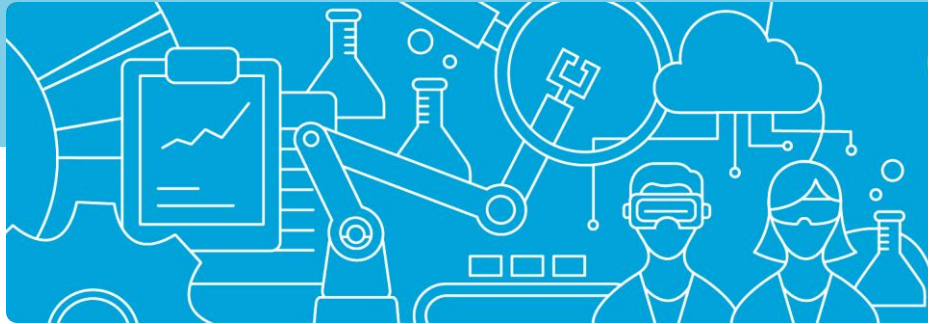


Studie zum deutschen Innovationssystem | Nr. 3-2022



Johannes Bersch, Marius Berger, Lena Füner

Unternehmensdynamik in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2020

Gründungen und Schließungen von Unternehmen,
Gründungsdynamik in den Bundesländern, Internationaler
Vergleich, Wagniskapital-Investitionen in Deutschland und im
internationalen Vergleich

ZEW

Zentrum für Europäische
Wirtschaftsforschung GmbH

Diese Studie wurde im Auftrag der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) erstellt. Die Ergebnisse und Interpretationen liegen in der alleinigen Verantwortung der durchführenden Institute. Die EFI hat auf die Abfassung des Berichts keinen Einfluss genommen.

Durchführendes Institut

ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH Mannheim
L7, 1, 68161 Mannheim
www.zew.de

Studien zum deutschen Innovationssystem

Nr. 3-2022
ISSN 1613-4338

Stand

Februar 2022

Herausgeberin

Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI)

Geschäftsstelle

Pariser Platz 6 | 10117 Berlin
www.e-fi.de

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das Recht auf Vervielfältigung und Verbreitung sowie die Übersetzung. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der EFI oder der Institute reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Kontakt und weitere Informationen

Dr. Johannes Bersch
ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH Mannheim
Forschungsbereich Innovationsökonomik und Unternehmensdynamik
L 7,1, 68161 Mannheim
T +49 (0) 621 1235 295
M bersch@zew.de

Inhaltsverzeichnis

0	Kurzfassung	6
0.1	Die wichtigsten Befunde	7
0.1.1	GRÜNDUNGSGESCHEHEN.....	7
0.1.2	MARKTAUSTRITTE	8
0.1.3	UNTERNEHMENS-DYNAMIK, BESTANDSVERÄNDERUNG	9
0.1.4	ZUSATZMODUL: UNTERNEHMENS-DYNAMIK IM ZUGE DER CORONA-KRISE.....	9
0.1.5	UNTERNEHMENS-DYNAMIK IM VERGLEICH ZU AUSGEWÄHLTEN LÄNDERN	10
0.1.6	WAGNISKAPITAL	11
1	Einleitung	13
2	Unternehmensdynamik in Deutschland 2005-2020	18
2.1	Datengrundlagen	18
2.2	Struktur und Dynamik der Unternehmensgründungen	20
2.3	Struktur und Dynamik der Unternehmensschließungen	24
2.4	Unternehmensdynamik und Strukturwandel.....	28
2.5	Zusatzmodul: Unternehmensdynamik im Zuge der Corona-Krise	30
3	Gründungsdynamik in der Wissenswirtschaft in den Bundesländern.....	33
4	Unternehmensdynamik im internationalen Vergleich	38
4.1	Datengrundlage	38
4.2	Struktur der Gründungstätigkeit.....	40
4.3	Vergleich der Gründungs- und Schließungsaktivitäten	43
5	Wagniskapital-Investitionen im internationalen Vergleich, in Deutschland und den Bundesländern	48
5.1	Datenquellen im Überblick	48
5.2	Wagniskapitalinvestitionen im internationalen Vergleich	49
5.3	Entwicklung der Wagniskapital-Investitionen in Deutschland.....	51
6	Literatur	55

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Sektorzusammensetzung der Gründungen in Deutschland 2005-2020 (in %)	20
Abbildung 2: Gründungsdynamik 2005-2020 in Deutschland nach Hauptsektoren (2005=100)	21
Abbildung 3: Entwicklung der Gründungszahlen in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2005-2020 (Anzahl der Gründungen in 1.000).....	22
Abbildung 4: Unternehmensgründungen in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2005-2020 (2005=100)	22
Abbildung 5: Gründungsraten in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2005-2020 (in %).....	23
Abbildung 6: Sektorzusammensetzung der Schließungen in Deutschland 2005-2020 (in %).....	25
Abbildung 7: Unternehmensschließungen in Deutschland 2005-2020 nach Hauptsektoren (2005=100)	25
Abbildung 8: Unternehmensschließungen in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2005- 2020 (2005=100).....	26
Abbildung 9: Zahl der Unternehmensschließungen in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2005-2020 (in 1.000)	27
Abbildung 10: Schließungsraten in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2005-2020 (in %)	27
Abbildung 11: Sektorale Dynamik im Unternehmensbestand durch Gründungen und Schließungen in Deutschland 2005-2020 (in %-Punkten).....	28
Abbildung 12: Sektorale Dynamik im Unternehmensbestand durch Gründungen und Schließungen in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2005-2020 (in %- Punkten).....	29
Abbildung 13: Unternehmensumschlag in Deutschland 2009-2020 nach Branchengruppen (in %)	30
Abbildung 14: Gründungs- und Schließungsraten nach Sektoren im Jahr 2020, Veränderung zum Durchschnitt 2015-2019, Branchen Handel und konsDL unterteilt nach im Zuge der Corona Maßnahmen offenen und geschlossenen Wirtschaftszweigen.....	31
Abbildung 15: Entwicklung der Gründungsraten in den Bundesländern 2009-2020	34
Abbildung 16: Sektorzusammensetzung der Unternehmensgründungen nach Bundesländern, Gründungen 2003-2020 (in %).....	35
Abbildung 17: Sektorzusammensetzung der Unternehmensgründungen in der Wissenswirtschaft nach Bundesländern, Gründungen 2003-2020 (in %)	36
Abbildung 18: Gründungsraten nach Bundesländern, Gründungen 2018-2020 (in %).....	36
Abbildung 19: Gründungsraten in den wissensintensiven Dienstleistungen, Gründungen 2018- 2020 (in %)	37
Abbildung 20: Sektorzusammensetzung der Unternehmensgründungen 2019 in ausgewählten Ländern (in %).....	40
Abbildung 21: Anteil der Wissenswirtschaft an allen Gründungen 2008-2019 in ausgewählten Ländern (in %)	41
Abbildung 22: Gründungsraten im Jahr 2019 in ausgewählten Ländern (in %).....	43
Abbildung 23: Gründungsraten in Teilssektoren der wissensintensiven Dienstleistungen im Jahr 2019 in ausgewählten Ländern (in %).....	43

Abbildung 24: Schließungsraten im Jahr 2019 in ausgewählten Ländern (in %)	44
Abbildung 25: Gründungsrate zu Schließungsrate 2019 in ausgewählten Ländern (in %)	45
Abbildung 26: Unternehmensumschlag 2019 in ausgewählten Ländern (in %)	46
Abbildung 27: Anteil Wagniskapital-Investitionen am nationalen Bruttoinlandsprodukt in 2018 bis 2020 in Prozent	50
Abbildung 28: Anteil Wagniskapital-Investitionen am nationalen Bruttoinlandsprodukt in 2018 in Prozent	51
Abbildung 29: Entwicklung der Wagniskapital-Investitionen in Deutschland 2007 bis 2020 in Milliarden Euro im Vergleich der Verbandsdaten (links, einfarbig) und der Transaktionsdaten (rechts, schraffiert)	52
Abbildung 30: Entwicklung Wagniskapital-Investitionen in Deutschland 2005 bis 2020 in Milliarden Euro (linke Skala: Marktvolumen in Mrd. Euro). Anteil Berlins (rechte Skala)	52
Abbildung 31: Anteil der Deals mit Beteiligung öffentlicher Investoren 2007 bis 2020 in Prozent der Early und Later Stage Transaktionen	53
Abbildung 32: Anteil der Transaktionen mit Beteiligung öffentlicher Investoren in Ostdeutschland, Westdeutschland und Berlin im Zeitablauf	54

0 Kurzfassung

In dieser Studie zum deutschen Innovationssystem berichtet das ZEW über die **Unternehmensdynamik** in der deutschen Wirtschaft, mit einem deutlichen Fokus auf die **deutsche Wissenswirtschaft**. Sie beinhaltet Informationen zum **Gründungs- und Schließungsgeschehen** in Deutschland bis zum Jahr 2020, auch differenziert für die einzelnen Bundesländer, sowie zum Vergleich der Dynamik im deutschen Unternehmenssektor mit der Unternehmensdynamik ausgewählter anderer Länder bis zum Jahr 2019. Zudem wird über die Entwicklung des Wagniskapitalmarktes in Deutschland und im internationalen Vergleich berichtet.

Die Analysen zu den Gründungen und Schließungen für Deutschland erstrecken sich über den Zeitraum 2005-2020. Für den internationalen Vergleich stehen Daten für die Jahre 2008 bis 2019 zur Verfügung. Empirische Grundlage für die Analysen zu Deutschland ist das Mannheimer Unternehmenspanel des ZEW (MUP), die internationalen Vergleiche beruhen auf der strukturellen Unternehmensstatistik (Structural Business Statistics) von Eurostat. Die Untersuchungen zum Wagniskapitalmarkt stützen sich für Deutschland auf Transaktionsdaten der Zephyr M&A-Datenbank sowie der Majunke-Transaktionsdatenbank sowie für den internationalen Vergleich auf Verbandsdaten von Invest Europe.

Im Jahr 2020 wurden in Deutschland in der **Wissenswirtschaft** gut 22.800 Unternehmen gegründet. Die Wissenswirtschaft umfasst die forschungsintensiven Industriebranchen und die wissensintensiven Dienstleistungen auf Basis der WZ08. Die 22.800 Gründungen in diesem Bereich entsprechen einem Anteil von 14 % an allen **Gründungen** in diesem Jahr, damit ist der Anteil dieser Branchen so hoch wie in keinem anderen Jahr seit 2003. Der Anstieg geht maßgeblich auf die wissensintensiven Dienstleistungen zurück, auf diese entfielen 13,3 % aller Gründungen. Etwa 0,7 % der Unternehmen wurde in der forschungsintensiven Industrie gegründet. Absolut gesehen ist die Gründungszahl in der Wissenswirtschaft gegenüber dem Vorjahr recht deutlich um 3,9 % angestiegen. Im Vergleich zum Jahr 2005 sind sie jedoch um 21 % zurück gegangen.

Unverändert zeigt der Vergleich der **Gründungsdynamik in den Bundesländern**, dass Berlin die höchsten Gründungsraten sowohl in der Gesamtwirtschaft sowie in der Wissenswirtschaft hat. In allen Bundesländern sind die Gründungen in der Wissenswirtschaft zwischen den Jahren 2008/09 und den Jahren 2018/19 zurückgegangen, jedoch konnten einige Länder eine relative Steigerung im Vergleich zur vorherigen Vergleichsperiode 2014/2015 verzeichnen, darunter Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Bayern. In Berlin ist trotz der weiterhin höchsten Gründungsrate der stärkste absolute Rückgang in der Gesamtwirtschaft zu beobachten, während in Niedersachsen und Sachsen-Anhalt der Rückgang in der Wissenswirtschaft absolut am größten war.

Im **internationalen Vergleich** mit europäischen Ländern zeigt sich die insgesamt eher geringe Unternehmensdynamik in Deutschland. Laut dem Mannheimer Unternehmenspanel ist der Anteil der Gründungen in den wissensintensiven Dienstleistungen in Deutschland niedriger als in den meisten anderen verglichenen Ländern. Allerdings ist das Niveau und die Dynamik der Gründungstätigkeit in der Hochtechnologie als hoch einzustufen. Zum einen ist ihr Anteil an allen Gründungen vergleichsweise hoch, zum anderen hat der Anteil an allen Gründungen in Deutschland im letzten Jahr noch zugenommen, während er in anderen Ländern tendenziell abgenommen hat.

Ein Zusatzmodul zu den **Wagniskapitalinvestitionen in Deutschland und im internationalen Vergleich** zeigt auf, dass der Anteil der Wagniskapitalinvestitionen in Deutschland in den vergangenen Jahren, wengleich mit einem leichten Rückgang im Corona-Jahr 2020, stark angestiegen ist. Im Vergleich zu anderen europäischen Staaten liegt Deutschland damit im Mittelfeld der betrachteten Staaten.

0.1 Die wichtigsten Befunde

0.1.1 Gründungsgeschehen

Deutschland

- Die jährliche Anzahl aller Unternehmensgründungen in Deutschland ist von 2005 bis 2020 im Trend gefallen. Darüber kann auch eine vorübergehende Zunahme der jährlichen Gründungszahlen in den Jahren 2009/2010, die der Einführung der Rechtsform Unternehmersgesellschaft (UG) und der Wirtschaftskrise geschuldet ist, nicht hinwegtäuschen. Der Rückgang war in den letzten Jahren deutlich abgeschwächt, sodass zwischen 2013 und 2020 ein Plateau von ca. 165.000 Gründungen erreicht scheint.
- Dieser Trend ist in ähnlicher Form auch in der **Wissenswirtschaft** festzustellen, die zumindest bis 2016 ähnliche prozentuale Rückgänge aufweist wie die Gesamtwirtschaft. Allerdings weist die Wissenswirtschaft ab 2016 steigende Gründungszahlen und in der Folge auch eine Abweichung vom konstanten Trend in der Gesamtwirtschaft und einen kontinuierlichen Wachstumspfad auf. Im Jahr 2020 gab es rund 22.800 Gründungen in den Branchen der Wissenswirtschaft, etwa 21 % weniger als 2005, jedoch auch um etwa 4 % mehr als 2019 und gar 6,7 % mehr als 2018. Die stärksten Rückgänge haben innerhalb der Wissenswirtschaft die Branchen der hochwertigen Technologie (-37 %, 2005-2020) zu verzeichnen, die geringsten Rückgänge bzw. gar Zuwächse zeigen die Branchen EDV/Telekommunikation (+3 %), welche seit 2016 ein nennenswertes Wachstum aufweisen (von etwa 5.400 Gründungen in 2016 auf mehr als 6750 in 2020) . Seit 2016 sind auch bei den technischen/FuE-Diensten (von 4.150 auf 4.530) bei Unternehmensberatung und Werbung (von 9.400 auf 10.400 sowie ab 2018 auch in der Spitzentechnologie (von etwa 300 auf 360 Gründungen) absolute Zuwächse beobachtbar.
- Der Anteil von Gründungen in der **Wissenswirtschaft** an allen Gründungen hat sich seit 2005 bis 2020 relativ kontinuierlich gesteigert. So lag der Wert 2005 noch bei etwa 12,2 %, stieg dann bis 2009 auf etwa 13 %, gefolgt von Absinken und Schwanken zwischen 12,5 % und 13 % zwischen 2012 und 2015. Ab 2016 wächst der Anteil schließlich kontinuierlich von etwa 12,7 % auf nunmehr 14 %. Dabei ist zu bedenken, dass diese Anteilssteigerung gerade in den früheren Jahren auf einen schwächeren Rückgang der Gründungstätigkeit in diesen Branchen zurück zu führen ist, in den letzten 4 Jahren jedoch tatsächlich auch absolute Steigerung dazu beitragen.
- Die Struktur der Gründungen in nicht zur Wissenswirtschaft zählenden Branchen hat sich ebenso verändert. So ist der Anteil der Gründungen im Handel und in der Baubranche von 2005 bis 2020 nahezu stetig gesunken, in den Branchen der nicht wissensintensiven Dienstleistungen (konsumorientiert sowie nicht wissensintensive unternehmensnahe Dienstleistungen) dagegen stetig gestiegen. Ausnahme von diesem Trend bildet das Corona-Jahr 2020, in dem in den konsumnahen Dienstleistungen ein deutlicher Rückgang zu verzeichnen ist.
- Die Gründungsrate (Anzahl der Gründungen in einem Jahr, bezogen auf den durchschnittlichen Unternehmensbestand in diesem Jahr) gibt Auskunft über die Gründungsdynamik in den Branchengruppen unter Berücksichtigung der Branchenstruktur. Sie ist über alle Sektoren hinweg seit 2005 tendenziell rückläufig. Seit 2012 wurde jedoch ein Plateau erreicht. In der **Wissenswirtschaft** ist gar ein leichter Anstieg zu verzeichnen, sodass sie nun bislang stets unterhalb der Rate der Gesamtwirtschaft liegend am aktuellen Rand mit dieser aufschließen konnte. Innerhalb der Wissenswirtschaft weisen die industriellen Branchengruppen die geringsten Gründungsraten auf, der Bereich EDV/Telekommunikation hingegen die höchsten. In diesen Branchen ist auch der stärkste Anstieg der Gründungsrate über die letzten 4 Jahre zu beobachten.

Bundesländer

- Seit Mitte der 2000er Jahre weist Berlin die höchsten Gründungsraten im Bundesländervergleich auf. Dies gilt für die Branchen der **Wissenswirtschaft** und auch für alle Branchen. Überraschenderweise wird es dort unmittelbar gefolgt vom Saarland, gefolgt von Bayern, Hamburg und Bremen. Die starke Bedeutung der Agglomerationen kann also nicht mehr eindeutig geschlussfolgert werden. Die geringsten Gründungsraten sind sowohl für die Gesamtwirtschaft, als auch für die Wissenswirtschaft, in den ostdeutschen Bundesländern zu beobachten, aber auch Rheinland-Pfalz, Niedersachsen weisen in Gesamt- und Wissenswirtschaft eher geringe Gründungsraten auf.
- Die sektorale Struktur der Gründungen unterscheidet sich zwischen den Bundesländern z.T. deutlich. Die Gründungen in den ostdeutschen Bundesländern finden zu deutlich höheren Anteilen in Branchen des verarbeitenden Gewerbes statt, als dies in den westdeutschen Bundesländern der Fall ist. Dies ist insgesamt, aber auch für die **Wissenswirtschaft** der Fall. In Westdeutschland ist demzufolge der Anteil von Dienstleistungsgründungen deutlich höher als in ostdeutschen Bundesländern. In den Stadtstaaten ist dieser Effekt noch deutlicher. Diese grundsätzliche Struktur spiegelt auch die Wirtschaftsstruktur in den jeweiligen Unternehmensbeständen wider. Überdurchschnittliche Anteile der Industrie in Ostdeutschland, überdurchschnittliche Anteile der Dienstleistungsbranchen in Westdeutschland, mit den höchsten Dienstleistungsanteilen in den Stadtstaaten.
- Diese Strukturunterschiede sind auch ein Teil der Erklärung der grundsätzlichen Unterschiede im (auf den Unternehmensbestand normierten) Gründungsniveau der Bundesländer. Die höchsten Gründungsraten sind in den Dienstleistungsbranchen zu finden, denn Dienstleistungsunternehmen lassen sich mit weniger Aufwand gründen, sie benötigen eine geringere Kapitalausstattung und auch ein eventuell nötiger Marktaustritt lässt sich leichter bewerkstelligen als dies bei Unternehmen des produzierenden Gewerbes der Fall ist.
- Die höchsten Gründungsraten bei den industriellen Teilbranchen der **Wissenswirtschaft** (Spitzen- und hochwertige Technik) sind am aktuellen Rand in Berlin, Hamburg und Bremen zu finden. Für die Branchen der wissensintensiven Dienstleistungen sind Berlin, das Saarland und Bayern die Bundesländer mit den höchsten Gründungsraten.

