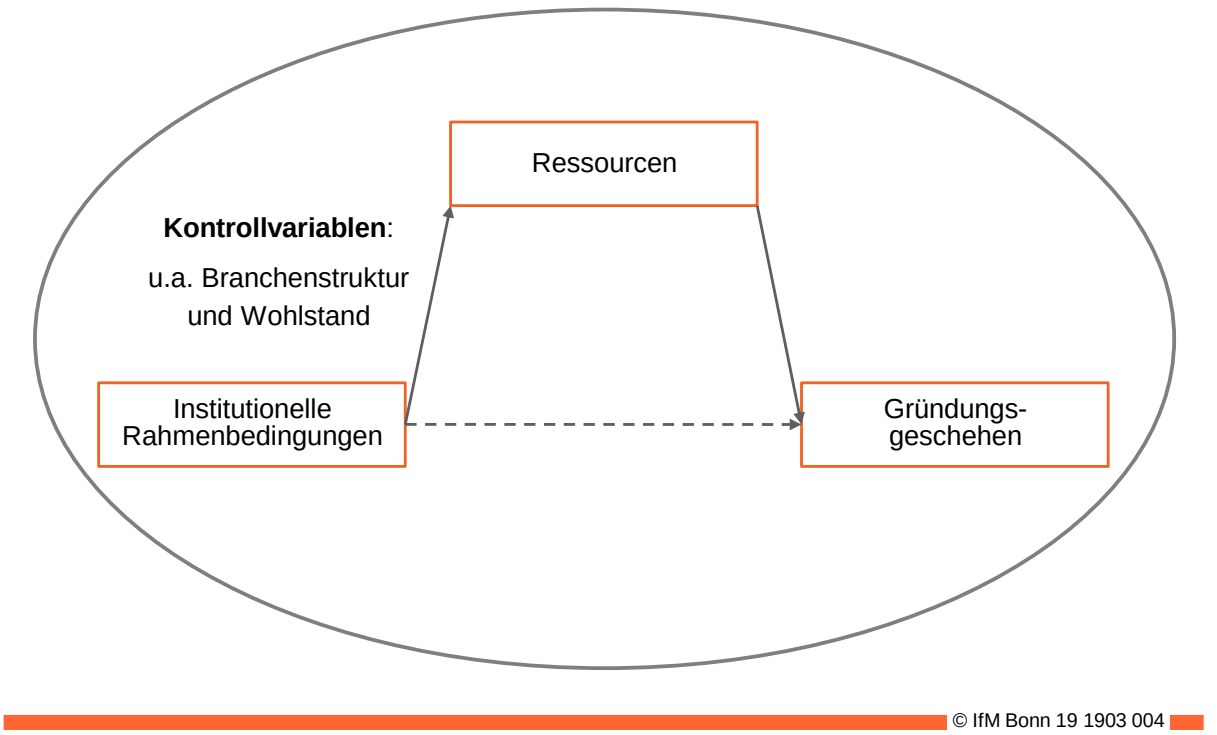
Es zeigt sich, dass existierende Datenquellen dem Anspruch einer umfassenden Analyse nicht gerecht werden. In Kapitel 4 wird erörtert werden, welche Schritte notwendig sind, um diesem Anspruch Genüge zu tun.

3.2 Die empirische Herangehensweise

Wie bereits in den Kapiteln 2.2 und 2.3 erörtert wurde, hängt die Gründungsaktivität in der Region von der Ausgestaltung der institutionellen Rahmenbedingungen sowie von der Verfügbarkeit von materiellen und sozialen Ressourcen ab. Eine empirische Überprüfung aller möglichen Zusammenhänge stellt eine große methodische Herausforderung dar. Bislang beschränkt sich die methodische Herangehensweise zumeist auf die Betrachtung bilateraler Beziehungen zwischen Elementen des Gründungsökosystems. Dadurch wird den vielfältigen Einflüssen, Wechsel- und Rückkopplungsbeziehungen zwischen den Elementen nicht hinreichend Rechnung getragen. Werden jedoch die Wirkungszusammenhänge nicht ganzheitlich untersucht und Elemente aus der Untersuchung ausgeschlossen, ist dies insofern problematisch, als die Wirkung der verschiedenen Einflussfaktoren auf die Gründungsaktivität möglicherweise über- oder unterschätzt wird. Um nicht nur der Vielfalt der Einflussfaktoren, sondern auch den Beziehungen zwischen den Einflussfaktoren Rechnung zu tragen, schlagen wir daher für die anstehenden empirischen Untersuchungen unserer Forschungsfragen zunächst ein regressionsbasiertes Pfadmodell vor (vgl. Hayes 2013), das alle Elemente in einem Modell integriert.