0.1.2 Marktaustritte

- Hinsichtlich der jährlichen Anzahl von Unternehmensschließungen in Deutschland können drei Zeiträume unterschieden werden: Von 2005 bis 2008 blieb die Anzahl der Schließungen relativ gleich, mit einer leicht sinkenden Tendenz. Im Jahr 2009 nahm die Anzahl der Schließungen zunächst leicht zu und begann dann stetig zu fallen. Dieser Trend lässt sich für alle großen Wirtschaftsbereiche beobachten, besonders stark ausgeprägt ist er aber für den Handel. Ab 2014 ist die Anzahl der Schließungen bis zum aktuellen Rand 2020 (mit kurzen Ausschlägen) deutlich gesunken.
- 2020 hat es in Deutschland insgesamt etwa 158.400 Unternehmensschließungen gegeben und damit etwas weniger als im Vorjahr. Diese Entwicklung ist im Anbetracht der wirtschaftlichen Situation im Zuge der Corona-Pandemie durchaus bemerkenswert da ja mit einer hohen Zahl von Schließungen gerechnet wurde, welche aber offenkundig durch die eingeleiteten wirtschaftspolitischen Maßnahmen vermieden bzw. verschoben wurden.
- Die größte Anzahl von Schließungen entfällt auf den Handel und die konsumnahen Dienstleistungen. Zwischen 2005 und 2020 der Schließungen lag der Anteil der Schließungen aus diesen beiden Sektoren an allen Schließungen zwischen 52 und 55 %
- Die Anzahl der Unternehmensschließungen in der **Wissenswirtschaft** hat sich weitgehend parallel zur Anzahl der Unternehmen in der deutschen Wirtschaft insgesamt entwickelt. Die oben genannten drei unterschiedlichen Zeitmuster sind auch für die Schließungen in der Wissenswirtschaft zu

erkennen. Auf die Wissenswirtschaft entfielen 2020 13,2 % der Schließungen. Dieser Anteil ist etwas geringer als der Anteil der Wissenswirtschaft insgesamt (wissensintensive Dienstleistungen und industrielle Hochtechnologie) an allen Gründungen (14 %).

- Die Schließungsrate lag in der **Wissenswirtschaft** im gesamten Beobachtungszeitraum unter dem Niveau der Gesamtwirtschaft. Besonders niedrige Schließungsraten weisen die beiden industriellen Branchengruppen hochwertige Technologie und Spitzentechnologie auf. Die höchsten Schließungsraten in der Wissenswirtschaft finden sich im gesamten Beobachtungszeitraum im Wirtschaftszweig EDV/Telekommunikation. Seit 2014 gehen die Schließungsraten in der Wissenswirtschaft eher zurück, wenngleich am aktuellen Rand 2019/2020 höhere Wert zu verzeichnen sind als noch in den Vorjahren 2017/2018.

0.1.3 Unternehmensdynamik, Bestandsveränderung

- Von 2005 bis 2020 ist der Unternehmensbestand in Deutschland von 3,15 Mio. Unternehmen um 3,5 % auf fast 3,25 Mio. Unternehmen gestiegen. In der Wissenswirtschaft wuchs der Bestand im selben Zeitraum deutlich stärker, von 430.000 Unternehmen um 4,4 %, auf 448.000 Unternehmen. Dies trug zu einem mehr oder minder stetigen Bedeutungsgewinn der wissensintensiven Unternehmen innerhalb des Unternehmensbestandes in Deutschland bei.
- Der Gesamtbestand der Unternehmen in Deutschland ist in den Jahren 2012 bis 2015 leicht gesunken, vorher und danach war immer ein positiver Saldo aus Gründungs- und Schließungsraten zu verzeichnen und hat den Bestand wachsen lassen.
- Die Gründungs- und Schließungstätigkeit von Unternehmen in den Jahren 2005-2020 innerhalb der Wissenswirtschaft trug in erster Linie zu einem deutlichen Strukturgewinn für die EDV- und Telekommunikationsbranche bei. Auch in der Branche Unternehmensberatung und Werbung wuchs der Unternehmensbestand bis zum Jahr 2010 rascher als in der Wissenswirtschaft insgesamt. Danach ist der Saldo aus Gründungs- und Schließungsraten bis 2015 unter den entsprechenden Saldo für die Wissenswirtschaft insgesamt gefallen um sich dann bis 2018 etwa im Durchschnitt der Wissenswirtschaft insgesamt zu entwickeln. Alle anderen Branchen der Wissenswirtschaft weisen sowohl im Durchschnitt, als auch in den letzten Jahren, unterdurchschnittliche Salden auf.

0.1.4 Zusatzmodul: Unternehmensdynamik im Zuge der Corona-Krise

- In diesem Zusatzmodul werden die Gründungs- und Schließungsraten nach Sektoren im Corona-Jahr 2020 sowie die jeweilige Veränderung dieser zum Vergleichszeitraum 2015-2019 verglichen.. Hierbei sind die Branche Handel und Konsumnahe Dienstleistung zusätzlich unterteilt in offen und geschlossen, da diese beiden Branchen während der wiederkehrenden Lock-Downs nicht einheitlichen Regelungen unterlagen.
- Eine Betrachtung der Gründungsrate zeigt deutliche Unterschiede. Während Branchen wie die sonstigen unternehmensnahen Dienstleistungen, die nicht technische Beratungstätigkeiten, technologieorientierten Dienstleistung, die Spitzentechnologie sowie das sonstige Verarbeitende Gewerbe im Vergleich zu dem Durchschnitt der Vorjahre dazu gewonnen haben, blieben andere Branchen wie Banken, Verkehr/Post, und Hochwertige Technologie mit ihren Gründungsrate hinter denen der Vorjahre zurück.
- Bei der Betrachtung des Handels zeigt sich, dass insbesondere der geschlossene Handel einen Rückgang der Gründungsrate verzeichnet, wohingegen der offene Handel noch deutlich höhere Gründungsrate aufweist, als im Jahresdurchschnitt der Vorjahre. Noch deutlicher ist dieses Bild für den digitalen Handel. Hier setzt sich der in den vergangenen Jahren bereits beobachtbare Trend der wachsenden Gründungsrate fort.

- Auch bei der Branche der konsumnahen Dienstleistung zeigt sich, dass obwohl die gesamte Branche einen Rückgang der Gründungsrate verzeichnet, dieser lediglich von dem Teil der Branche getrieben wird, der „zwangsweise“ geschlossen war.
- Bis auf drei Ausnahmen folgt die Entwicklung der Schließungsraten 2020 der der Gründungsrate im Vergleich zum Durchschnitt der Vorjahre. Banken, Versicherungen/Post, Bau und überwiegend auch die konsumnahen Dienstleistungen verzeichnen einen Rückgang der Schließungsraten bei einem gleichzeitigen Rückgang der Gründungsrate
- Die drei Sonderfälle sind der digitale Handel, die sonstigen unternehmensnahen Dienstleistungen und die hochwertige Technologie. Hier sind Gründungs- und Schließungsrate gegenläufig. Während der digitale Handel und die Branche sonstige unternehmensnahe Dienstleistungen im Vergleich zu den Vorjahren höhere Gründungs- und niedrigere Schließungsraten verzeichnen, was für eine Ausdehnung der Branche spricht, hat das Jahr 2020 für die hochwertige Technologie einen gegenläufigen Trend.

0.1.5 Unternehmensdynamik im Vergleich zu ausgewählten Ländern

In den Ländervergleich werden neben Deutschland die EU-Länder Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Italien, Österreich, Schweden, Spanien und Großbritannien mit Nordirland sowie das nicht-EU-Land Schweiz einbezogen.

Gründungsgeschehen

- Die grundlegenden Strukturmuster des Gründungsgeschehens sind in den betrachteten Ländern ähnlich. Der überwiegende Anteil der Gründungen findet in Branchen statt, die nicht zur Wissenswirtschaft zählen. Die Anteile der Gründungen außerhalb der Wissenswirtschaft liegen zwischen 60 % (Schweiz) und 83 % (Spanien). In allen Ländern werden die meisten Unternehmen in den Branchengruppen Handel und sonstige unternehmensnahe Dienstleistungen gegründet.
- Der Anteil der **Wissenswirtschaft** an allen Gründungen lag im Jahr 2019 entsprechend zwischen 17 % (Spanien) und 40 % (Schweiz). In Deutschland lag er mit 20 % (nach Angaben des MUP) oder 24 % (nach Angaben der UDS) im unteren bis mittleren Bereich je nach Datenquelle. Einen hohen Anteil von mindestens 30 % Gründungen in der Wissenswirtschaft hatten neben den Niederlanden noch die Schweiz (40 %), Schweden (37 %) sowie Dänemark (34 %).
- Im Jahr 2019 hatte Großbritannien mit 13,4 % die höchste Gründungsrate von den hier betrachteten Ländern bezogen auf **alle Wirtschaftszweige**. Mit 12,7 % vergleichsweise hoch war die Gründungsrate außerdem in Polen, gefolgt von Frankreich (12,1 %). Deutschland war nach den MUP-Zahlen mit 5,1 % unter das Land mit der niedrigsten Gründungsrate hinter Österreich (6,1 %). Nach den Angaben der UDS befand sich die Gründungsrate von Deutschland mit 9,3 % im Mittelfeld.
- In den **wissensintensiven Dienstleistungen** gab es besonders viele Neugründungen in Relation zum Unternehmensbestand in Dänemark (15,4%) und Frankreich (15,3 %). Ebenfalls im zweistelligen Bereich sind die Gründungsrate von Polen (12,57 %), Großbritannien (11,98 %), Finnland (11,10 %), und der Niederlande (10,46 %). Nach den Angaben der UDS lag die Gründungsrate in Deutschland im Bereich der wissensintensiven Dienstleistungen mit 9,6 % im unteren Mittelfeld. Laut MUP wies Deutschland die niedrigste Gründungsrate dieser Branchen mit 5,2 % auf.
- Auch in der **industriellen Hochtechnologie** gibt es starke Unterschiede zwischen den Ländern. Während die Gründungsrate in Großbritannien 9,1 %, in Dänemark und Polen 8,6 % bzw. 8,1 %, betragen, liegen sie zwischen 4 % (UDS Daten Deutschland) und 5,5 % (Niederlande) in Finnland, Belgien, Österreich, Spanien und die Schweiz. Spanien und die Schweiz. Schweden (3,35 %), Italien (3,43 %) und Deutschland laut MUP Daten (3,58 %) bleiben unter einer Gründungsrate im Hochtechnologiesektor von 4 %.

Marktaustritte

- Den im Jahr 2019 niedrigen Gründungsraten in Deutschland standen im internationalen Vergleich auch sehr geringe Schließungsraten gegenüber. Bezogen auf die Gesamtwirtschaft hatte Deutschland mit etwa 5 % (MUP) im Jahr 2019 zusammen mit Frankreich und Österreich die zweitniedrigste Schließungsrate der Gesamtwirtschaft nach Belgien (4 %). Im Vergleich zu den MUP Daten verzeichnen die UDS Daten deutlich höhere Schließungsraten von 12 % (mit Dänemark gemeinsam die höchsten). Diese starke Differenz in den Zahlen ist unter anderem auf die strengere Definition eines wirtschaftsaktiven Unternehmens zurückzuführen, die den Daten des MUP zugrundeliegt. Platz zwei und drei der höchsten Schließungsraten belegt mit 11 % und 10 % Großbritannien und Polen.
- In den Branchen der **wissensintensiven Dienstleistungen** hatten neben Deutschland (UDS) auch Dänemark (15 %), Großbritannien (11 %) und Italien eher hohe Schließungsraten wohingegen Belgien (3 %) und Österreich (4 %) die niedrigsten verzeichnen gefolgt von Schweden, Frankreich und Deutschland (MUP) mit jeweils einer Schließungsrate von 5%.
- Im Hochtechnologiesektor hat Großbritannien mit 9 % die höchste und Belgien mit 2 % die niedrigsten Schließungsraten.
- Tendenziell gehen hohe Gründungsraten mit hohen Schließungsraten einher und deuten unterschiedliche Regime der Unternehmensdynamik an. Aus hohen Gründungsraten alleine kann somit nicht auf eine hohe Wachstumsdynamik im Unternehmensbestand geschlossen werden. In Dänemark steht beispielsweise der hohen Gründungsrate in den wissensintensiven Dienstleistungen von 17 % im Jahr 2019 auch eine Schließungsrate von 15 % gegenüber (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). In der forschungsintensiven Industrie hatte Großbritannien mit 12 % eine hohe Gründungsrate, mit 11 % aber auch eine vergleichsweise hohe Schließungsrate. In Deutschland sind beide Maßzahlen wesentlich niedriger. In der Hochtechnologie steht nach den Angaben des MUP und der UDS einer Gründungsrate von 3,4 % einer Schließungsrate von 2,5 bzw. 4,4 % gegenüber, in den wissensintensiven Dienstleistungen lauten die Werte 5 zu 3 % (MUP) und 8 zu 9 % (UDS).

0.1.6 Wagniskapital

Investitionen in Deutschland und im internationalen Vergleich

- Der Anteil der Wagniskapitalinvestitionen in Deutschland ist **im internationalen Vergleich** weiterhin durchschnittlich. Zwar bewegt sich der Anteil am BIP mit 0,058 % (2019: 0,062) weiterhin auf einem für Deutschland hohen Niveau, jedoch reicht Deutschland damit weder an die europäische Spitzengruppe (z.B. Finnland mit 0,21 %) und erst recht nicht an die internationalen Spitzenreiter USA, Israel und Kanada (mit teilweise mehr als 0,6 %) heran.
- Auf Basis von Transaktionsdaten sind die **Wagniskapital-Investitionen in Deutschland** zwischen 2007 und 2020 deutlich gestiegen. Im Jahr 2019 wurde mit 6,33 Mrd. Euro ein Hochpunkt erreicht. Im Corona-Jahr 2020 sank das Gesamtvolumen zwar im Vergleich zu 2019, dennoch wurden ebenfalls mehr als 5 Mrd Euro investiert.
- Die Struktur der Investments schwankte in den letzten Jahren sehr stark. Nachdem die Early-Stage Transaktionen seit dem zeitweisen Hochjahr 2015 tendenziell zurück gegangen waren, stieg der Anteil der Early-Stage Investments in 2019 und 2020 stark an. So wiesen sowohl 2018 als auch 2019 ein ähnliches Niveau an Later-Stage Investitionen auf, der starke Anstieg im Gesamtvolumen in 2019 ist somit fast gänzlich auf den Anstieg bei den Early-Stage Transaktionen zurück zu führen. Im Jahr 2020 sank hingegen das Volumen in beiden Segmenten in ähnlicher Weise.

Entwicklung in den Bundesländern sowie im Ost-West Vergleich

- Die starken Schwankungen im Early-Stage Segment könnten mit der Bedeutung der Stadt Berlin für das Wagniskapital-Investitionsgeschehen zusammen hängen, die Standort der meisten Portfoliounternehmen und damit der häufigste Zielort von Transaktionen ist. Im Durchschnitt über alle Jahre war Berlin in 32 % aller Transaktionen Zielort und dieser Anteil hat sich über die Jahre von ca. 10 % auf bis zu 70 % im Jahr 2015 gesteigert. In Bezug auf die Dealvolumina bemisst sich der Anteil sogar auf 45 % über alle Jahre und bis zu 72 % in 2015.
- Wohl auch im Zuge der Entwicklung Berlins nimmt die Bedeutung öffentlicher Investoren ab. Bei Early Stage Investitionen ist der Anteil öffentlicher Investoren seit 2008 annähernd kontinuierlich (mit Ausnahme der Krisenjahre) rückläufig. Waren im Jahr 2008 an 61 % aller erfassten Early Stage Transaktionen öffentliche Investoren beteiligt, so waren es in 2020 lediglich 38 %.
- Die Bedeutung öffentlicher Investoren im Later Stage Segment ist ebenfalls rückläufig. Allerdings spielen öffentliche Investoren im Later Stage Segment eine vergleichsweise geringere Rolle. Im Jahr 2007 waren öffentliche Investoren an 37 % aller erfassten Later Stage Transaktionen beteiligt, in 2020 noch an 23 %.
- Öffentliche Investoren spielen in Deutschland allerdings nach wie vor eine wichtige Rolle, insbesondere in Ostdeutschland wo der Anteil der Transaktionen mit Beteiligung öffentlicher Investoren immer noch bei weit über 50 % liegt und auch jüngst im Vergleich zur Vorperiode erneut anstieg. In Westdeutschland und Berlin nimmt die Bedeutung öffentlicher Investoren hingegen tendenziell ab. Im Zeitraum 2006-2019 war der Anteil der Transaktionen mit öffentlicher Beteiligung in Berlin und Westdeutschland rückläufig. Besonders stark ausgeprägt ist diese Entwicklung in Berlin. Dort lag der Anteil öffentlicher Transaktionen im Zeitraum 2006 bis 2008 bei 45 % und sank seither kontinuierlich ab. In den Zeiträumen 2015 bis 2017 und 2018 bis 2020 waren nur noch etwas mehr als 20 % der Transaktionen mit öffentlicher Beteiligung. Man könnte daraus schließen, dass in Berlin die Etablierung eines unabhängigen Wagniskapitalmarktes geglückt ist.

1 Einleitung

Für die technische und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit von entwickelten Volkswirtschaften wird der Dynamik ihres Unternehmenssektors wissenschaftlich und politisch eine hohe Bedeutung beigemessen. Neu auf den Markt tretende Unternehmen erhöhen den Wettbewerb zwischen den Unternehmen und dienen als „Versuchslabor“ für die Marktfähigkeit neuer Produkte und Dienstleistungen. Die neuen Wettbewerber zwingen etablierte Unternehmen zu stetigen Anstrengungen, ihre Angebote und die Prozesse zu deren Erstellung zu verbessern – oder sie können am Markt nicht mehr mithalten und müssen diesen in letzter Konsequenz verlassen. Dieser Prozess befeuert die Innovationsanstrengungen der Unternehmen und ist ein wichtiger Treiber für Entwicklungen, welche den Unternehmen im, auch weltweiten, Innovationswettbewerb bessere Chancen eröffnet. Dabei kommt den Gründungen in der Wissenswirtschaft eine besondere Bedeutung zu. Gerade in neuen Technologiefeldern, beim Aufkommen neuer Nachfragetrends und in den frühen Phasen der Übertragung wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Entwicklung neuer Produkte und Verfahren, sind junge Unternehmen ein wichtiger Motor für den technologischen Wandel. Sie eröffnen neue Marktnischen und können Innovationsideen zum Durchbruch verhelfen, die in großen Unternehmen wegen verschiedener Faktoren nicht aufgegriffen werden.