Das Pfadmodell schätzt die Beziehung zwischen den institutionellen Rahmenbedingungen und der regionalen Gründungsaktivität, ohne dabei die materiellen und sozialen Ressourcen in der Region außer Acht zu lassen. In dem Modell wird somit untersucht, inwieweit die materiellen und sozialen Ressourcen eine vermittelnde Funktion (Mediation) zwischen den institutionellen Rahmenbedingungen und dem Gründungsgeschehen einnehmen (vgl. Abbildung 3).

Abbildung 3: Statistisches Analysemodell des Gründungsökosystems



Quelle: Eigene Darstellung.

Da das vergangene Gründungsgeschehen in der Region ein starker Prädiktor für zukünftige Gründungsaktivität ist (vgl. Fritsch/Wyrwich 2014b), ist eine statistische Methode erforderlich, die diesen Zusammenhang berücksichtigen kann. Um solche Rückkopplungseffekte zu erfassen, bietet sich die Verwendung der so genannten Almon-Prozedur an (vgl. Almon 1965; Fritsch/Müller 2008). Diese berücksichtigt die zeitliche Entwicklung der regionalen Gründungsaktivität und verbessert so die Aussagekraft der Auswirkungen von Rahmenbedingungen und Ressourcen.

Neben zeitabhängigen Einflüssen können weitere Faktoren dafür sorgen, dass die Wirkung der Einflussfaktoren auf die Gründungsaktivität nicht korrekt geschätzt wird. Um dem entgegen zu wirken, enthält das Modell zusätzliche Kontrollvariablen wie Branchenstruktur und wirtschaftliche Ausgangslage der jeweiligen Regionen.

4 Fazit

Das Ziel der vorliegenden Studie war es zu eruieren, in welcher Form und in welchem Umfang eine eigene Datenbank zur Erfassung des regionalen Gründungsgeschehens und seiner Bestimmungsfaktoren aufgebaut werden kann.

Als Resultat einer Literatursynthese wurde hierzu zunächst der konzeptionelle Rahmen eines Gründungsökosystems entwickelt. In einem zweiten Schritt wurde sondiert, welche Datenquellen zur Realisierung des Forschungsvorhabens herangezogen werden können.

Im Hinblick auf Gründungen konnten mehrere Datenquellen identifiziert werden, die jährlich Angaben zu Gründungen mindestens auf Kreisebene liefern. Diese Datenquellen erfassen allerdings jeweils nur Teilbereiche des Gründungsgeschehens und liegen für unterschiedliche Zeiträume vor bzw. lassen sich für unterschiedliche Zeiträume ermitteln. Um das Gründungsgeschehen umfassend abzubilden, sollten daher unterschiedliche Datenquellen kombiniert werden: Ausgehend von der aktuellen Datenlage empfiehlt sich eine Kombination aus der Gewerbeanzeigenstatistik (Destatis) und der Existenzgründungsstatistik der Freien Berufe (IfM Bonn).

Auch die Datenlage zu den Bestimmungsfaktoren des Gründungsgeschehens stellt sich sowohl im Hinblick auf die tiefste regionale Erfassungseinheit als auch auf den Berichtszeitraum als sehr heterogen dar. Während bspw. die Indikatoren zu den materiellen Ressourcen wie das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte oder das Bruttoinlandsprodukt ab Mitte der 1990er Jahre auf Kreisebene vorliegen, liegen die Angaben zur Verkehrsinfrastruktur ab 2002 und die zur digitalen Infrastruktur ab 2010 vor. Statistiken zu anderen materiellen Ressourcen hingegen sind entweder nur am aktuellen Rand (z. B. Industrie- und Gewerbeflächen) oder nur auf Bundesländerebene (z. B. Finanzierungsangebote) verfügbar. Für den Bereich der unterstützenden Infrastruktur (Hochschulen, Gründerzentren, Digital Hubs, etc.) stehen im besten Fall Listen im Internet zur Verfügung (z. B. Hochschullisten der HRK). Diese geben jedoch nur den aktuellen Stand wieder und müssten für eine empirische Analyse bzw. für die Aufnahme in die Datenbank aufbereitet werden. Die Datenlage zu den sozialen Ressourcen und institutionellen Rahmenbedingungen lässt noch mehr Wünsche offen. Hier zeigen sich mit einigen wenigen Ausnahmen (z. B. Ausstattung mit Humanressourcen) große Lücken, wenn diese Bereiche inhaltlich sowie unterhalb der Bundesländerebene abgebildet werden sollen. Dies bedeutet, dass die angestrebte ganzheitliche Analyse regionaler Gründungsökosysteme über längere Zeiträume hinweg gegenwärtig nur eingeschränkt möglich ist.

Nichtsdestotrotz bieten die bereits existierenden Daten eine wertvolle Basis für die Erfassung der regionalen Gründungsökosysteme. So können Teilanalysen

mithilfe von Bestandsdaten bereits zum jetzigen Zeitpunkt relevante Erkenntnisse über gemeinsame Schlüsselfaktoren liefern, die regionsunabhängig eine wichtige Rolle für das Gründungsgeschehen spielen. Sie bieten zudem die Möglichkeit, erste regionale Unterschiede herauszuarbeiten. Um das regionale Gründungsgeschehen unterhalb der Bundesländerebene ganzheitlich untersuchen zu können, müssen die aufgezeigten Datenlücken jedoch geschlossen werden. Letztere betreffen in besonderer Weise den Bereich der sozialen Ressourcen. Zur Verbesserung der Datenlage wird es erforderlich sein, sowohl eigene Recherchen öffentlich verfügbarer Informationen, z. B. im Internet, als auch speziell auf die Forschungsfrage zugeschnittene Bevölkerungs- und/oder Expertenbefragungen in regelmäßigen zeitlichen Abständen durchzuführen. Auf diese Weise kann die Bedeutung unterschiedlicher Einflussfaktoren und ihr Zusammenspiel adäquat operationalisiert und analysiert werden. Auf lange Sicht können dann auch Effekte von Veränderungen in den institutionellen Rahmenbedingungen und Ressourcen untersucht werden.

Mit der vorliegenden Studie liegt ein Rahmen für das weitere Vorgehen in diesem mehrjährigen Forschungsprojekt vor. Alle weiteren Schritte werden sich im Zuge des Aufbaus der Datenbank und der ersten Analysen konkretisieren. Angesichts der zu schließenden Datenlücken und der zu überwindenden methodischen Unterschiede in den verfügbaren Datenquellen wird der Aufbau der Datenbank nur sukzessive möglich sein und sich über mehrere Jahre erstrecken. Soll der Anspruch einer möglichst umfassenden Erfassung von Gründungsökosystemen eingelöst werden, sind überdies nicht unerhebliche finanzielle Mittel erforderlich. Um den personellen und finanziellen Aufwand zu begrenzen, bietet sich eine Typisierung der regionalen Gründungsökosysteme an. Die Typisierung ermöglicht die Auswahl von Modellregionen, die repräsentativ für weitere sehr ähnliche Gründungsökosysteme in ganz Deutschland stehen (z. B. erfolgreiche und weniger erfolgreiche Regionen bzw. Regionen mit sehr unterschiedlicher Entwicklung im Gründungsgeschehen). Die Datenbeschaffung könnte sich (zunächst) auf diese Modellregionen beschränken. Die angestrebten Datenerhebungen sollten jedoch in mindestens zweijährlichem Abstand durchgeführt werden, um die Entwicklung der Gründungsökosysteme langfristig beobachten und frühzeitig geeignete Schlussfolgerungen für die regionale Wirtschaftspolitik ableiten zu können. Idealerweise würde dadurch im letzten Schritt ein Gründungsbarometer entstehen, das den aktuellen Stand des regionalen Gründungsgeschehens abbildet und mögliche Ansatzpunkte zu dessen Förderung bietet.