Aber andererseits wird die Anzahl innovativer Gründungen einer Volkswirtschaft (bei ansonsten gleichen Marktbedingungen) auch durch die innovativen Leistungen der Unternehmen und Wissenschaftseinrichtungen beeinflusst. Je mehr Grundlagen für Innovationen erarbeitet werden, desto größer die Wahrscheinlichkeit, dass neue Unternehmen versuchen werden, diese in Erfolg am Markt zu transformieren. Darüber hinaus beschäftigen junge Unternehmen in durchaus nennenswertem Umfang Mitarbeiter (Die Gesamtbeschäftigung in jungen Unternehmen mit Alter bis zu 7 Jahren liegt heute bei 2 bis 2,5 Mio.).¹ Damit leisten sie gerade auch in den nicht zur Hochtechnologie zählenden Branchen einen wichtigen Beschäftigungsbeitrag (in den Forschungs- und Wissensintensiven Branchen sind dies mehr als 250.000) um durch Austritte von Unternehmen aus dem Markt wegfallende Stellen zu kompensieren.

Die Analyse der Unternehmensdynamik einer Volkswirtschaft, insbesondere auch im Vergleich zu anderen Volkswirtschaften, gibt somit wichtige Hinweise auf Innovationskraft, technologische Leistungsfähigkeit und Wettbewerbsfähigkeit dieser Volkswirtschaft auf internationalen Märkten. Die Verschiebungen in den Branchen-Strukturen der neuen Unternehmen sind erste Hinweise auf Strukturverschiebungen, die in den nachfolgenden Jahren in der Wirtschaft stattfinden können.

Das Einbringen neuer Ideen in den Markt ist aber auch mit hoher Unsicherheit verbunden. Der Wettbewerb unter den jungen, innovativen Unternehmen und mit den bereits etablierten Unternehmen ist oft intensiv und nur ein Teil der neu gegründeten Unternehmen kann sich auf Dauer am Markt halten. Während es einem kleinen Teil der jungen Unternehmen gelingt, ihre Produkt- und Dienstleistungsangebote erfolgreich im Markt zu platzieren und rasch hohe Beschäftigungs- und Umsatzzahlen zu erreichen, scheidet ein großer Teil der jungen Unternehmen früher oder später wieder aus dem Markt aus. Aber auch diese gescheiterten Gründungen leisten einen Beitrag zum Strukturwandel. Die mit der Neugründung verbundenen Geschäftsideen und getesteten Innovationsmöglichkeiten haben dann entweder ihre Marktprobe nicht bestanden, wurden von etablierten oder anderen jungen Unternehmen übernommen oder von anderen in verbesserter Form am Markt durchgesetzt.

Das ZEW berichtet mit einer „Studie zum deutschen Innovationssystem“ jährlich über die Unternehmensdynamik in der deutschen Wissenswirtschaft, auch im Vergleich zu ausgewählten anderen Volkswirtschaften. Diese Studie setzt diese Berichterstattung fort und liefert Informationen zum Gründungs- und Schließungsgeschehen in Deutschland bis zum Jahr 2020 sowie zum Vergleich der Dynamik im deutschen Unternehmenssektor mit der Unternehmensdynamik anderer Länder bis zum Jahr 2019. Im Zuge der Corona-Pandemie wird der Entwicklung der Unternehmensdynamik im Krisenjahr 2020 eine besondere Bedeutung beigemessen. Daher wird, neben den in dieser Reihe üblicherweise aufgeführten

¹ Quelle: IAB-ZEW Gründungspanel, Berechnungen des ZEW 2019

Indikatoren, ein weiterer herangezogen, welcher die Gründungs- und Schließungsdynamik im Corona-Jahr 2020 in verschiedenen Branchen mit dem langjährigen Durchschnitt in Bezug setzt.

Insgesamt werden in dieser Studie zahlreiche Merkmale des Gründungsgeschehens betrachtet:

- In Kapitel 2 wird die *Unternehmensdynamik* in Deutschland im Zeitraum der Jahre 2005 bis 2020 thematisiert.

Die *Markteintritte* von neuen Unternehmen, das Gründungsgeschehen (Abschnitt 2.2), werden untersucht über

- die Sektorstruktur der Gründungen sowie die Branchenstruktur der Gründungen in der Wissenswirtschaft und deren Veränderungen,
- die Entwicklung der Gründungszahlen der Hauptsektoren der Wirtschaft und der Branchengruppen der Wissenswirtschaft sowie über
- die Gründungsraten in den Branchen der Wissenswirtschaft.

Die Anzahl technologieorientierte Gründungen gilt als Indikator für den Beitrag, der von der Gründungstätigkeit auf die Hervorbringung und Einführung neuer Technologieangebote ausgeht. Technologieorientierte Gründungen können in den zur Verfügung stehenden Datengrundlagen nicht unternehmensindividuell identifiziert werden. Sie werden deshalb in dieser Arbeit über die Zugehörigkeit der neuen Unternehmen zu einer der Branchen der sogenannten Wissenswirtschaft (forschung-intensive Industrie, wissensintensive Dienstleistungen) annäherungsweise definiert, wobei angenommen wird, dass Neugründungen in diesen Wirtschaftszweigen überdurchschnittlich häufig neue Produkt- oder Dienstleistungsangebote auf dem Markt einführen. Gründungsdaten (Prozentanteil der Neugründungen eines Jahres am jahresdurchschnittlichen Unternehmensbestand des Jahres) für verschiedene Sektoren oder Branchen lassen einen Vergleich der „Gründungsneigung“ von unterschiedlich großen Sektoren bzw. Branchen zu.

Die andere Seite der Unternehmensdynamik, die *Marktaustritte* durch die Schließung von Unternehmen (Abschnitt 2.3), werden über

- die Sektorstruktur der Schließungen sowie die Branchenstruktur der Schließungen in der Wissenswirtschaft und deren Veränderungen,
- die Entwicklung der Schließungszahlen der Hauptsektoren der Wirtschaft und der Branchengruppen der Wissenswirtschaft sowie über
- die Schließungsdaten in den Branchen der Wissenswirtschaft

untersucht.

Die Zusammenführung der Analysen zum Gründungs- und zum Schließungsgeschehen in den Hauptsektoren der Wirtschaft und den Branchen der Wissenswirtschaft gibt Hinweise auf *Sektordynamik* der Wirtschaft bzw. die *Branchendynamik* der Wissenswirtschaft. Es lassen sich wachsende und schrumpfende Wirtschaftszweige identifizieren und die gegenwärtige Richtung des Strukturwandels im Unternehmenssektor kann abgeschätzt werden. So gibt die sektorale Zusammensetzung von Gründungen und Schließungen Auskunft über das Ausmaß und die Richtung des Strukturwandels, der von der Unternehmensdynamik ausgeht. Die Summe aus Gründungen und Schließungen in Relation zum Unternehmensbestand – der sogenannte *Unternehmensumschlag*, gilt als Indikator für die Offenheit eines Sektors oder einer Branche für Marktein- und -austritte.

Im letzten Abschnitt des zweiten Kapitels wird ein Zusatzindikator zur Einordnung des Gründungs- und Schließungsgeschehens im Corona-Jahr 2020 gegenüber dem langjährigen Durchschnitt des Zeitraumes 2015-2019 betrachtet. Dabei wird eine erweiterte Brancheneinteilung verwendet die zudem eine Unterteilung des Handels sowie der konsumnahen Dienstleistungsbranchen in im Zuge der Corona-Maßnahmen offene und geschlossene Wirtschaftszweige unterteilt.

- Eine Betrachtung und Analyse der *Gründungsdynamik in der Wissenswirtschaft in den Bundesländern* wird in Kapitel 3 vorgenommen.

Hierbei werden

- die zeitliche Entwicklung der Gründungsraten insgesamt sowie in der Wissenswirtschaft nach Bundesländern,
- die Struktur der Gründungen nach Hauptsektoren sowie nach Branchen der Wissenswirtschaft nach Bundesländern sowie
- die Gründungsraten in den wissensintensiven Branchen nach Bundesländern.

Die Unterschiede der Unternehmensdynamik zwischen den einzelnen Bundesländern ist – wie die Untersuchungen zeigen werden – zu einem nennenswerten Teil auf Unterschiede in der Wirtschaftsstruktur und den daraus folgenden Unterschieden in der Branchenstruktur der Gründungen und Schließungen zurückzuführen. Gleichwohl zeigen die Ergebnisse unabhängig von den Ursachen auf, in welchen Bundesländern Defizite in der Unternehmensdynamik zu verzeichnen sind.

- Eine Einordnung von Befunden zur Unternehmensdynamik in Deutschland mit denen in ausgewählten Ländern wird in Kapitel 4 vorgenommen. Wegen des Fehlens wirklich harmonisierter Datengrundlagen für die Gründungen und Schließungen in unterschiedlichen Ländern kann dieser Vergleich nur eingeschränkte Erkenntnisse erbringen. Im Zentrum der Betrachtungen stehen
 - die Sektorstruktur der Gründungen,
 - der Anteil von Gründungen in den Branchen der industriellen Hochtechnologie und denen der wissensintensiven Dienstleistungsbranchen an allen Gründungen s,
 - die Gründungsraten insgesamt und in der Wissenswirtschaft,
 - die Schließungsraten insgesamt und in der Wissenswirtschaft sowie
 - der Unternehmensumschlag

in den zum Vergleich ausgewählten Ländern. Diese Vergleichsbetrachtungen dienen dazu, eventuelle Unterschiede in der Modernität und dem Technologiebezug – gemessen durch die Bedeutung der Branchen der Wissenswirtschaft für die Unternehmensdynamik – zwischen den betrachteten Ländern herauszuarbeiten und zu bewerten.

Es muss betont werden, dass die empirische Messung der Anzahl von Unternehmensgründungen und -schließungen durchaus mit großen Schwierigkeiten verbunden ist. Dies betrifft zunächst die Anwendung einer adäquaten empirischen Definition. Aus ökonomischer Sicht sollen Gründungen und Schließungen den Eintritt neuer Unternehmen in den Markt und den Austritt bestehender Unternehmen aus dem Markt erfassen. Als Gründung ist somit die Aufnahme einer zuvor nicht ausgeübten wirtschaftlichen Tätigkeit in Form eines rechtlich selbstständigen Unternehmens und das Anbieten der von diesem Unternehmen erstellten Güter (Produkte und/oder Dienstleistungen) am Markt anzusehen, wobei diese Tätigkeit einen gewissen Mindestumfang haben sollte. Dieser Mindestumfang entspricht der Haupterwerbstätigkeit einer Person.

Als Schließung ist analog die Einstellung aller wirtschaftlichen Aktivitäten eines rechtlich selbstständigen Unternehmens und das Herausnehmen des Güterangebots dieses Unternehmens aus dem Markt anzusehen. Somit zählen Umgründungen (z.B. durch Rechtsformwechsel) und Aufspaltungen oder Zusammenschlüsse von Unternehmen ebenso wenig als Gründungen oder Schließungen wie die Errichtung oder Stilllegung von Zweigbetrieben oder Niederlassungen, Veränderungen in den wirtschaftlichen Aktivitäten oder die Aufgabe oder Aufnahme einzelner Güterangebote. Diese Definition entspricht weitgehend derjenigen, die der EU-Verordnung betreffend die Definition von Merkmalen für die Strukturelle Unternehmensstatistik (Commission Regulation No. 2700/98) zugrunde liegt.

Die Anwendung dieser Definition stößt allerdings in der Praxis schnell an Grenzen. Bei den verfügbaren Informationsquellen (Handelsregistereintragen, Gewerbebeanmeldungen, amtliches Unter-

nehmensregister, private Datenbanken) ist insbesondere die Abgrenzung originärer Unternehmensgründungen von Umgründungen, Aufspaltungen und Zusammenschlüssen nicht einfach. Außerdem liegen zum Gründungszeitpunkt meist keine Informationen zum voraussichtlichen Umfang der wirtschaftlichen Aktivitäten vor. Weiterhin ergeben sich Abgrenzungsprobleme zum Bereich der Scheinselbstständigkeit, d.h. der formalen Gründungen eines Unternehmens, das zur Weiterführung einer Erwerbstätigkeit dient, die zuvor in abhängiger Beschäftigung ausgeübt worden war, und zu Gründungen, die der Inanspruchnahme von Leistungen der Arbeitsmarktförderung dienen.

Ist eine Gründung, trotz der genannten Identifikationsprobleme, zumindest in Form eines rechtlich selbstständigen Unternehmens noch relativ gut festzustellen, so sind Schließungen von Unternehmen ungleich schwerer zu identifizieren. Das liegt auch daran, dass die häufigste Form der Unternehmensschließung, d.h. die vollständigen Einstellung des Angebots von Gütern im Markt, als freiwillige Stilllegung erfolgt. Diese muss nicht notwendigerweise zeitlich mit der behördlichen Löschung oder Abmeldung zusammenfallen. Oft ist der Übergang zwischen einer aktiven Unternehmenstätigkeit und der Stilllegung der Geschäftstätigkeit auch fließend und kann sich über einen längeren Zeitraum erstrecken. Zudem ist der Umstand zu berücksichtigen, dass Unternehmen für einen längeren Zeitraum ihre Geschäftstätigkeit ruhen lassen, sie später aber wieder aufnehmen.

Im letzten Teil dieser Studie wird umfassend die Entwicklung des Wagniskapitalmarkts in Deutschland, im internationalen Vergleich sowie in den Bundesländern und im Vergleich zwischen Ost- und Westdeutschland beleuchtet.

- Zunächst werden in Abschnitten 5.1 die verschiedenen zur Erstellung der Studie verwendeten Datenquellen beschrieben und anhand von strukturellen Merkmalen miteinander verglichen, hinsichtlich derer sich die verschiedenen Datenquellen, Verbandsdaten und Transaktionsdaten, unterscheiden können. Dabei sind folgende Hauptkriterien von Bedeutung:
 - Erfassungsgegenstand (Einzelne Investition eines Investors oder Gesamtvolumen der Transaktion).
 - Umfang (welche Investoren bzw. welche Transaktionen werden als Wagniskapital geführt und erfasst).
- Im nächsten Abschnitt wird ein internationaler Vergleich der Wagniskapital-Investitionen am Bruttoinlandsprodukt (BIP) durchgeführt. Dabei wird auf die Verbandsdaten zurück gegriffen:
 - Für die Europäischen Staaten werden Daten von Invest Europe, vormals European Private Equity and Venture Capital Association (EVCA), herangezogen.
 - Daten für außereuropäische Länder werden aus OECD Statistiken entnommen, die sich wiederum auf nationale Verbandsstatistiken beziehen.
- Im letzten Abschnitt werden die Wagniskapitalinvestitionen in Deutschland und im Vergleich der Bundesländer betrachtet. Hierbei werden sowohl Transaktions- als auch Verbandsdaten herangezogen. Zudem wird die Entwicklung der Wagniskapitalinvestments nach Segment und nach Herkunft (öffentlich/privat) beleuchtet. Dabei sind insbesondere strukturelle Veränderungen in der Zusammensetzung der Transaktionen von Bedeutung. Die Auswertung umfassen:
 - Entwicklung des jährlichen Gesamtvolumens im Wagniskapital-Markt von 2007 bis 2018,
 - die Aufteilung dieses nach Early Stage und Later Stage Segment
 - Den Anteil Berlins am Wagniskapitalmarkt
 - Den Anteil von Transaktionen mit öffentlicher Beteiligung nach Bundesländergruppen

Wagniskapitalinvestitionen sind für das Gründungsgeschehen in mehrerlei Hinsicht von Bedeutung. Zum einen eröffnen sie innovativen und wachstumsorientierten Gründern den Zugang zu Kapital, was durch gewöhnliche Bankdarlehen in der Regel nicht möglich ist. Darüber hinaus schaffen typische Wagniskapitalinvestoren durch nichtfinanzielle Unterstützungsleistungen einen Mehrwert für Gründer. In den Vereinigten Staaten haben Wagniskapitalinvestoren unter anderem wichtigen Einfluss auf die Entwicklung einer professionellen Personal- und Entlohnungspolitik (Hellman und

Puri, 2002), und Unternehmen die Wagniskapital erhalten haben bringen ihre Produkte schneller zur Marktreife (Hellman und Puri, 2000).

Die Betrachtung unterschiedlicher Marktsegmente ist von zentraler Bedeutung denn nur wenn auf Frühphasenfinanzierung auch eine Folge- oder Wachstumsfinanzierung erfolgen kann, wird ein funktionierender Wagniskapitalmarkt entstehen. Nicht zuletzt ist eine Betrachtung des öffentlichen Beitrags im VC-Markt wichtig. Denn es sollte ja erklärtes Ziel sein, langfristig den Wagniskapitalmarkt zumindest zum großen Teil auf privatem Kapital fußen zu lassen. Die Betrachtung im Vergleich zwischen Ostdeutschland, Westdeutschland und Berlin gibt herbei Aufschluss über hier die Herausbildung eines unabhängig funktionierenden VC-Marktes.

2 Unternehmensdynamik in Deutschland 2005-2020

2.1 Datengrundlagen

Datenbasis der Analysen der Unternehmensdynamik für Deutschland ist das **Mannheimer Unternehmenspanel des ZEW** (MUP, vgl. Bersch et al., 2014a), das auch das frühere ZEW-Gründungspanel einschließt. Anders als in den anderen Datenquellen, mit denen Informationen zu Gründungen und Schließungen für Deutschland zur Verfügung gestellt werden (Gründungs- und Schließungsstatistik des Instituts für Mittelstandsforschung (IfM) Bonn, KfW-Gründungsmonitor, Betriebsdatei der Bundesagentur für Arbeit), wird im MUP ein eng abgegrenzter Unternehmensbegriff („wirtschaftsaktives Unternehmen“) verwendet. Dies führt dazu, dass im Vergleich zu den anderen Datenquellen niedrigere Gründungs- und Schließungszahlen ausgewiesen werden. So wird weitgehend vermieden, dass Gründungen erfasst werden, die keine relevante Aktivitäten am Markt aufweisen. Weitere Vorteile der ZEW-Datenbasis sind die lange Zeitreihe, die Abdeckung aller Branchen der gewerblichen Wirtschaft, eine über die Zeit konsistente Definition von Unternehmen, Gründungen und Schließungen sowie eine über die Zeit einheitliche Definition von Branchen. Durch die Klassifizierung der Unternehmen auf der Fünfsteller-Ebene der Wirtschaftszweigklassifizierung ist eine sehr detaillierte Abgrenzung von forschungs- und wissensintensiven Branchen möglich. Weiterhin legt ein Vergleich mit Auswertungen aus dem Mikrozensus nahe, dass das MUP ein vergleichsweise realistisches Bild des Gründungsgeschehens in Deutschland liefert, während andere Datenquellen die Unternehmensgründungen tendenziell überschätzen (Müller et al., 2013).