Literatur

Acemoglu, D.; Johnson, S.; Robinson, J.A. (2005): Institutions as a fundamental cause of long-run growth, in: Aghion, P.; Durlauf, S. (Hrsg.): Handbook of Economic Growth, Amsterdam, S. 385-472.

Acs Z.; Braunerhjelm, P.; Audretsch, D.; Carlsson, B. (2009): The knowledge spillover theory of entrepreneurship, in: Small Business Economics, 32(1), S. 15-30.

Acs, Z.J.; Estrin, S.; Mickiewicz, T.; Szerb, L. (2018): Entrepreneurship, institutional economics, and economic growth: an ecosystem perspective, in: Small Business Economics, 51(2), S. 501-514.

Almon, S. (1965): The distributed lag between capital appropriations and expenditures, in: Econometrica: Journal of the Econometric Society, 33(1), S. 178-196.

Andersson, M. (2013): Start-up rates, entrepreneurship culture and the business cycle, in: Circle Lund University, 2013/01, Lund.

Aschhoff, B.; Schmidt, T. (2008): Empirical evidence on the success of R&D cooperation – happy together?, in: Review of Industrial Organization, 33(1), S. 41-62.

Audretsch, D. B.; Keilbach, M. C.; Lehmann, E. E. (2006): Entrepreneurship and economic growth, Oxford University Press.

Audretsch, D. B.; Bönte, W.; Tamvada, J. P. (2007): Religion and Entrepreneurship, in: Jena Economic Research Paper, No. 2007-075, Jena.

Audretsch, D. B.; Hülsbeck, M.; Lehmann, E. E. (2012): Regional competitiveness, university spillovers, and entrepreneurial activity, in: Small Business Economics, 39(3), 587-601.

Audretsch, D.B.; Heger, D.; Veith, T. (2015): Infrastructure and entrepreneurship, in: Small Business Economics, 44(2), S. 219-230.

Audretsch, D.B.; Obschonka, M.; Gosling, S.D.; Potter, J. (2017): A new perspective on entrepreneurial regions: linking cultural identity with latent and manifest entrepreneurship, in: Small Business Economics, 48(3), S. 681-697.

Audretsch, D.B.; Belitski, M. (2017): Entrepreneurial ecosystems in cities: establishing the framework conditions, in: Journal of Technology Transfer, 42(5), S. 1030-1051.

Auerswald, P.; Dani, L. (2017): The adaptive life cycle of entrepreneurial ecosystems: the biotechnology cluster, in: Small Business Economics, 49(1), S. 97-117.

Bauernschuster, S.; Falck, O.; Heblich, S. (2010): Social capital access and entrepreneurship, in: Journal of Economic Behavior & Organization, 76(3), S. 821-833.

Baumol, W.J. (1990): Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive, in: Journal of Political Economy, 98(5/1), S. 893-921.

Berlemann, M.; Tilgner, J. (2006): Determinanten der Standortwahl von Unternehmen: ein Literaturüberblick, in: ifo Dresden berichtet, 13(6), S. 14-24, Dresden.

Bersch, J.; Gottschalk, S.; Müller, B.; Wagner, S.C. (2018): Unternehmensdynamik in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2016. Gründungen und Schließungen von Unternehmen, Gründungsdynamik in den Bundesländern, Internationaler Vergleich, Wagniskapitalinvestitionen in Deutschland und im internationalen Vergleich, in: ZEW: Studien zum deutschen Innovationssystem, 3-2018, Berlin.

Bijedić, T., Maass, F., Schröder, C., Werner, A. (2015): Der Einfluss institutioneller Rahmenbedingungen auf die Gründungsneigung von Wissenschaftlern an deutschen Hochschulen, in: IfM Bonn: IfM-Materialien Nr. 233, Bonn.

Bijedić, T.; unter Mitarbeit von Haase, I.; Müller, A. (2018): Regionale Gründungsumfelder am Beispiel ausgewählter Hotspots, in: IfM Bonn: IfM-Materialien Nr. 265, Bonn.

Bosma, N.; Hessels, J.; Schutjens, V.; Van Praag, M.; Verheul, I. (2012): Entrepreneurship and role models, in: Journal of Economic Psychology, 33(2), S. 410-424.