Das **MUP, das vom ZEW in Kooperation mit der Kreditauskunftei Creditreform** erstellt wird, umfasst den Gesamtbestand der wirtschaftsaktiven Unternehmen in Deutschland soweit sie von Creditreform erfasst werden. Die Basisdaten werden von Creditreform halbjährlich bereitgestellt. Sie decken alle Unternehmensinformationen ab, die bei Creditreform vorliegen und beinhalten auch aktuell nicht mehr existierende Unternehmen (deren Informationsstand in jeder Datenlieferungswelle unverändert bleibt). Das ZEW bringt diese Daten in eine Panelstruktur und nimmt verschiedene Qualitätskontrollen vor (z.B. Löschen von Mehrfacheinträgen, Imputation fehlender Werte zum Wirtschaftszweig, Identifikation von Schließungsmerkmalen). Eine spezifische Herausforderung der Datenaufbereitung besteht in der Eliminierung der zahlreichen Mehrfacheinträge von Unternehmen, die u.a. daraus resultieren, dass die Informationen bei Creditreform in über Deutschland verteilten Niederlassungen erhoben werden. Die hierfür verwendeten Verfahren werden kontinuierlich verbessert, so dass sich auch rückwirkend die geschätzten Zahlen zum Gesamtbestand der Unternehmen in Deutschland sowie auch der Gründungs- und Schließungszahlen für zurückliegende Jahre verändern können.

Für die **Untersuchung der Gründungsdynamik** werden nur originäre Neugründungen von Unternehmen betrachtet. Das sind Gründungen, die die Aufnahme einer zuvor nicht ausgeübten Unternehmenstätigkeit darstellen (erstmalige Errichtung eines Unternehmens) und die in einem „hinreichenden Maße“ wirtschaftlich aktiv sind. In der Regel entspricht dies der Haupterwerbstätigkeit einer Person. Umgründungen von Unternehmen, die Gründung von Beteiligungsgesellschaften und die Neuerrichtung von Gewerbebetrieben auf Grund eines Umzugs oder Gewerbebetriebe in Nebentätigkeit werden nicht als Gründungen gewertet. Für die Berechnung der Gesamtzahl der Gründungen am aktuellen Rand werden Hochrechnungen durchgeführt, um den Zeitabstand zwischen einem Gründungsereignis und der Erfassung durch Creditreform zu berücksichtigen. Die Hochrechnung erfolgt auf Kreisebene, differenziert nach Branchengruppen und nach Rechtsformgruppen, auf der Grundlage der beobachtbaren Erfassungsverzögerung in vorangegangenen Jahren (Bersch et al., 2014a, Engel und Fryges, 2002; Almus et al., 2000). Das Hochrechnungsverfahren wird dabei jedes Jahr neu angepasst, um die Hochrechnungsgenauigkeit zu verbessern. Aus diesem Grund sind die Zahlen für das aktuelle Jahr (2020) vorläufig, und auch bei Zahlen für die weiter zurück liegenden Jahre kann es auch aus diesem Grund in späteren Jahren noch zu Revisionen kommen.

Mit Hilfe des MUP können des Weiteren **Zahlen zu Unternehmensschließungen** ermittelt werden. Analog zum Gründungsbegriff wird auch bei Schließungen das Konzept der wirtschaftlichen Aktivität am Markt zugrunde gelegt. Eine Schließung liegt demnach vor, wenn ein Unternehmen in einem Jahr keine wirtschaftlichen Transaktionen mehr vornimmt und keine Güter oder Dienstleistungen am Markt zum Kauf anbietet. Die Beobachtung einer Unternehmensschließung ist allerdings deutlich schwieriger als die einer Unternehmensgründung. Schließungsereignis und Schließungszeitpunkt sind nur bei erzwungenen Schließungen (Insolvenzen) eindeutig festzustellen. Bei der überwiegenden Zahl der Schließungen handelt es sich jedoch um freiwillige Stilllegungen von Unternehmen, die nur im Fall einer Löschung des Unternehmens aus dem Firmenbuch ein eindeutig nachvollziehbares Ereignis ist. In vielen Fällen bleibt jedoch ein Unternehmen rechtlich bestehen, obwohl es keine wirtschaftliche Aktivität mehr ausübt. Dies kann insbesondere für Gewerbebetriebe vermutet werden, die die größte Zahl an Unternehmen ausmachen. Zur näherungsweisen Feststellung einer Unternehmensschließung werden neben der Insolvenz und der Löschung eines Unternehmens aus dem Firmenbuch eine Reihe weiterer Variablen der Unternehmensdatensätze genutzt, die Hinweise zu einer vermutlichen Schließung beinhalten. Darüber hinaus werden Unternehmen, deren Datensätze von Creditreform drei Jahre oder länger nicht mehr aktualisiert wurden, als nicht mehr wirtschaftsaktiv betrachtet. Diesem Vorgehen liegt die Annahme zugrunde, dass wirtschaftsaktive Unternehmen aufgrund ihrer Nachfrage nach Bank- und Lieferantenkrediten, der Bestellung größerer Mengen an Vorprodukten oder Dienstleistungen sowie des Aufbaus von Absatzbeziehungen zu neuen gewerblichen Kunden Anfragen zu ihrer Solvenz bei einer Kreditauskunftei auslösen. Im Rahmen der Bearbeitung solcher Anfragen erfolgt in aller Regel eine Aktualisierung des Datensatzes zu dem nachgefragten Unternehmen (und sei sie auch nur geringfügig). Es ist allerdings denkbar, dass Unternehmen, die über lange Zeit eine unveränderte Lieferanten- und Kundenzusammensetzung und eine stabile Hausbankbeziehung haben, wirtschaftsaktiv sind, ohne dass es zu einer Anfrage bei Creditreform kommt. Das Verfahren zur Erfassung von Unternehmensschließungen (vgl. Bersch et al., 2014a) wird laufend verbessert, wobei die Werte zu Unternehmensschließungen und zum Unternehmensbestand auch rückwirkend bis 2005 revidiert werden. Dadurch können die hier berichteten Indikatoren zur Unternehmensdynamik von denen der Vorjahresberichte abweichen (Bersch et al., 2021; Bersch et al., 2020; Bersch et al., 2019; Bersch et al., 2018; Müller et al., 2017, Müller et al., 2016, Müller et al., 2015, Müller et al., 2015, Müller et al., 2014, Müller et al., 2013; Müller et al., 2012; Müller et al., 2011; Rammer und Metzger, 2010; Metzger und Rammer, 2009).

Die sektoralen Auswertungen zur Unternehmensdynamik werden in diesem Bericht, wie schon in den Berichten der Jahre ab 2011, auf Basis der Wirtschaftszweigssystematik 2008 durchgeführt. Für die Abgrenzung der forschungsintensiven Industrie wird auf die revidierte Liste der forschungsintensiven Wirtschaftszweige nach Gehrke et al. (2013) zurückgegriffen. Die Analysen zur Unternehmensdynamik erfolgen für die Sektoren der gewerblichen Wirtschaft. Gründungen und Schließungen in der Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei (WZ 01-03), in der öffentliche Verwaltung (WZ 84), im öffentlichen Unterrichtswesen (WZ 85.1-85.4), in den Interessenvertretungen (WZ 94), in den privaten Haushalten (WZ 97-98) und durch Einrichtungen anderer Staaten und internationaler Organisationen (WZ 99) werden nicht berücksichtigt. Ebenfalls nicht berücksichtigt werden Unternehmen, deren wirtschaftlicher Schwerpunkt die Wahrnehmung einer Holdingfunktion oder einer Beteiligungsgesellschaft ist (WZ 64.2, WZ 70.1).

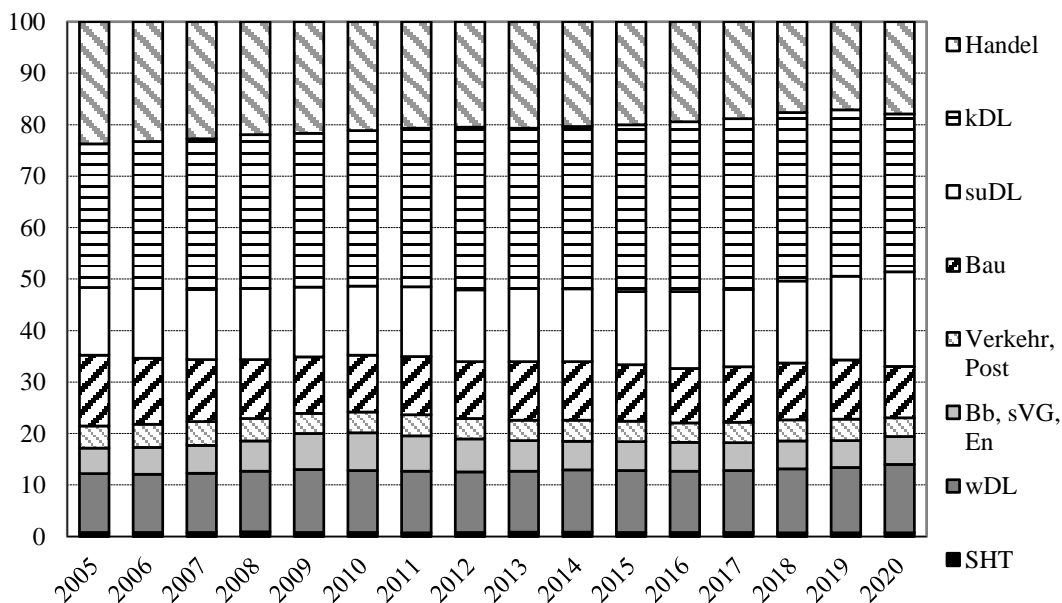
Der Analysezeitraum in dieser Studie umfasst die Jahre 2005 bis 2020

2.2 Struktur und Dynamik der Unternehmensgründungen

Zur Beurteilung des Beitrags von Unternehmensgründungen zur technologischen Leistungsfähigkeit ist es zunächst wichtig, die sektorale Zusammensetzung der Neugründungen in den Blick zu nehmen (Abbildung 1): Über die Hälfte der Unternehmen werden in den konsumnahen Dienstleistungen (inkl. Gastgewerbe) und im Handel gegründet. Ein weiteres Drittel wird in den Branchen sonstiges verarbeitendes Gewerbe, Energie/Bergbau/Entsorgung, Bau, Verkehr/Post und sonstige unternehmensnahe Dienstleistungen errichtet. Sechs von sieben Unternehmen entstehen also außerhalb der Wissenswirtschaft. Die Relation zwischen Gründungen in Branchen der Wissenswirtschaft und der Gesamtheit der Gründungen in Branchen, die nicht der Wissenswirtschaft zuzurechnen sind, hat sich zwischen 2005 und 2020 im Großen und Ganzen nicht verändert. Verändert hat sich die Struktur der Gründungen außerhalb der Wissenswirtschaft. So ist der Anteil der Gründungen im Handel (von 23 % auf 18 %) und in der Bau-branche (von 13 % auf 10 %) von 2005 bis 2020 stetig gesunken, in den Branchen der nicht wissensintensiven Dienstleistungen dagegen (mit Ausnahme von 2020) stetig gestiegen (kDL von 28 % auf 31 %, suDL von 13 % auf 18 %).

In der Wissenswirtschaft wurden 2020 14 % aller Unternehmen gegründet, der mit Abstand höchste Wert in der gesamten Zeitreihe 2005-2020. Auf die wissensintensiven Dienstleistungen (Informations- und Kommunikationsdienstleistungen [Software, Datenverarbeitung, EDV-Beratung, Telekommunikation], Ingenieur- und Architekturbüros, technische Labors, FuE-Dienstleistungen, Unternehmens-, Wirtschafts- und Rechtsberatung und Werbung), entfielen 13,3 % aller Gründungen, auf die forschungsintensive Industrie (Spitzen- und Hochtechnologie) 0,7 %.

Abbildung 1: Sektorzusammensetzung der Gründungen in Deutschland 2005-2020 (in %)



Handel: Groß- und Einzelhandel, Reparatur von Kfz (WZ 45-47)

kDL: konsumnahe Dienstleistungen (WZ 55-56, 58-60, 68, 74.2, 75, 77.2, 79, 85.5, 85.6, 86-88, 90-93, 95, 96)

suDL: sonstige unternehmensnahe Dienstleistungen inkl. Banken/Versicherungen (WZ 61.9, 63.9, 64-66, 70 (außer 70.2), 74 (außer 74.2), 77 (außer 77.2), 78, 80-82)

Bau: Baugewerbe (WZ 41-43)

Verkehr/Post: Transportgewerbe, Verkehrs- und Postdienstleistungen (WZ 49-53)

Bb, sVG, En: Bergbau, sonstiges verarbeitendes Gewerbe, Energie- und Wasserversorgung, Entsorgung und Recycling (WZ 05-39 exklusive Hochtechnologie)

wDL: wissensintensive Dienstleistungen: EDV/Telekommunikation (WZ 61.1-61.3, 62, 63.1), technische/FuE-Dienste (WZ 71-72) und Unternehmensberatung/Werbung (WZ 69, 70.2, 73)

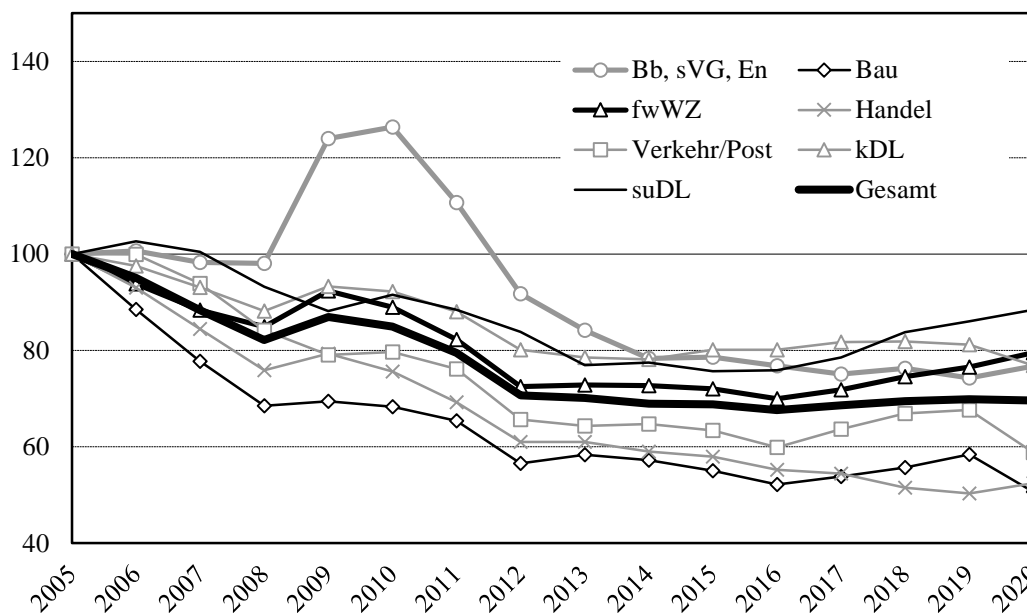
SHT: Hochtechnologie (siehe Gehrke et al., 2010).

Alle Werte für 2020 sind vorläufig.

Quelle: Mannheimer Unternehmenspanel (ZEW) – Berechnungen des ZEW.

Die jährliche **Anzahl der Unternehmensgründungen in Deutschland** sinkt tendenziell seit 2005 (Abbildung 2). Zwar hat die Einführung der Rechtsform Unternehmergeellschaft (UG) im November 2008 dazu geführt, dass die Gründungszahlen in Folge gestiegen sind (in den Jahren 2009 bis 2011 wurden jeweils etwa 20.000 Unternehmen als UG gegründet) und auch die verschlechterte Arbeitsmarktlage und die unsicheren Beschäftigungsperspektiven im Krisenjahr 2009 haben zu einer Zunahme von Gründungen aus dem Motiv der Vermeidung von Arbeitslosigkeit geführt, aber nach 2009 sind die Gründungszahlen wieder stetig – obgleich auch abflachend – gesunken. Die Anzahl der Gründungen ist im Zeitraum zwischen 2009 und 2012 kontinuierlich gesunken und ist dann in den Jahren 2013 bis 2020 auf etwa konstantem Niveau mit 165.000 Unternehmen auf diesem Niveau geblieben. Im Jahr 2020 wurden etwa als 22.800 Unternehmen in der Wissenswirtschaft gegründet. Das waren rund 5.000 Unternehmen weniger als im Jahr 2005, ein Rückgang um 21 %. Die Anzahl der Gründungen in der Wissenswirtschaft ist prozentual weniger zurückgegangen als die Anzahl der Gründungen insgesamt (30 %).

Abbildung 2: Gründungsdynamik 2005-2020 in Deutschland nach Hauptsektoren (2005=100)



fwWZ: forschungs- und wissensintensive Wirtschaftszweige („Wissenswirtschaft“): Hochtechnologie (HT, siehe Gehrke et al., 2010) und wissensintensive Dienstleistungen (wDL: EDV/Telekommunikation (WZ 61-63), technische/FuE-Dienste (WZ 71-72) und Unternehmensberatung/Werbung (WZ 69-70, 73)).

für die anderen Abkürzungen siehe Bildunterschrift zu Abbildung 1.

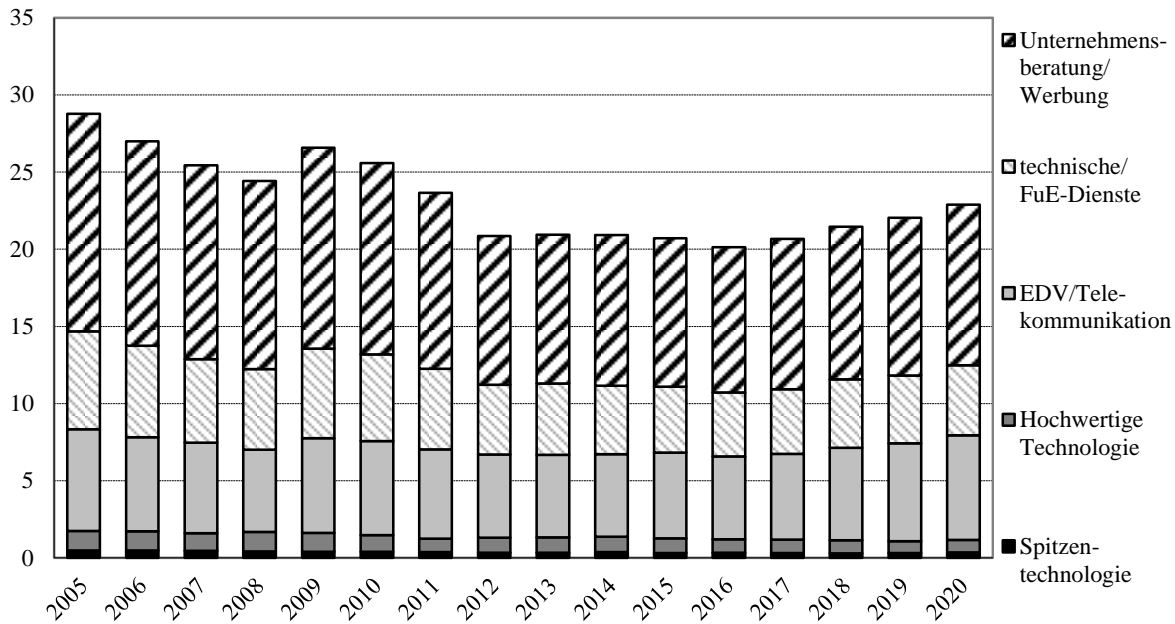
Alle Werte für 2020 sind vorläufig.

Quelle: Mannheimer Unternehmenspanel (ZEW) – Berechnungen des ZEW.

Nach einer Phase der Stagnation zwischen 2005 und 2008 ist die Anzahl der Gründungen in den Wirtschaftszweigen Bergbau, verarbeitendes Gewerbe (ohne Spitzen- und hochwertige Technologie) und Energie- und Wasserversorgung bis zum Jahr 2010 deutlich angestiegen und erst danach wieder zurückgegangen. Im Jahr 2009 gab es einen regelrechten Gründungsboom in diesen Wirtschaftszweigen. Dieser Boom ist auf Gründungen im Bereich regenerative Energie zurückzuführen. Mit Abstand am häufigsten wurden Unternehmen gegründet, die Biogas-, Solar- oder Windkraftanlagen betreiben.

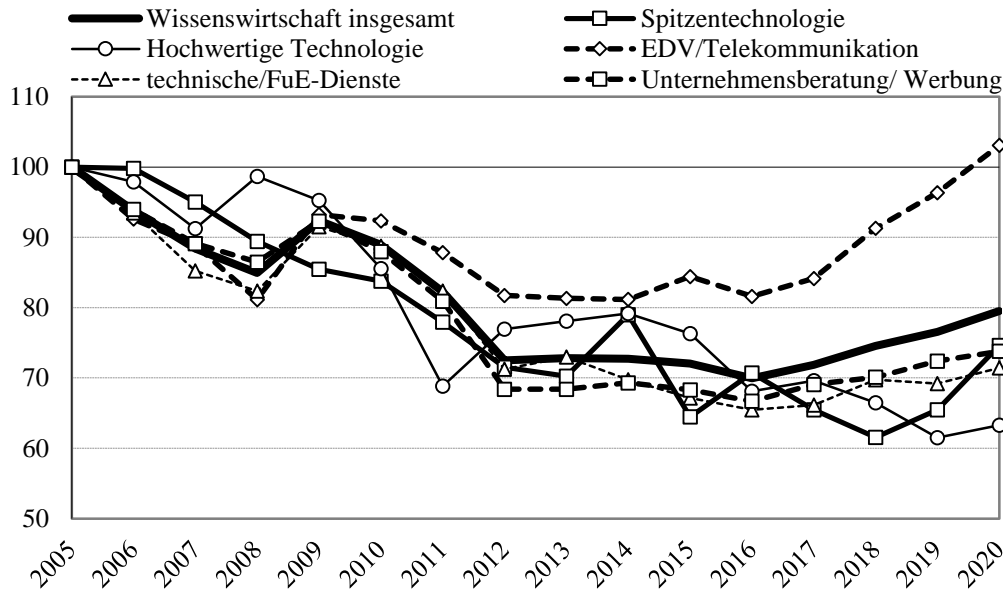
Eine nach Branchen detaillierte Betrachtung der Entwicklung der jährlichen Gründungszahlen in der Wissenswirtschaft (Abbildung 3 und Abbildung 4) zeigt, dass die Gründungszahlen in der Wissenswirtschaft seit etwa 4-5 Jahren wieder ansteigen. Dieser Anstieg ist maßgeblich auf die Entwicklung in der Branche EDV/Telekommunikation zurückzuführen welche im Vergleich zu 2005 leicht (von 6.600 in 2005 auf 6.800 in 2020) und im Vergleich zu 2016 sogar stark (+26 %) gewachsen ist. Auch die Branche Unternehmensberatung/Werbung wächst seit 2016 (9.400) wieder (10.400 in 2020) nachdem sie bis dahin seit 2005 (14.100) kontinuierlich gesunken war.

Abbildung 3: Entwicklung der Gründungszahlen in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2005-2020 (Anzahl der Gründungen in 1.000)



Alle Werte für 2020 sind vorläufig.
 Quelle: Mannheimer Unternehmenspanel (ZEW) – Berechnungen des ZEW.

Abbildung 4: Unternehmensgründungen in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2005-2020 (2005=100)



Alle Werte für 2020 sind vorläufig.
 Quelle: Mannheimer Unternehmenspanel (ZEW) – Berechnungen des ZEW.

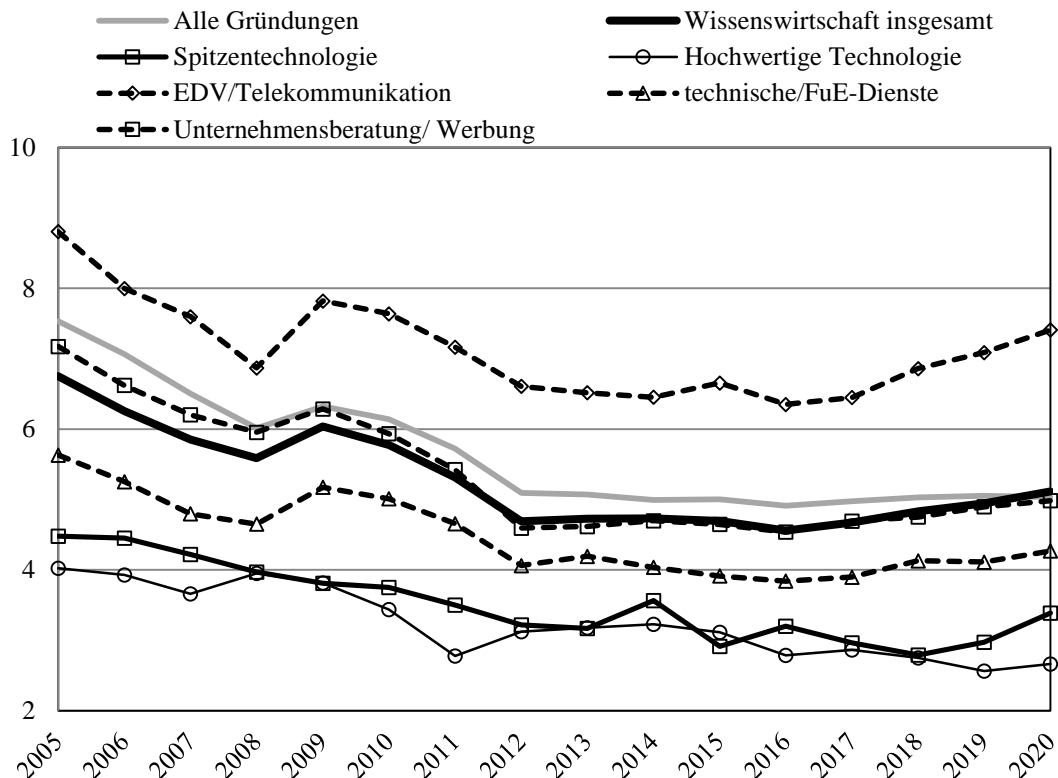
Durch die Wachstumsdynamik in den Branchen EDV/Telekommunikation und Unternehmensberatung/Werbung hat sich die Struktur der Gründungen in den wissensintensiven Dienstleistungen relativ (Abbildung 3) weg von den technischen/FuE-Diensten und den FuE-intensiven Wirtschaftszweigen im Verarbeitenden Gewerbe entwickelt. Die meisten Unternehmen können stets dem Sektor Unternehmensberatung/Werbung zugeordnet werden, dann folgen die Unternehmen im Bereich EDV/Telekommunikation und schließlich mit größerem Abstand die Unternehmen der technischen/FuE-Dienste während noch bis etwa 2013 der Abstand letzterer beider relativ klein war.

Die forschungsintensive Industrie spielt für die Gesamtanzahl der Unternehmensgründungen in der Wissenswirtschaft nur eine kleine Rolle. Im Betrachtungszeitraums machten Gründungen in der Spitzentechnologie zwischen 1,4 % und 1,8 % und Gründungen in der hochwertigen Technologie zwischen 3,9 und 5,1 % aller Gründungen in der Wissenswirtschaft aus. In der Spitzentechnologie wurden 2020 360 Unternehmen gegründet, 2005 waren es noch rund 120 Gründungen mehr. In den hochwertigen Technologien gehen die Gründungen seit 2005 mit 37 % vergleichsweise stark zurück während der Rückgang in der Spitzentechnologie mit 25 % geringer ausfällt. Im Wirtschaftszweig der hochwertige Technologien wurden 800 Unternehmen in 2020 und 1.270 Unternehmen in 2005 gegründet.

Setzt man die Zahl der Gründungen in Bezug zum Gesamtbestand der Unternehmen, erhält man die **Gründungsrate**. Dabei wird zur Berechnung des Bestands der Unternehmen ein Durchschnitt aus dem Endbestand des betrachteten Jahres und des Vorjahres gebildet. Da der Endbestand des Vorjahres dem Anfangsbestand des aktuellen Jahres entspricht, beschreibt der Wert den Mittelwert aus Anfangs- und Endbestand eines Jahres. Die Gründungsrate ist ein Indikator für das Ausmaß der Erneuerung des Unternehmensbestandes durch Unternehmensgründungen.

Langfristig ist die Gründungsrate in der Wissenswirtschaft (wie auch in der Gesamtwirtschaft) rückläufig und lag 2020 nur noch bei 5 % (gegenüber 7,5 % im Jahr 2005, Abbildung 5). Innerhalb der Wissenswirtschaft weist der Sektor EDV/Telekommunikation in jedem Jahr die höchste Gründungsrate auf, 2020 lag sie bei 7,4 %, ein starkes Wachstum seit 2016 wo die Gründungsrate noch bei 6,3 % gelegen hatte. Die niedrigsten Gründungsraten hatten 2020 die Wirtschaftszweige Spitzentechnologie (mit 3,4 %) und die hochwertige Technologie (mit 2,7 %) wobei die hochwertige Technologie seit 2016 leicht gesunken ist während die Spitzentechnologie ein leichtes Wachstum seither verzeichnen kann.

Abbildung 5: Gründungsraten in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2005-2020 (in %)



Zahl der Gründungen in einem Jahr in % des Unternehmensbestandes im Jahresdurchschnitt. Alle Werte für 2020 sind vorläufig.
Quelle: Mannheimer Unternehmenspanel (ZEW) – Berechnungen des ZEW.

Die Unterschiede in den Gründungsraten spiegeln zum einen Unterschiede in den Markteintrittsbarrieren wider, die von den Kosten für die Aufnahme einer Geschäftstätigkeit, den benötigten intangiblen Gütern (einschließlich Kompetenzen und Erfahrungswissen des im Unternehmen tätigen Personals), den

formalen Voraussetzungen und spezifischen Marktzugangsregulierungen (wie bestimmten formalen Qualifikationen oder Befähigungsnachweisen) abhängen.

Zum anderen spielen für potentielle Gründerpersonen die alternativen unselbstständigen Beschäftigungsmöglichkeiten eine sehr wichtige Rolle bei der Entscheidung ein Unternehmen zu gründen. Je besser ihre Lage am Arbeitsmarkt ist, desto geringer ist die Neigung das Risiko einer eigenen Unternehmensgründung einzugehen. Die durch die **Corona-Krise** hervorgerufene Konjunkturabschwächung kann durchaus dazu führen, dass die Gründungszahlen in Zukunft wieder steigen, da die Selbstständigkeit als Erwerbsoption wieder wichtiger wird. Zudem kann der durch die Pandemie ausgelöste Digitalisierungsschub gerade in den IT-bezogenen Dienstleistungsbranchen große Marktchancen eröffnen welche durch Gründungen geschlossen werden können. Allerdings wirken die langfristigen demographische Faktoren in die andere Richtung, da die gründungswilligsten Altersklassen kleiner werden und dies eher in Richtung weitere Senkung der Gründungen führt. Hier muss sich zeigen, welcher Effekt schließlich stärker wirkt.

2.3 Struktur und Dynamik der Unternehmensschließungen

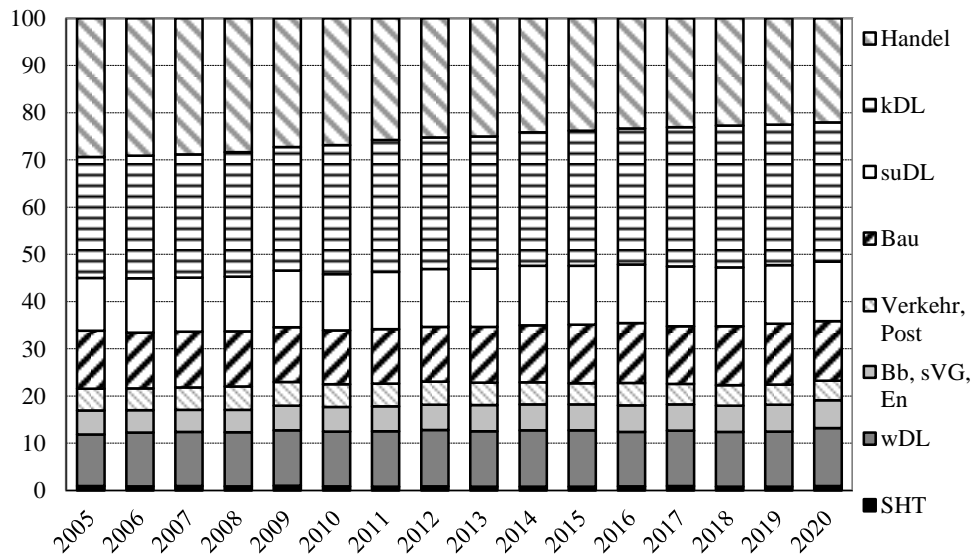
Den Markteintritten durch neue Unternehmen stehen Marktaustritte durch Unternehmensschließungen gegenüber. Letztere umfassen freiwillige und erzwungene Schließungen. Die Identifikationsmöglichkeit der Schließungen ist zwischen diesen beiden Kategorien sehr unterschiedlich. **Freiwillige Schließungen**, d.h. die Stilllegung eines Unternehmens ohne wirtschaftliche Probleme, sind schwer zu beobachten. Üblicherweise erfolgen solche Stilllegungen über einen längeren Zeitraum, in dem die Wirtschaftstätigkeit sukzessive eingeschränkt wird, bis der Geschäftsumfang einen kritischen Wert unterschreitet, ab dem nicht mehr von einem wirtschaftsaktiven Unternehmen gesprochen werden kann. Hier werden Unternehmen, für die seit drei oder mehr Jahren keine Datenveränderungen im Mannheimer Unternehmenspanel (MUP) identifiziert werden können, und denen im MUP der Status „vermutlich stillgelegt“ zugewiesen wird, als geschlossen betrachtet. Der Schwellenwert von mehr als drei Jahren wurde aus Analysen für jene Unternehmen gewonnen, die freiwillig geschlossen wurden und für die mittlerweile auch eine abgesicherte Information hierzu vorliegt. Während diese Annahme im Einzelfall zu Fehlidentifikationen von Marktaustritten führen kann, indem einerseits weiterhin existierende Unternehmen als stillgelegt gewertet werden, andererseits bereits stillgelegte Unternehmen nicht als solche identifiziert werden, erweist sie sich bei einer aggregierten Betrachtung als eine durchaus brauchbare Heuristik.

Eindeutig zu beobachten sind dagegen **erzwungene Schließungen in Form einer Insolvenz**, die deshalb vollständig als geschlossen gewertet werden. Eine Unternehmensinsolvenz bezeichnet die Zahlungsunfähigkeit oder Überschuldung eines Unternehmens und ist somit das (vorläufige) wirtschaftliche Scheitern einer Unternehmensidee. Zahlungsunfähigkeit wird im Insolvenzrecht an der Einstellung von Zahlungen durch den Schuldner festgemacht; Überschuldung liegt bei einer Nicht-Deckung der Verbindlichkeiten durch das Vermögen vor. Die Beantragung einer Insolvenz bedeutet jedoch nicht notwendigerweise den Marktaustritt des Unternehmens. Vielmehr können die Geschäfte vom Insolvenzverwalter oder dem Schuldner selbst (im Fall einer Eröffnung des Insolvenzverfahrens in Eigenverwaltung) weiter geführt werden. Mit der Novelle zum Insolvenzrecht vom 1.12.2001 wurde gerade der Aspekt der Fortführung von Unternehmen durch die Möglichkeit zur Aufstellung eines Insolvenzplans mit dem Ziel der Unternehmensfortführung gestärkt. Trotzdem sind Insolvenzen in den meisten Fällen der erste Schritt zu einem erzwungenen Marktaustritt eines Unternehmens. In jedem Fall zeigen sie an, dass Unternehmen in ernsthafte wirtschaftliche Schwierigkeiten geraten sind und die zugrundeliegende Geschäftsidee offenbar nicht mehr tragfähig ist.

Die **sektorale Zusammensetzung** der Unternehmensschließungen unterscheidet sich nur geringfügig von derjenigen der Gründungen und spiegelt den Anteil der einzelnen Sektorgruppen am Unternehmensbestand (und damit die Größe des Sektors) wider. Die meisten Schließungen sind in den Branchen Handel und konsumnahe Dienstleistungen zu beobachten (Abbildung 6). Auf die Wissenswirtschaft entfielen 2020 13,2 % der Schließungen. Dieser Anteil ist etwas geringer als der Anteil der Wissenswirtschaft

insgesamt (wissensintensive Dienstleistungen und industrielle Hochtechnologie) an allen Gründungen (14 %). Der Anteil der Schließungen in der Wissenswirtschaft an allen Schließungen ist im Beobachtungszeitraum recht stabil und lag zwischen 12 und 13,2 %.

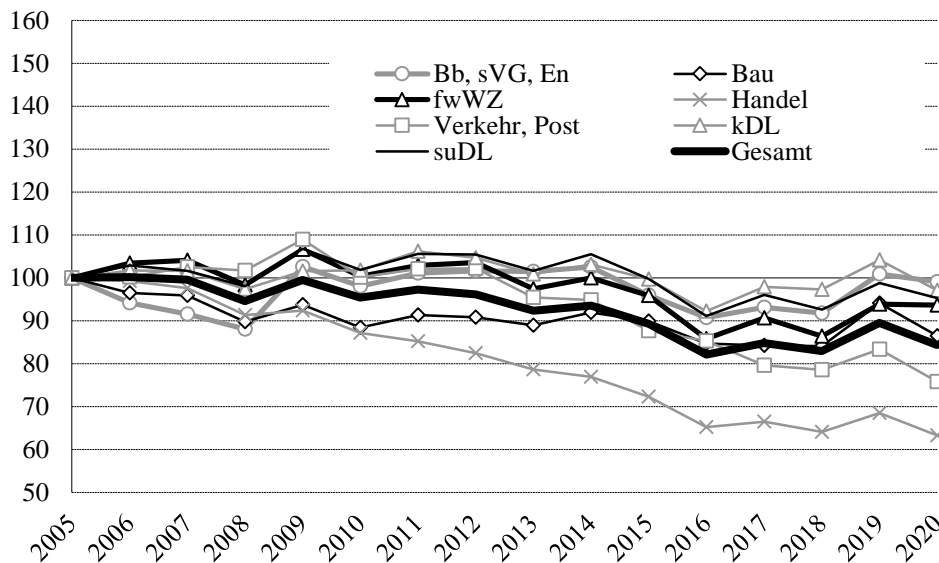
Abbildung 6: Sektorzusammensetzung der Schließungen in Deutschland 2005-2020 (in %)



Abkürzungen s. Abbildung 1. Alle Werte für 2020 sind vorläufig.
Quelle: Mannheimer Unternehmenspanel (ZEW) – Berechnungen des ZEW.