Braunerhjelm, P.; Acs, Z.; Audretsch, D.; Carlsson, B. (2010): The missing link: Knowledge diffusion and entrepreneurship in endogenous growth, in: Small Business Economics, 34(2), S. 105-125.

Brehm, T., Eggert, K.; Oberlander, W. (2012): Die Lage der Freien Berufe, Nürnberg.

Caliendo, M.; Kritikos, A. (2011): Searching for the Entrepreneurial Personality, in: IZA Discussion Paper, Nr. 5790, Bonn.

Cavallo, A.; Ghezzi, A.; Balocco, R. (2019): Entrepreneurial ecosystem research: present debates and future directions, in: International Entrepreneurship and Management Journal, 15(4), S. 1291-1321.

Charron, N.; Lapuente, V. (2018): The quality of government in EU Regions: Spatial and Temporal Patterns, in: QoG Working Paper Series 2018:1, Gotenburg.

Chinitz, B. (1961): Contrasts in Agglomeration: New York and Pittsburgh, in: American Economic Review, Papers and Proceedings, Vol. 51, S. 279-289.

Cohen, W. M.; Levinthal, D. A. (1989): Innovation and learning: The two faces of R&D, in: The Economic Journal, 99(397), S. 569-596.

Cooper, A. C.; Gimeno-Gascon, F. J.; Woo, C. Y. (1994): Initial human and financial capital as predictors of new venture performance, in: Journal of business venturing, 9(5), S. 371-395.

Das, T.; Teng, B. (2000): A resource-based theory of strategic alliances, in: Journal of Management, 26(1), S. 31-61.

De Laive, P. (2013): A look inside Germany's startup industry: It's startups, apps, entrepreneurs and VC's, in: The Next Web. URL: http://thenextweb.com/eu/2013/01/23/top-appsand-startups-from-germany/ (Abruf am 24.04.2019).

Dienes, C.; Schneck, S.; Wolter, H. J. (2018): Der Einfluss des Gründungsgeschehens auf das regionale Wirtschaftswachstum, in: IfM Bonn: IfM-Materialien Nr. 270, Bonn.

Ensign, P.; Farlow, S. (2016): Serial entrepreneurs in the Waterloo ecosystem, in: Journal of Innovation and Entrepreneurship, 5(20), S. 1-15.

Eurostat/OECD (2007): Eurostat − OECD Manual on Business Demography Statistics, 2007 edition, in: eurostat Methodologies and working papers, Luxemburg.

Evert, H. (2013): Berliner Start-ups schaffen tausende Arbeitsplätze, Berliner Morgenpost. URL: http://www.morgenpost.de/berlin-aktuell/startups/article112689431/Berliner-Start-ups-schaffen-Tausende-Arbeitsplaetze.html (Abruf am 09.04.2019).

Flögel, F.; Gärtner, S. (2018): Ein Vergleich der Bankensysteme in Deutschland, dem Vereinigten Königreich und Spanien aus räumlicher Perspektive. Befunde und Handlungsbedarf, in: IAT Discussion Paper 18/01 B, Gelsenkirchen.

Fotopoulos, G.; Storey, D. J. (2017): Persistence and change in interregional differences in entrepreneurship: England and Wales, 1921-2011, in: Environment and Planning A: Economy and Space, 49(3), S. 670-702.

Fritsch, M. (2019): Entrepreneurship – Theorie, Empirie, Politik, 2. Auflage, Berlin.

Fritsch, M.; Müller, P. (2004): Varianz, Entwicklung und Wirkungen des räumlichen Gründungsgeschehens Westdeutschlands, in: Bellmann, L.; Wagner, J. (Hrsg.): Betriebsdemographie, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 305, Nürnberg, S. 33-52.

Fritsch, M; Müller, P. (2005), How Persistent are Regional Start-Up Rates? An Empirical Analysis, in: Vinig, G. and Van Der Voort, R. (Hrsg.): The Emergence of Entrepreneurial Economics, Bingley, S. 71-82.

Fritsch, M.; Müller, P. (2007): The persistence of regional new business formation-activity over time – assessing the potential of policy promotion programs, in: Journal of Evolutionary Economics, 17(3), S. 299-315.

Fritsch, M.; Müller, P. (2008): The effect of new business formation on regional development over time: the case of Germany, in: Small Business Economics, 30(1), S. 15-29.