Hinsichtlich der jährlichen Anzahl von Unternehmensschließungen in Deutschland können drei Zeiträume unterschieden werden. Von 2005 bis 2008 blieb die Anzahl der Schließungen relativ gleich, mit einer leicht sinkenden Tendenz (Abbildung 7). Im Jahr 2009 nahm die Anzahl der Schließungen zunächst leicht zu und begann dann stetig zu fallen. Dieser Trend lässt sich für alle großen Wirtschaftsbereiche beobachten, besonders stark ausgeprägt ist er aber für den Handel. Ab 2014 ist die Anzahl der Schließungen bis zum aktuellen Rand 2020 (mit kurzen Ausschlägen) deutlich gesunken. 2020 hat es in Deutschland insgesamt etwa 158.400 Unternehmensschließungen gegeben und damit etwas weniger als im Vorjahr. Diese Entwicklung ist im Anbetracht der wirtschaftlichen Situation im Zuge der Coronapandemie durchaus bemerkenswert da ja mit einer hohen Zahl von Schließungen gerechnet wurde, welche aber offenkundig durch die eingeleiteten Politikmaßnahmen vermieden bzw. verschoben wurden.

Abbildung 7: Unternehmensschließungen in Deutschland 2005-2020 nach Hauptsektoren (2005=100)

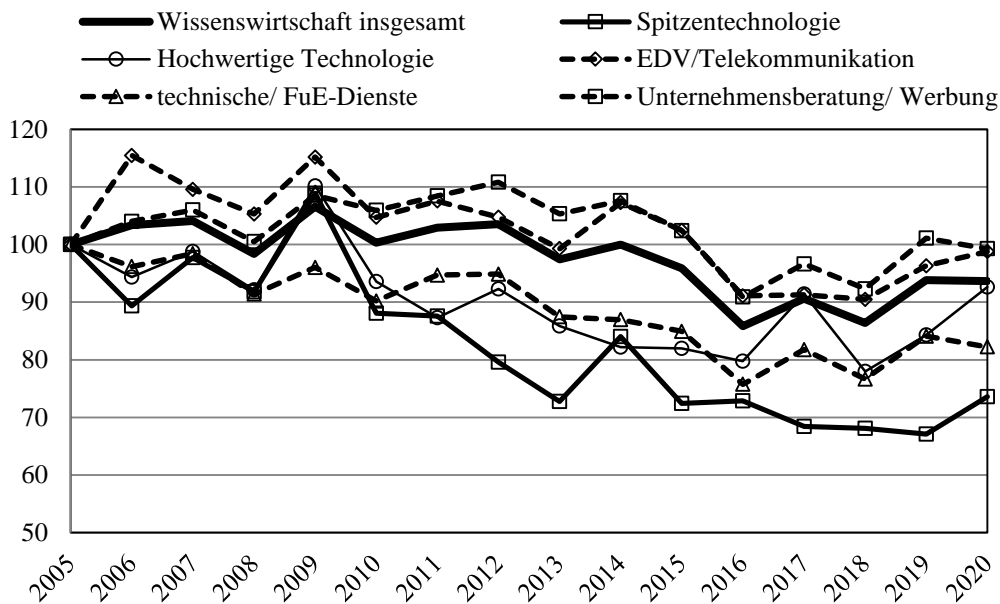


Abkürzungen s. Abbildung 2. Alle Werte für 2020 sind vorläufig.

Quelle: Mannheimer Unternehmenspanel (ZEW) – Berechnungen des ZEW.

Die jährliche Anzahl der **Unternehmensschließungen in der Wissenswirtschaft** im Zeitraum 2005 bis 2020 entwickelt sich sehr ähnlich zum Zeitpfad der Unternehmensschließungen in der deutschen Wirtschaft insgesamt. Die oben genannten drei unterschiedlichen Zeitmuster sind auch für die Schließungen in der Wissenswirtschaft zu erkennen, wobei zum aktuellen Rand hin für die Spitzentechnologie und hochwertige Technologie sowie die EDV/Telekommunikation leichte Anstiege zu verzeichnen sind. In allen Branchen der Wissenswirtschaft zusammen haben 2020 rund 21.000 Unternehmen den Markt verlassen.

Abbildung 8: Unternehmensschließungen in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2005-2020 (2005=100)



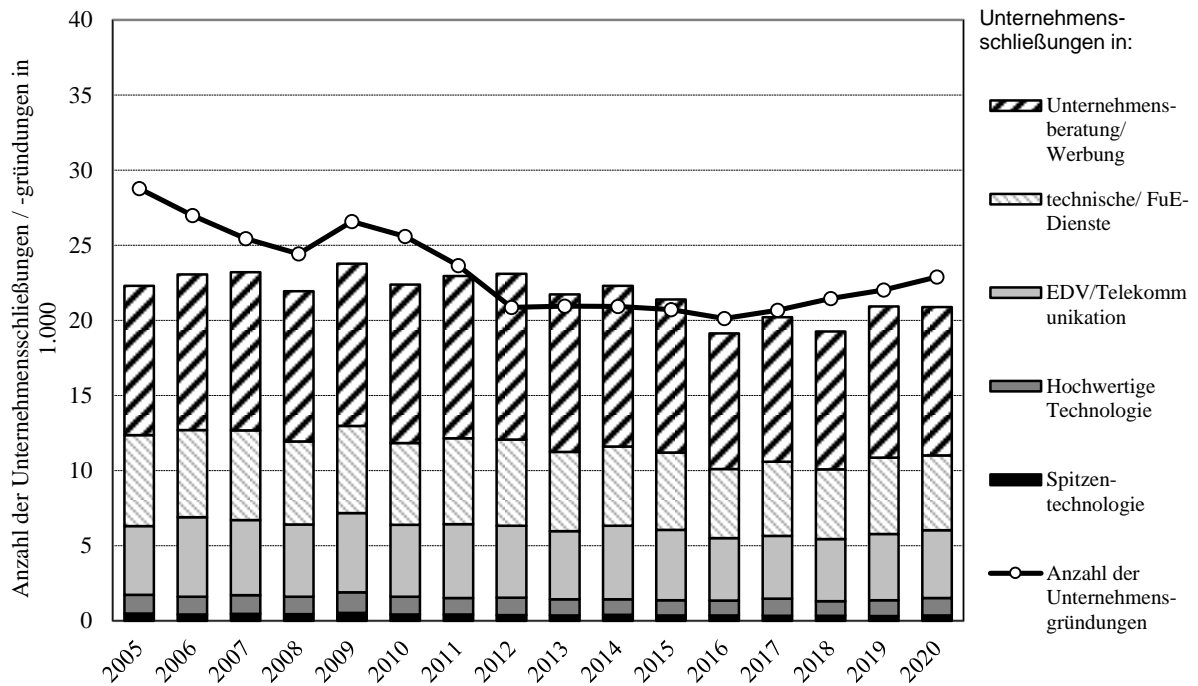
Alle Werte für 2020 sind vorläufig.

Quelle: Mannheimer Unternehmenspanel (ZEW) – Berechnungen des ZEW.

Die zeitliche Entwicklung der Schließungszahlen in den einzelnen Teilbranchen der Wissenswirtschaft unterscheidet sich allerdings z.T. deutlich (Abbildung 8 zeigt diese als Indexreihen für die Teilbranchen). Die industriellen Branchengruppen (Spitzentechnologie und hochwertige Technologie) weisen im gesamten Betrachtungszeitraum meist die niedrigsten Indexwerte bei den Schließungszahlen auf, lediglich die technischen/FuE-Dienste liegen in manchen Jahren darunter. EDV/Telekommunikation und Unternehmensberatung/Werbung sind dagegen im oberen Bereich der Indexreihen zu finden.

In der Phase 2005 bis 2012, in der die jährliche Anzahl der Gründungen in den Branchen der Wissenswirtschaft trendmäßig zurückging, lag die Anzahl der Wissenswirtschafts-Gründungen immer über der Anzahl der Schließungen in den forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweigen, z.T. erheblich (Abbildung 9). Danach stabilisierten sich die jährlichen Gründungszahlen. 2012-2015 überstieg die Anzahl der Schließungen in diesen Branchen die Anzahl der Gründungen um etwa 500-2.200 Unternehmen, der Bestand an Unternehmen der Wissenswirtschaft sank in dem Jahr. Nach 2015 stiegen die jährlichen Gründungszahlen in der Wissenswirtschaft leicht an, während die Schließungszahlen relativ konstant blieben. Daher kam es von 2015 bis zum aktuellen Rand 2020 zu einer stetigen Zunahme des Unternehmensbestandes in der Wissenswirtschaft Deutschlands. Im Jahr 2020 standen rund 23.000 Gründungen in allen Branchen der Wissenswirtschaft ca. 21.000 Unternehmensschließungen in diesen Branchen gegenüber.

Abbildung 9: Zahl der Unternehmensschließungen in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2005-2020 (in 1.000)

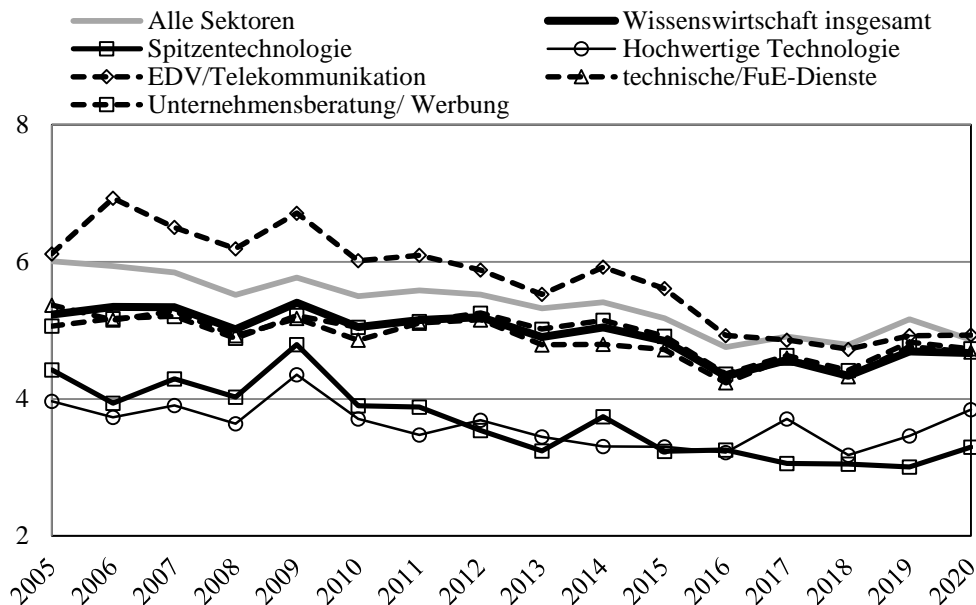


Alle Werte für 2020 sind vorläufig.

Quelle: Mannheimer Unternehmenspanel (ZEW) – Berechnungen des ZEW.

Die **Schließungsrate** gibt die Relation zwischen der Anzahl der Unternehmen, die während eines Jahres stillgelegt werden, und der Anzahl der im Jahresdurchschnitt wirtschaftsaktiven Unternehmen (Unternehmensbestand) an. Sie lag in der Wissenswirtschaft im gesamten Beobachtungszeitraum unter dem Niveau der Gesamtwirtschaft. Besonders niedrige Schließungsraten weisen die beiden industriellen Branchengruppen hochwertige Technologie und Spitzentechnologie auf (2020: 3,8 und 3,3 %). Die höchsten Schließungsraten finden sich im gesamten Beobachtungszeitraum im Wirtschaftszweig EDV/Telekommunikation. Seit 2014 gehen die Schließungsraten in der Wissenswirtschaft leicht zurück, von im Durchschnitt 5 % im Jahr 2014 auf 4,7 % 2020.

Abbildung 10: Schließungsraten in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2005-2020 (in %)



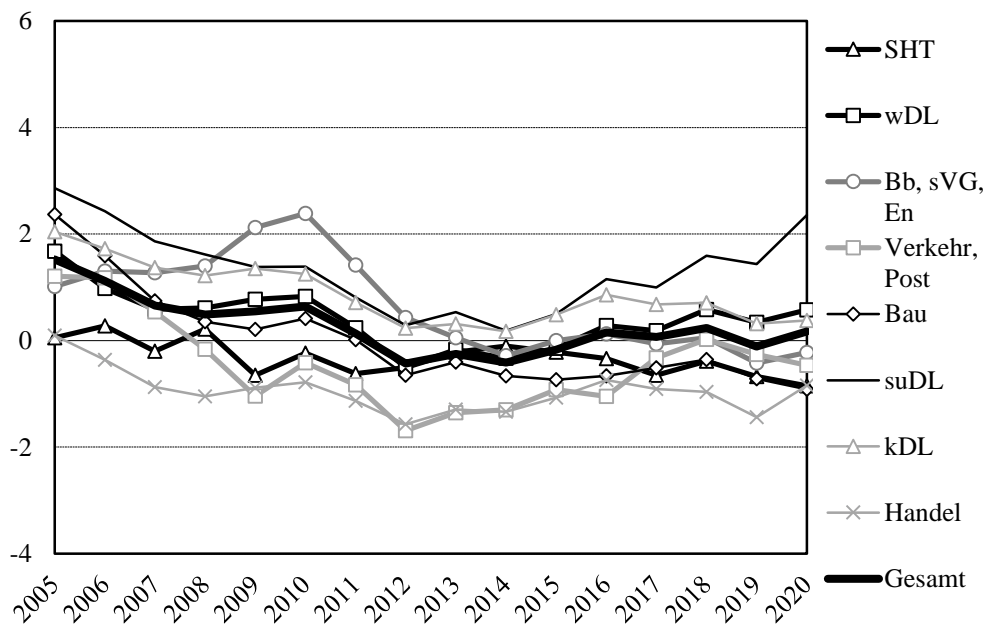
Zahl der Schließungen in einem Jahr in % des Unternehmensbestandes im Jahresdurchschnitt. Alle Werte für 2020 sind vorläufig.
 Quelle: Mannheimer Unternehmenspanel (ZEW) – Berechnungen des ZEW.

2.4 Unternehmensdynamik und Strukturwandel

Für die Beurteilung der technologischen Leistungsfähigkeit einer Volkswirtschaft sind die Relationen zwischen Gründungen und Schließungen in den einzelnen Sektoren und die sich daraus ergebende sektorale Unternehmensdynamiken wichtige Komponenten, da sie Auskunft über Richtung und Stärke des Strukturwandels im Unternehmenssektor geben. Das Tempo dieses Wandels hängt wesentlich von den Erwartungen über die künftige Markt- und Technologieentwicklung, Wettbewerbsstrukturen und Regulierungen ab. Als Indikatoren für den Strukturwandel im Unternehmensbestand wird die Differenz von Gründungs- und Schließungsrate (d.h. die Veränderung im Unternehmensbestand) einer Branche im Vergleich zur Veränderung des Unternehmensbestandes insgesamt herangezogen. Als zweites Maß wird die Summe von Gründungs- und Schließungsrate („Unternehmensumschlag“) verwendet, das auch ein Indikator für das Ausmaß der Marktdynamik und die Intensität des Wettbewerbs ist.

Von 2005 bis 2020 ist der Unternehmensbestand in Deutschland von 3,15 Mio. Unternehmen um 3,5 % auf fast 3,25 Mio. Unternehmen gestiegen. In der Wissenswirtschaft wuchs der Bestand im selben Zeitraum deutlich stärker, von 430.000 Unternehmen um 4,4 %, auf 448.000 Unternehmen. Dies trug zu einem mehr oder minder stetigen Bedeutungsgewinn der wissensintensiven Unternehmen innerhalb des Unternehmensbestandes in Deutschland bei. Der Gesamtbestand der Unternehmen in Deutschland ist in den Jahren 2012 bis 2015 leicht gesunken, vorher und danach war immer ein positiver Saldo aus Gründungs- und Schließungsraten zu verzeichnen und hat den Bestand wachsen lassen (Abbildung 11).

Abbildung 11: Sektorale Dynamik im Unternehmensbestand durch Gründungen und Schließungen in Deutschland 2005-2020 (in %-Punkten)

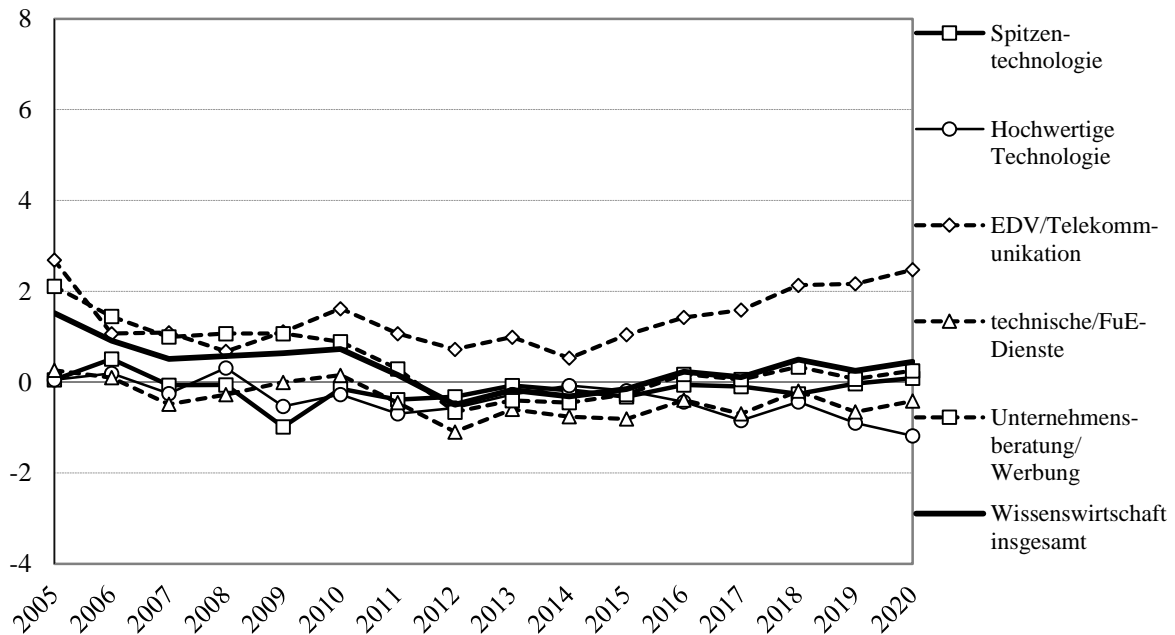


Differenz zwischen Gründungs- und Schließungsrate in %-Punkten; Gründungsrate: Zahl der Gründungen in % des Unternehmensbestandes; Schließungsrate: Zahl der Schließungen in % des Unternehmensbestandes.

Abkürzungen s. Abbildung 1. Alle Werte für 2020 sind vorläufig.

Quelle: Mannheimer Unternehmenspanel (ZEW) – Berechnungen des ZEW.

Abbildung 12: Sektorale Dynamik im Unternehmensbestand durch Gründungen und Schließungen in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2005-2020 (in %-Punkten)



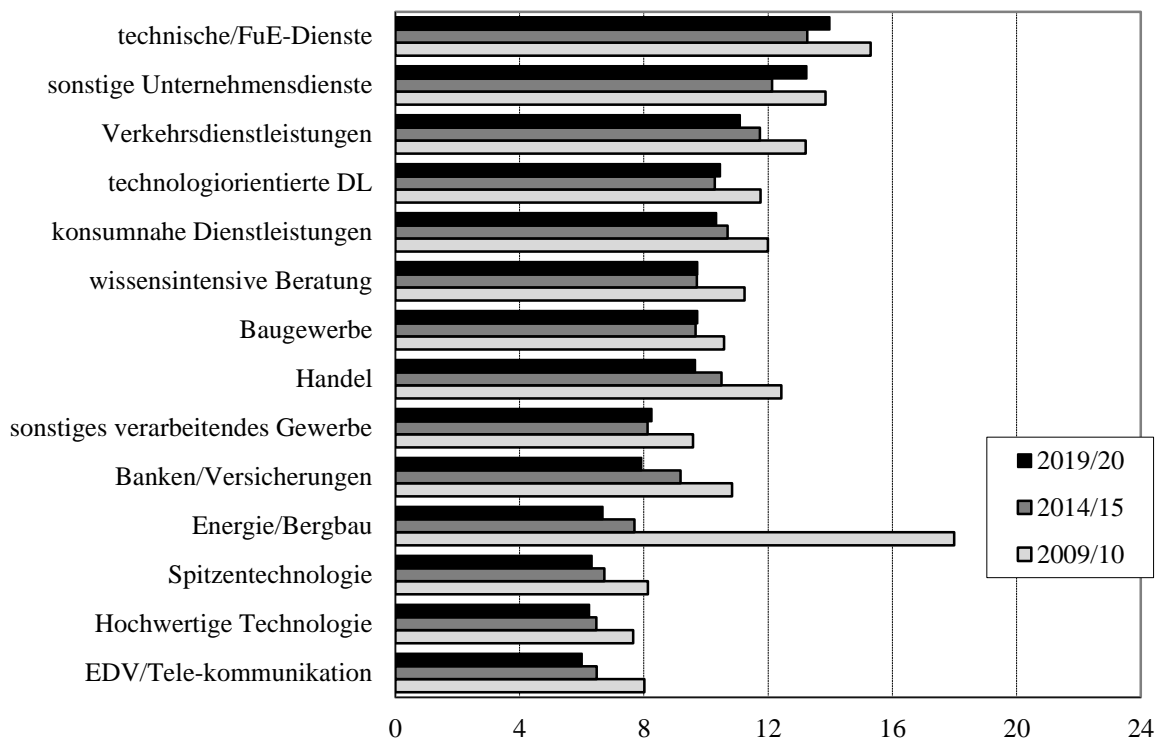
Differenz zwischen Gründungs- und Schließungsrate in %-Punkten; Gründungsrate: Zahl der Gründungen in % des Unternehmensbestandes; Schließungsrate: Zahl der Schließungen in % der des Unternehmensbestandes. Alle Werte für 2020 sind vorläufig.

Quelle: Mannheimer Unternehmenspanel (ZEW) – Berechnungen des ZEW.

Der hohe Saldo aus Gründungs- und Schließungsrate für die Branche der sonstigen unternehmensnahen Dienstleistungen (u.a. Reinigung, Bewachung, Arbeitskräfteüberlassung, Büro- und Produktionsdienste, Vermietung von beweglichen Gütern, Finanzdienstleistungen) geht wesentlich auf den langfristigen Trend des Outsourcings von dienstleistungsnahen Aktivitäten aus Industrie-, Handels- und Logistikunternehmen sowie die generell höhere Bedeutung von Dienstleistungskomponenten für die Güterproduktion zurück.

Die Gründungs- und Schließungstätigkeit von Unternehmen in den Jahren 2005-2020 innerhalb der Wissenswirtschaft trug in erster Linie zu einem deutlichen Strukturgewinn für die EDV- und Telekommunikationsbranche bei (Abbildung 12). Auch in der Branche Unternehmensberatung und Werbung wuchs der Unternehmensbestand bis zum Jahr 2010 rascher als in der Wissenswirtschaft insgesamt. Danach ist der Saldo aus Gründungs- und Schließungsrate bis 2015 unter den entsprechenden Saldo für die Wissenswirtschaft insgesamt gefallen um sich dann bis 2018 etwa im Durchschnitt der Wissenswirtschaft insgesamt zu entwickeln. Alle anderen Branchen der Wissenswirtschaft weisen sowohl im Durchschnitt, als auch in den letzten Jahren, unterdurchschnittliche Salden auf.

Abbildung 13: Unternehmensumschlag in Deutschland 2009-2020 nach Branchengruppen (in %)



Zahl der Gründungen plus Zahl der Schließungen in % des Unternehmensbestandes zur Jahresmitte, Durchschnitt der Jahre 2009 und 2010, 2014 und 2015 sowie 2019 und 2020. Alle Werte für 2020 sind vorläufig.

Quelle: Mannheimer Unternehmenspanel (ZEW) – Berechnungen des ZEW

Ein weiteres Maß für die Unternehmensdynamik ist der Unternehmensumschlag, d.h. der Anteil der Unternehmen, die in einem Beobachtungsjahr entweder geschlossen oder neu gegründet werden. Er gibt im intersektoralen Vergleich Auskunft über die Intensität des Wettbewerbs und die Barrieren für Markteintritte und -austritte. Im Zeitvergleich wird der Unternehmensumschlag dagegen stark durch Veränderungen in den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und Anreize für Unternehmensgründungen und -schließungen bestimmt. Im Folgenden wird der Unternehmensumschlag für die drei Zeiträume 2009-2010, 2014-2015 und 2019-2020 betrachtet. Durch die Berücksichtigung von Zweijahreszeiträumen soll vermieden werden, dass spezifische Entwicklungen in einzelnen Jahren die Ergebnisse zu stark beeinflussen.

Der jüngste Zeitraum hat für alle hier in die Betrachtung einbezogenen Branchen geringere Werte für den Unternehmensumschlag als 2009/2010. Im Vergleich zu 2014/2015 weisen jedoch in 2019/2020 einige Dienstleistungsbranchen, darunter die technischen/FuE-Dienste, die sonstigen Unternehmensdienste, Verkehrsdienstleistungen, die technologieorientierten Dienstleistungen und die wissensintensiven Beratungen sowie das Baugewerbe einen höheren Unternehmensumschlag auf. Eine besonders starke Veränderung des Unternehmensumschlags ist in den Branchen Energie und Bergbau zu beobachten. Diese Entwicklung wird maßgeblich durch die hohe Gründungs- aber auch Schließungstätigkeit im Bereich erneuerbare Energien in den Jahren 2007 bis 2011 getrieben (Bersch et al., 2014b) welche im aktuellen Zeitraum durch verschiedene Umstände sehr stark zurück gegangen ist. Es bleibt jedoch abzuwarten, wie sich die Gründungs- und Schließungstätigkeit gerade in diesem Segment in den nächsten Jahren entwickeln wird, da ja anzunehmen ist, dass ein starker Ausbau der erneuerbaren Energieversorgung zur Erreichung der Klimaziele unabdingbar sein wird.

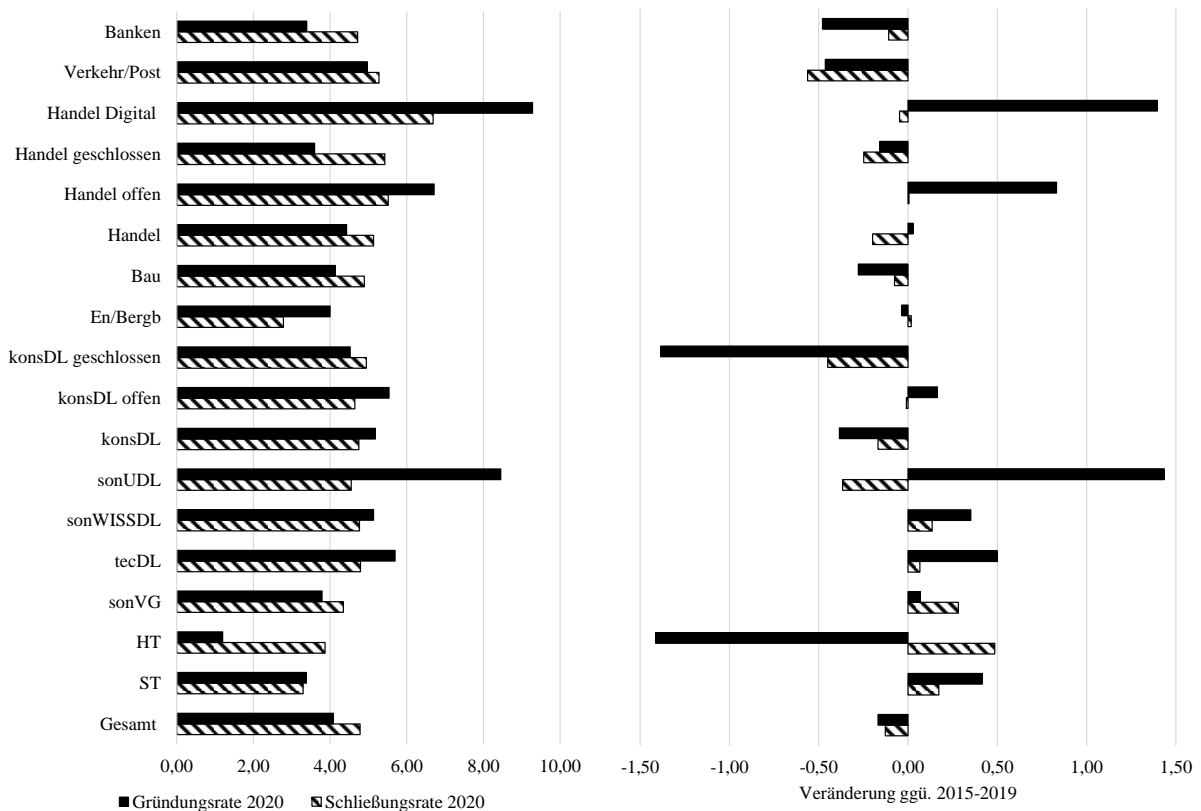
2.5 Zusatzmodul: Unternehmensdynamik im Zuge der Corona-Krise

Abbildung 14 zeigt die Gründungs- und Schließungsraten nach Sektoren im Corona-Jahr 2020. Hierbei sind die Branche Handel und Konsumnahe Dienstleistung zusätzlich unterteilt in offen und geschlossen,

da diese beiden Branchen während der wiederkehrenden Lock-Downs nicht einheitlichen Regelungen unterlagen. Die rechte Seite der Grafik bildet die Veränderung der Gründungs- und Schließungsraten im Vergleich zum Jahresdurchschnitt 2015-2019 ab.

Eine Betrachtung der Gründungsraten zeigt deutliche Unterschiede. Während Branchen wie die sonstigen unternehmensnahen Dienstleistungen (sonsUDL), die nicht technische Beratungstätigkeiten (ntb), technologieorientierten Dienstleistung (tecDL), die Spitzentechnologie (ST) sowie das sonstige Verarbeitende Gewerbe im Vergleich zu dem Durchschnitt der Vorjahre dazu gewonnen haben, blieben andere Branchen wie Banken, Verkehr/Post, und Hochwertige Technologie (HT) mit ihren Gründungsraten hinter denen der Vorjahre zurück.

Abbildung 14: Gründungs- und Schließungsraten nach Sektoren im Jahr 2020, Veränderung zum Durchschnitt 2015-2019, Branchen Handel und konsDL unterteilt nach im Zuge der Corona Maßnahmen offenen und geschlossenen Wirtschaftszweigen



Quelle: Mannheimer Unternehmenspanel (ZEW) – Berechnungen des ZEW

Bei der Betrachtung des Handels zeigt sich, dass insbesondere der geschlossene Handel einen Rückgang der Gründungsrate verzeichnet, wohingegen der offene Handel noch deutlich höhere Gründungsraten aufweist, als im Jahresdurchschnitt der Vorjahre. Noch deutlicher ist dieses Bild für den digitalen Handel. Hier setzt sich der in den vergangenen Jahren bereits beobachtbare Trend der wachsenden Gründungsrate fort.

Auch bei der Branche der konsumnahen Dienstleistung zeigt sich, dass obwohl die gesamte Branche einen Rückgang der Gründungsrate verzeichnet, dieser lediglich von dem Teil der Branche getrieben wird, der „zwangsweise“ geschlossen war.

Bis auf drei Ausnahmen folgt die Entwicklung der Schließungsraten 2020 der der Gründungsrate im Vergleich zum Durchschnitt der Vorjahre. Banken, Versicherungen/Post, Bau und überwiegend auch

die konsumnahen Dienstleistungen² verzeichnen einen Rückgang der Schließungsraten bei einem gleichzeitigen Rückgang der Gründungsraten. Daher ist zu vermuten, dass diese Sektoren an Dynamik eingebüßt haben. Bei gleichzeitig positivem Anstieg an Gründungs- und Schließungsraten im Vergleich zu den Vorjahren haben hingegen die Unternehmen des sonstigen Verarbeitenden Gewerbes, der nicht-technische Beratungsdienstleistungen (ntb), der Spitzentechnologie (ST) und der technologieorientierten Dienstleistungen an Dynamik dazu gewonnen.

Die drei Sonderfälle sind der digitale Handel, die sonstigen unternehmensnahen Dienstleistungen und die hochwertige Technologie (HT). Hier sind Gründungs- und Schließungsrate gegenläufig. Während der digitale Handel und die Branche sonstige unternehmensnahe Dienstleistungen im Vergleich zu den Vorjahren höhere Gründungs- und niedrigere Schließungsraten verzeichnen, was für eine Ausdehnung der Branche spricht, hat das Jahr 2020 für die hochwertige Technologie einen gegenläufigen Trend. Mit steigenden Schließungs- und sinkenden Gründungsraten im Vergleich zum Durchschnitt der Vorjahre ist zu vermuten, dass das Corona-Jahr Lücken hinterlassen hat die nicht durch nachkommende Unternehmen geschlossen werden.

² wobei dies hauptsächlich durch den geschlossenen Anteil der Branche getrieben wird, da der offene sich nicht verändert hat im Vergleich zu den Vorjahren.

3 Gründungsdynamik in der Wissenswirtschaft in den Bundesländern

Zur Analyse möglicher regionaler Unterschiede in der Unternehmensdynamik werden in diesem Abschnitt die Gründungs- und Schließungsraten auf Bundesländerebene betrachtet. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Abgrenzung der Bundesländer zum einen historisch gewachsen ist, zum anderen auch politische Aspekte beinhaltet. So wurden Gebiete unterschiedlicher Größe, mit starken Unterschieden hinsichtlich des Agglomerationsgrads und einer sehr divergenten Industrialisierungs- bzw. Wirtschaftsgeschichte zu einer administrativen Einheit zusammenfasst.

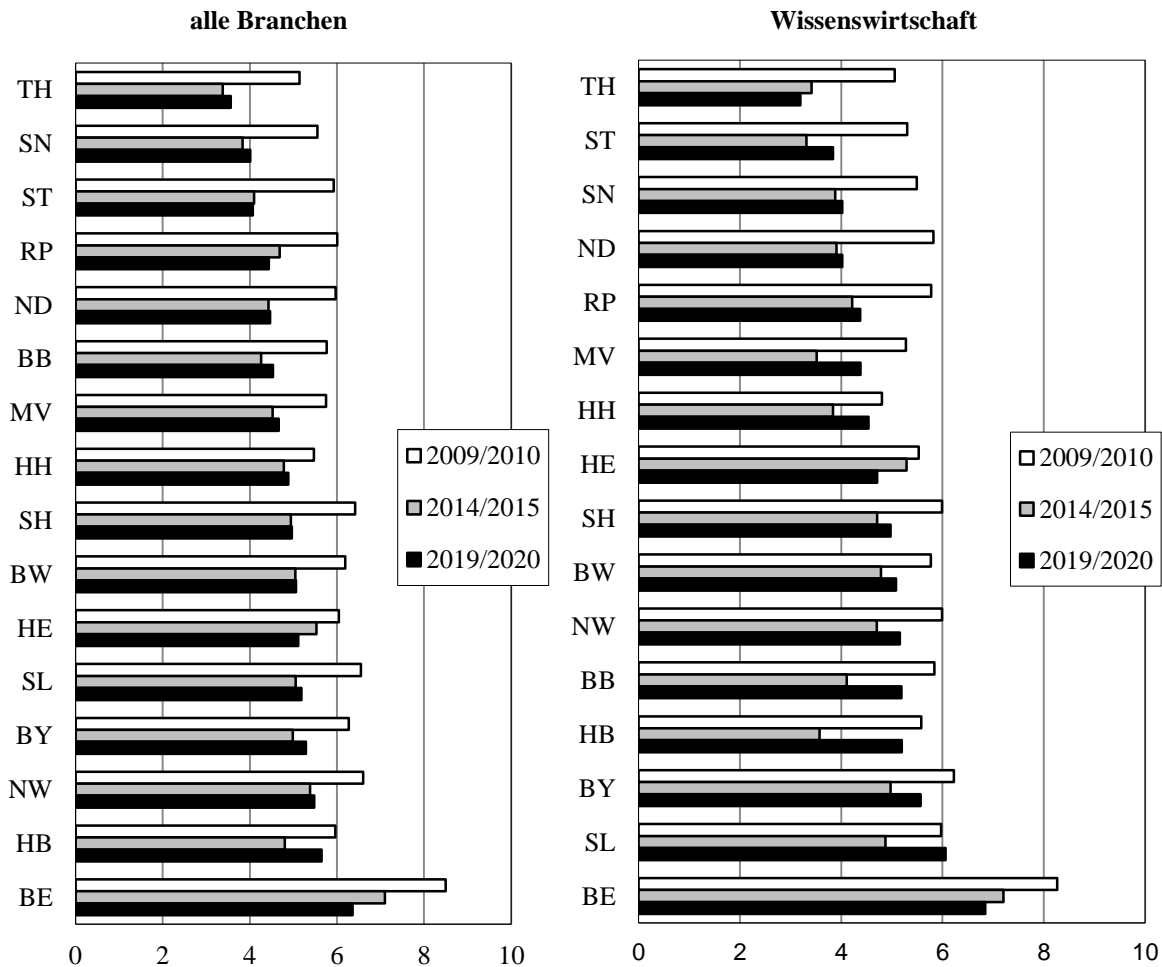
Drei Bundesländer umfassen die Kerngebiete von großen (Berlin, Hamburg) oder mittelgroßen Agglomerationen (Bremen), die teilweise von einem sehr dynamischen Suburbanisierungsraum umgeben sind (Hamburg), teilweise ein eher ländliches Umland aufweisen (Berlin, Bremen). Die meisten der Flächenländer vereinigen sowohl große Agglomerationsräume als auch periphere Gebiete (Bayern, Baden-Württemberg, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, Sachsen). Einzelne Bundesländer wiederum weisen sehr spezifische regionalökonomische Situationen auf, wie das Saarland, als altindustrielle Stadtregion, und Brandenburg als Umlandregion der Metropole Berlin.