Fritsch, M.; Storey, D.J. (2014): Entrepreneurship in a regional context: Historical roots, recent developments and future challenges, in: Regional Studies, 48(6), S. 939-954.

Fritsch, M.; Wyrwich, M. (2014a): The effect of regional entrepreneurship culture on economic development. Evidence for Germany, in: Jena Economic Research Papers, 2014-014, Jena.

Fritsch, M.; Wyrwich, M. (2014b): The long persistence of regional levels of entrepreneurship: Germany, 1925–2005, in: Regional Studies, 48(6), S. 955–973.

Fritsch, M.; Wyrwich, M. (2015): Does Persistence in Start-up Activity Reflect Persistence in Social Capital?, in: Jena Economic Research Papers, 2015-009, Jena.

Fritsch, M.; Wyrwich, M. (2017): The effect of entrepreneurship on economic development – An empirical analysis using regional entrepreneurship culture, in: Journal of Economic Geography, 17(1), S. 157-189.

Fritsch, M.; Sorgner, A.; Wyrwich, M.; Zazdravnykh, E. (2019): Historical shocks and persistence of economic activity: evidence on self-employment from a unique natural experiment, in: Regional Studies, 53(6), S. 790-802.

Fritsch, M.; Wyrwich, M. (2019): Regional trajectories of entrepreneurship, knowledge, and growth. The role of history and culture, Berlin.

Gehrke, B.; Rammer, C.; Frietsch, R.; Neuhäusler, P. (2010): Listen wissen- und technologieintensiver Güter und Wirtschaftszweige. Zwischenbericht zu den NIW/ISI/ZEW-Listen 2010/2011, in: Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 19/2010, Hannover/Karlsruhe/Mannheim.

Gehrke, B.; Frietsch, R.; Neuhäusler, P.; Rammer, C. (2013): Neuabgrenzung forschungsintensiver Industrien und Güter. NIW/ISI/ZEW-Listen 2012, in: Studien zum deutschen Innovationssystem, Nr. 8/2013, Hannover/Karlsruhe/Mannheim.

Glaeser, E. L.; Kerr, S. P.; Kerr, W. R. (2015): Entrepreneurship and urban growth: An empirical assessment with historical mines, in: The Review of Economics and Statistics, 97(2), S. 498-520.

Granovetter, M. (1985): Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness, in: American Journal of Sociology, 91(3), S. 481-510.

Hayes, A.F. (2013): Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach, New York.

Heger, D.; Höwer, D.; Müller, B.; Licht, G. (2011): High-Tech-Gründungen in Deutschland. Von Tabellenführern, Auf- und Absteigern: Regionale Entwicklung der Gründungstätigkeit, Mannheim.

Holz, M.; Schlepphorst, S.; Brink, S.; Icks, A.; Welter, F. (2019): Bürokratiewahrnehmung von Unternehmen, in: IfM Bonn, IfM-Materialien Nr. 274, Bonn.

Howells, J. (2006): Intermediation and the role of intermediaries in innovation, in: Research Policy, 35(5), S. 715-728.

Hufner, D.; Mossig, I. (2014): Standortanforderungen von Internet-Start-ups: Eine diskursanalytische Untersuchung am Beispiel der Internetökonomie in Berlin, in: Beiträge zur Wirtschaftsgeographie und Regionalentwicklung, 1-2014, Berlin.

Isenberg, D. (2011): The entrepreneurship ecosystem strategy as a new paradigm for economy policy: principles for cultivating entrepreneurship, in: Babson Entrepreneurship Ecosystem Project, Babson College, Babson.

Kollmann, T. (2016): E-Entrepreneurship. Grundlagen der Unternehmensgründung in der Digitalen Wirtschaft, Wiesbaden.

Kollmann, T.; Hensellek, S.; Jung, P. B., Kleine-Stegemann, L. (2019): Deutscher Startup Monitor 2019 – Mehr Mut, neue Wege. Bundesverband Deutsche Startups e.V, Berlin.

Kositza, J. (2017): Wie nachhaltig sind Unternehmensgründungen in Nordrhein-Westfalen? Erste Ergebnisse der Unternehmensdemografie 2009 bis 2014, in: Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) (Hrsg.): Statistik kompakt 06/2017.

Kranzusch, P.; Suprinovič, O. (2015): Freiberufliche Existenzgründungen in Deutschland und seinen Regionen im Jahr 2014, in: IfM Bonn: Daten und Fakten Nr. 14, Bonn.

Lang-von Wins, T. (2003): Der Unternehmer. Arbeits- und organisationspsychologische Grundlagen, Berlin.

Levering, B.; May-Strobl, E. (2016): Mittelstandspolitik im Wandel, in: IfM Bonn: IfM-Materialien Nr. 247, Bonn.

Mason, C.; Brown, R. (2014): Entrepreneurial ecosystems and growth oriented entrepreneurship, Background paper, OECD LEED Programme, Den Haag.

May-Strobl, E. (2011): NUI Regionenranking 2009 - Neue unternehmerische Initiative in den Regionen Deutschlands, in: IfM Bonn: IfM-Materialien Nr. 204, Bonn.

Malecki, E. (2011): Connecting local entrepreneurial ecosystems to global innovation networks: Open innovation, double networks and knowledge integration, in: International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management, 14 (1), S. 36-59.

McCoy, D.; Lyons, S.; Morgenroth, E.; Palcic, D.; Allen, L. (2018): The impact of broadband and other infrastructure on the location of new business establishments, in: Journal of Regional Science, 58(3), S. 509-534.

Merkel, J. (2008): Kreativquartiere. Urbane Milieus zwischen Inspiration und Prekarität, Berlin.

Nanda, R; Sørensen, J. (2010): Workplace Peers and Entrepreneurship, in: Management Science, 56(7), S. 1116-1126.

North, D. (1994): Economic performance through time, in: American Economic Review, 84(3), S. 359–368.

Obschonka, M.; Stuetzer, M.; Gosling, S. D.; Rentfrow, P. J.; Lamb, M. E.; Potter, J.; Audretsch, D. B. (2015): Entrepreneurial Regions: do macro-psychological cultural characteristics of regions help solve the "Knowledge Paradox" of economics?, in: PLoS One, 10(6), e0129332-20.

Obschonka, M.; Stuetzer, M.; Audretsch, D. B.; Rentfrow, P. J.; Potter, J.; Gosling, S. D. (2016): Macropsychological factors predict regional economic resilience during a major economic crisis, in: Social Psychological and Personality Science, 7(2), S. 95–104.

Qian, H.; Acs, Z.; Stough, R. (2013): Regional systems of entrepreneurship: The nexus of human capital, knowledge and new firm formation, in: Journal of Economic Geography, 13(4), S. 559-587.

Rauch, A.; Rijsdijk, S. A. (2013): The effects of general and specific human capital on long-term growth and failure of newly founded businesses, in: Entrepreneurship Theory and Practice, 37(4), S. 923-941.

Reynolds, P.; Storey, D. J.; Westhead, P. (1994): Cross-national comparisons of the variation in new firm formation rates, in: Regional studies, 28(4), S. 443-456.

Rico, P.; Cabrer-Borras, B. (2019): Entrepreneurship, firms creation and regional performance, in: European Journal of Management and Business Economics, 28(2), S. 158-173.

Rink, A.; Seiwert, I.; Opfermann R. (2013): Unternehmensdemografie: methodischer Ansatz und Ergebnisse 2005 bis 2010, in: Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Wirtschaft und Statistik, Juni 2013, S. 422-439.

Ripsas, S.; Tröger, S. (2015): 3. DSM - Deutscher Startup Monitor, Bundesverband Deutsche Startups e.V, Berlin.

Röhl, K.H. (2016): Unternehmensgründungen – Mehr innovative Startups durch einen Kulturwandel für Entrepreneurship?, in: IW policy paper, 2/2016, Köln.

Romer, P.M. (1989): Human capital and growth: theory and evidence, in: National Bureau of Economic Research, Working Paper 3173, Cambridge.

Sánchez, A.; Pérez, M. (2003): Cooperation and the ability to minimize the time and cost of new product development within the spanish automotiv supplier industry, in: The Journal of Product Innovation Management, 20(1), S. 57-69.

Sass, E. (2011): Der Naturwissenschaftler als Unternehmer. Gründertypen und deren Motivation im universitären Umfeld, Wiesbaden.

Scherf W., Hofmann K. (2003) Die kommunale Finanzverfassung in Deutschland. In: Kost A., Wehling HG. (Hrsg.) Kommunalpolitik in den deutschen Ländern. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden

Schmucker, A.; Ganzer, A.; Stegmaier, J; Wolter, S. (2019): Betriebs-Historik-Panel 1975-2017, in: Forschungsdatenzentrum der Bundesagentur für Arbeit im Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (Hrsg.), FDZ-Datenreport 09/2018, überarbeitete Fassung von Februar 2019.

Schneck, S. (2019): Times are a Changin'? The Emergence of New Firms and Rank Reshuffling, in: Journal of Industry, Competition & Trade, n.n. S. 1-33.

Schultz, T. W. (1961): Investment in human capital, in: The American economic review, 2(1), S. 1-17.

Sorenson, O. (2017): Regional ecologies of entrepreneurship, in: Journal of Economic Geography, 17(5), S. 959-974.

Spigel, B. (2017): The relational organization of entrepreneurial ecosystems, in: Entrepreneurship Theory and Practice, 41(1), S. 49-72.

Stam, E. (2014): The Dutch entrepreneurial ecosystem, in: SSRN Electronic Journal, URL: http://dx.doi.org/ 10.2139/ssrn.2473475 (Zugriff am 29.10.2019).

Stam, E. (2015): Entrepreneurial ecosystems and regional policy: a sympathetic critique. European Plan Studies, 23(9), S. 1759–1769.

Stam, E. (2018): Measuring Entrepreneurial Ecosystems, in: O'Connor, A; Stam, E.; Fiona, D.; Audretsch, D. B. (Hrsg.): Entrepreneurial Ecosystems, New York, S. 173-197.

Stam E.; Spigel, B. (2018): Entrepreneurial ecosystems, in: Blackburn, R.; De Clercq, D.; Heinonen, J. (Hrsg.): The SAGE handbook of small business and entrepreneurship, London, S. 407-422.

Stam, E., van de Ven, A. (2019): Entrepreneurial ecosystem elements, in: Small Business Economics, doi:10.1007/s11187-019-00270-6 (Zugriff am 10.01.2020).

Stuetzer, M.; Obschonka, M.; Audretsch, D. B.; Wyrwich, M.; Rentfrow, P.J.; Coombes, M.; Satchell, M. (2016): Industry structure, entrepreneurship, and culture: An empirical analysis using historical coalfields, in: European Economic Review, 86, S. 52-72.

Stuetzer, M.; Audretsch, D. B.; Obschonka, M.; Gosling, S. D.; Rentfrow, P. J.; Potter, J. (2018): Entrepreneurship culture, knowledge spillovers and the growth of regions, in: Regional Studies, 52(5), S. 603-618.

Unger, J. M.; Rauch, A.; Frese, M.; Rosenbusch, N. (2011): Human capital and entrepreneurial success: A meta-analytical review, in: Journal of business venturing, 26(3), S. 341-358.

Wallisch, M.; Funke, T. (2016): Die Rhein-Main-Region als Gründerökosystem. Stärken, Schwächen und Entwicklungschance, in: RKW Kompetenzzentrum, Eschborn.

Welter, F.; Levering, B.; May-Strobl, E. (2016): Mittelstandspolitik im Wandel, in: IfM Bonn: IfM-Materialien Nr. 247, Bonn.

Williamson, O. (1991): Comparative Economic Organization. The Analysis of Discrete Structural Alternatives, in: Administrative Science Quarterly, 36(2), S. 269-296.

Williamson, O. (2000): The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead, in: Journal of Economic Literature, 38(3), S. 595–613.

Woolley, J. (2017): Infrastructure for Entrepreneurship, in: Oxford Research Encyclopedia of Business and Management, Oxford.

World Economic Forum (2013): Entrepreneurial Ecosystems Around the Globe and Company Growth Dynamics, Davos.

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) (2017): Die Bereitstellung von MUP-Indikatoren zum Gründungsgeschehen in Deutschland für externe Datennutzer, Version 2017-6, Mannheim.

Zhang, Y.; Li, H. (2010): Innovation search of new ventures in a technology cluster: the role of ties with service intermediaries, in: Strategic Management Journal, 31(1), S. 88-109.