Derartige Unterschiede in den siedlungsstrukturellen Merkmalen, im Anteil an Agglomerationsräumen oder auch in der (historisch gewachsenen) Wirtschaftsstruktur beeinflussen stark die Gründungsaktivitäten in den Bundesländern. Insbesondere in den Dienstleistungsbranchen bestehen beispielsweise starke Unterschiede im Gründungsniveau zwischen Agglomerationsräumen und ländlichen Gebieten (Metzger et al., 2008), diese können beim deskriptiven Vergleich des Gründungsgeschehens der Bundesländer nicht direkt erfasst werden. Aus diesen Gründen müssen die Befunde eines Bundesländervergleichs mit Vorsicht interpretiert und bewertet werden.

In allen Bundesländern mit Ausnahme des Saarlandes sind die Gründungsraten sowohl in der Gesamtwirtschaft, als auch in der Wissenswirtschaft vom Zeitraum 2009/2010 bis zum Zeitraum 2019/2020 gesunken, jedoch ist auch nach Bundesländern differenziert beobachtbar, dass die Gründungstätigkeit am aktuellen Rand gegenüber der Vorperiode 2014/2015 für einige Bundesländer gestiegen ist. Ausnahme hiervon bilden lediglich Rheinland-Pfalz, Hessen und Berlin, wobei letzteres nach wie vor insgesamt die höchste Gründungsrate in der Gesamtwirtschaft aufweist. Bezogen auf die Gesamtwirtschaft liegen die Gründungsraten in den als Stadtstaaten bezeichneten Bundesländern Berlin (6,4 %) und Bremen (5,7 %) an der Spitze (Abbildung 15), Hamburg hingegen befindet sich mit 4,9 % nunmehr „nur noch“ im Mittelfeld. Eine ebenfalls hohe Gründungsrate zeigten Nordrhein-Westfalen (5,5 %), Bayern (5,3 %) und das Saarland (5,2).

Betrachtet man die Gründungstätigkeit in den Branchen der Wissenswirtschaft, so führt Berlin auch in dieser Statistik mit einer Gründungsrate von 6,8 % die Bundesländer an. Überraschenderweise wird es unmittelbar gefolgt vom Saarland mit 6,1 %, gefolgt von Bayern (5,6 %), Hamburg und Bremen (je 5,2 %). Von den Rückgängen in den Gründungsquoten im Vergleich zu 2009/2010 waren die ostdeutschen Bundesländer tendenziell stärker betroffen als die westdeutschen. Sie hatten beispielsweise in der Wissenswirtschaft Rückgänge der Gründungsquoten von etwa 37 % (Thüringen) und 27 und 28 % für Sachsen und Sachsen-Anhalt zu verzeichnen. Allerdings zeigen auch Niedersachsen mit 31 % und Rheinland-Pfalz einen relativ starken Rückgang der Gründungstätigkeit in der Wissenswirtschaft. Hamburg und Bremen wiesen mit -11 % bzw. -5 % den geringsten Rückgang in der Gesamtwirtschaft auf. Auch in der Wissenswirtschaft sank die Gründungstätigkeit dort nur um 6 % (Hamburg) bzw. 7 % (Bremen). Als einziges Bundesland zeigt das Saarland in 2019/2020 eine höhere Gründungsrate (+2 %) in der Wissenswirtschaft als 2009/2010.

Abbildung 15: Entwicklung der Gründungsraten in den Bundesländern 2009-2020



Gründungen in % des Unternehmensbestands. Alle Werte für 2020 sind vorläufig.
 Quelle: ZEW: Mannheimer Unternehmenspanel. - Berechnungen des ZEW.

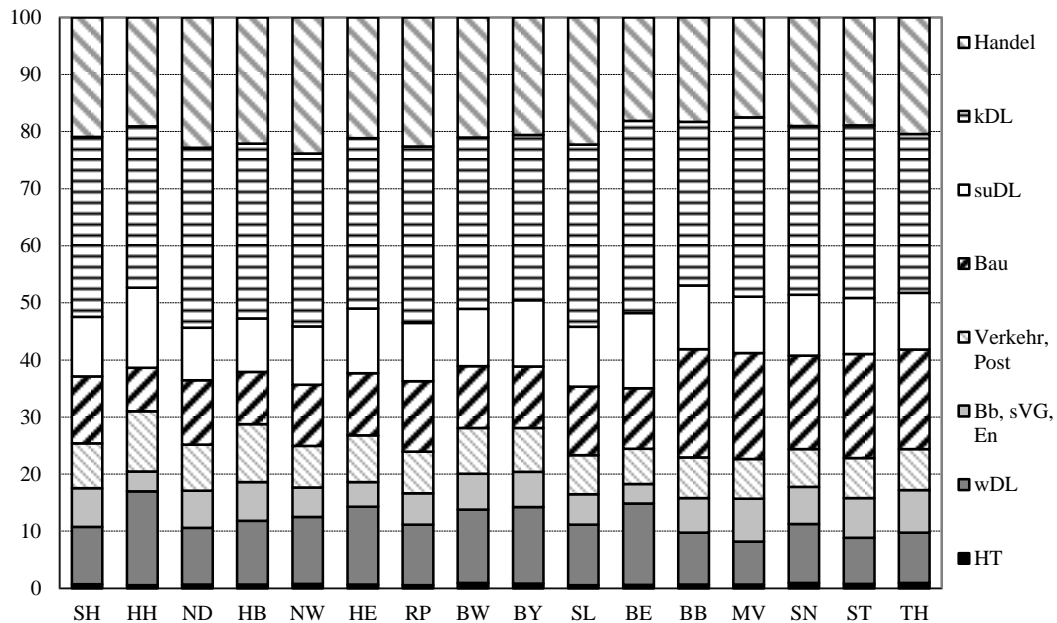
Die Unterschiede in den Gründungsraten zwischen den Bundesländern lassen sich zu einem nicht unerheblichen Teil auch auf die Sektorzusammensetzung der Unternehmensgründungen zurückführen (Abbildung 16). In den Stadtstaaten entfällt ein relativ hoher Anteil der Gründungen auf den Dienstleistungssektor, der in den Agglomerationen auch im Bestand einen überdurchschnittlichen Anteil aufweist und der durch hohe Gründungsraten gekennzeichnet ist. So kommt es zu einer starken Konzentration der Gründungstätigkeit auf den Dienstleistungsbereich, die typisch für hoch verdichtete Räume ist. Allerdings unterscheiden sich die Stadtstaaten deutlich in der Verteilung der Gründungen auf die verschiedenen Dienstleistungsbranchen. An den nicht-wissensintensiven Dienstleistungen (sonstige unternehmensnahe DL, konsumorientierte DL, Verkehr/Post) haben die Stadtstaaten (mit Berlin an der Spitze) die höchsten Anteile bei den Gründungen aufzuweisen, nämlich jeweils etwas mehr als 50 %, die ostdeutschen Bundesländer mit Ausnahme Mecklenburg-Vorpommerns bilden die Schlusslichter.

Betrachtet man die Wissenswirtschaft, dann ist das Bild nicht so klar. Hier ist Hamburg deutlich vorn (17% seiner Gründungen im Zeitraum 2003 bis 2020) gefolgt von Berlin (14,9 %), Hessen (14,3 %) und Bayern (14,2 %), gefolgt von Baden-Württemberg mit 13,8 %. Auch für die Dienstleistungsunternehmen in der Wissenswirtschaft haben die ostdeutschen Bundesländer (mit Ausnahme Sachsens welches einen Anteil von 11,3 % aufweist) die geringsten Anteile (zwischen 8,2 % in Mecklenburg-Vorpommern und 9,8 % in Brandenburg).

Die ostdeutschen Bundesländer haben im Vergleich zu den Stadtstaaten und auch zu den westdeutschen Flächenländern höhere Anteile ihrer Gründungen in den industriellen Branchen aufzuweisen. Dies ist

mit auf die strukturellen Gegebenheiten in diesen Bundesländern zurückzuführen. Dort gibt es auch im Bestand geringere Anteile der Dienstleistungsbranchen, nicht zuletzt auch darum, weil sich die Förderung längere Zeit auf die Unterstützung sogenannter industrieller Kerne konzentrierte. Die höheren Anteile von Gründungen in den Branchen des Verarbeitenden Gewerbes schlagen sich in Thüringen und Sachsen in relativ hohen Anteilen der forschungsintensiven Industriebranchen nieder (jeweils 0,9 %), diese Länder haben nach Baden-Württemberg die zweit- und dritthöchsten diesbezüglichen Anteile am gesamten Gründungsgeschehen. Die geringsten Anteile haben mit 0,6 % Hamburg und Berlin, jedoch in gleichem Maße die Flächenländer Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, das Saarland und Brandenburg.

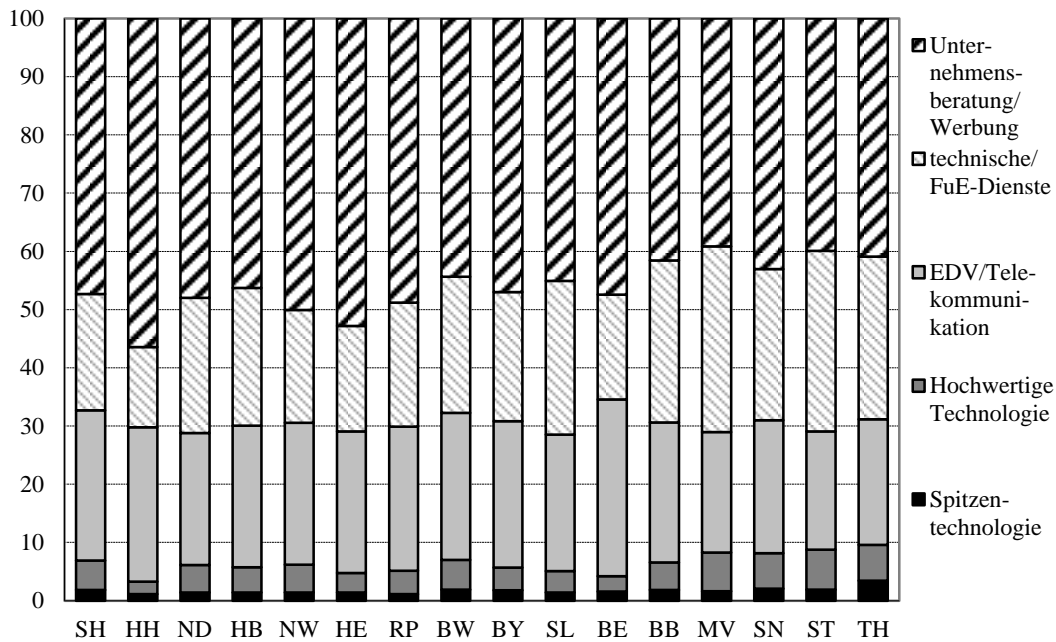
Abbildung 16: Sektorzusammensetzung der Unternehmensgründungen nach Bundesländern, Gründungen 2003-2020 (in %)



Abkürzungen s. Abbildung 2; Alle Werte für 2020 sind vorläufig.
 Quelle: ZEW: Mannheimer Unternehmenspanel. - Berechnungen des ZEW.

Neben der Struktur der Gründungen insgesamt ist natürlich auch die Struktur der Gründungen innerhalb der Wissenswirtschaft von Interesse. Abbildung 17 zeigt die Sektorzusammensetzung der Gründungen innerhalb der Wissenswirtschaft im Detail. Zunächst gilt das Interesse den industriellen Gründungen in den Teilbranchen Spitzentechnik und hochwertige Technik. Hier haben Thüringen (Anteil von 9,6 % an allen Gründungen in den Branchen der Wissenswirtschaft von 2003 bis 2020), Sachsen-Anhalt (8,7 %), Mecklenburg-Vorpommern (8,3 %) sowie Sachsen (8,1 %) die höchsten Anteilswerte aufzuweisen. Danach folgt erst mit größerem Abstand Baden-Württemberg mit 7 %. Die Stadtstaaten Hamburg (3,3 %) und Berlin (4,2 %) sowie Hessen(4,8 %) haben die kleinsten Anteile. Der Technikfokus im Gründungsgeschehen der ostdeutschen Bundesländer zeigt sich auch bei einem Blick auf technisch orientierten Dienstleistungsbranchen der Wissenswirtschaft (technische Dienstleistungen/FuE-Dienstleistungen und EDV/Telekommunikation). Hier haben drei ostdeutsche Bundesländer, Mecklenburg-Vorpommern (52,6 %), Brandenburg (51,9 %) und Sachsen-Anhalt (51,4 %) vor dem Saarland (49,9 %) und Thüringen (49,5 %) die höchsten Anteile an Gründungen aufzuweisen. Es muss hier betont werden, dass die Betrachtungen in Abbildung 16 und Abbildung 17 Strukturbetrachtungen sind, die nichts über die Niveaus der Gründungstätigkeit in den Bundesländern aussagen. Hierfür ist ein Blick auf die Gründungs-raten nötig.

Abbildung 17: Sektorzusammensetzung der Unternehmensgründungen in der Wissenswirtschaft nach Bundesländern, Gründungen 2003-2020 (in %)

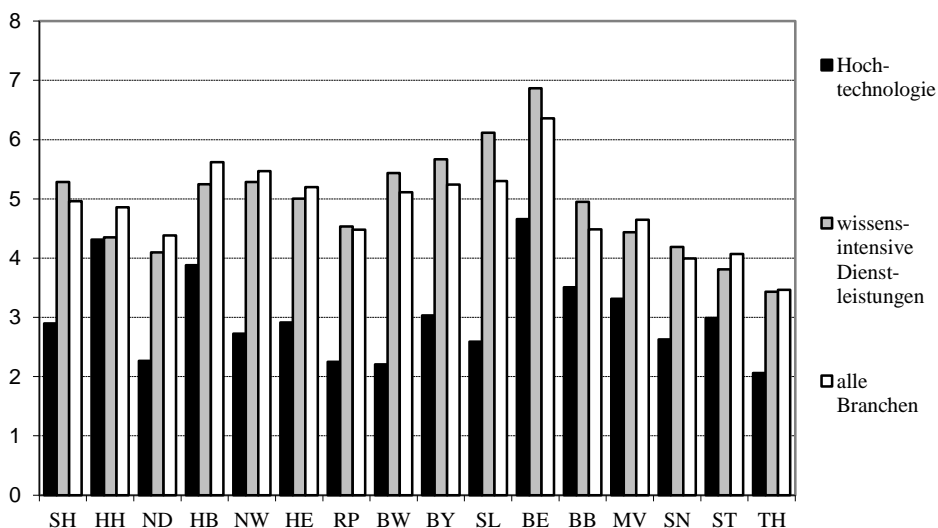


Alle Werte für 2020 sind vorläufig.

Quelle: ZEW: Mannheimer Unternehmenspanel - Berechnungen des ZEW.

Beim Bundesländervergleich der Gründungsdaten des Zeitraums 2018 bis 2020 für die Branchen insgesamt sowie den Dienstleistungsteil der Wissenswirtschaft (wissensintensive Dienstleistungen) und ihren industriellen Teil (Hochtechnologie) liegt Berlin für alle drei Segmente an der Spitze (Abbildung 18). Auch wenn die Hochtechnologie in Berlin insgesamt eine relativ geringe Rolle spielt, werden hier bezogen auf den Unternehmensbestand dennoch relativ viele Unternehmen gegründet.

Abbildung 18: Gründungsdaten nach Bundesländern, Gründungen 2018-2020 (in %)



Zahl der Gründungen in der Periode 2018-2020 in % des Unternehmensbestandes der gleichen Periode. Alle Werte für 2018 sind vorläufig.

Quelle: ZEW: Mannheimer Unternehmenspanel - Berechnungen des ZEW.

Die ostdeutschen Bundesländer haben bezogen auf alle Branchen der Wissenswirtschaft die kleinsten Gründungsdaten (vgl. dazu auch Abbildung 15), jedoch zeigen auch Niedersachsen und Rheinland-Pfalz niedrige Gründungsdaten in der Wissenswirtschaft. Wie oben erläutert, ist dies auch auf den geringen

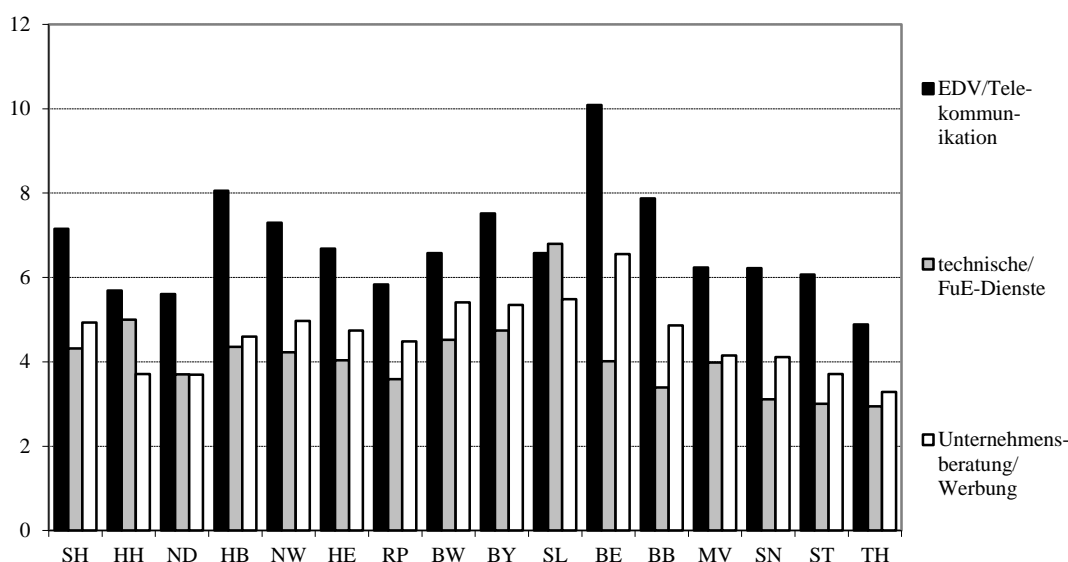
Bestand der ostdeutschen Bundesländer an Unternehmen in den Dienstleistungsbranchen zurückzuführen. Auch für die Dienstleistungsbranchen der Wissenswirtschaft zeigt sich diese Schwäche in den Gründungsraten. Der Vergleich der Gründungsraten in den wissensintensiven Dienstleistungsbranchen zeigt drei ostdeutsche Bundesländer am Schluss der Rangfolge, jedoch weisen auch Niedersachsen, Hamburg und Rheinland-Pfalz sehr geringer Gründungsraten auf.

Wird der industrielle Teil der Wissenswirtschaft betrachtet, sieht das Bild etwas anders aus. In diesen Branchen haben Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg die viert- und fünfhöchsten Gründungsraten (Berlin 1, Hamburg 2, Bremen 3). Diese Positionen werden auch durch die geringen Bestandszahlen an Unternehmen aus den industriellen Hochtechnologiebranchen in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg determiniert. Thüringen weist für diesen Indikator jedoch einen unterdurchschnittlichen bzw. gar den schlechtesten Wert auf.

Die Gründungsrate in der Hochtechnologie in Baden-Württemberg, dem Bundesland mit dem höchsten Anteil forschungsintensiver Industrie am Unternehmensbestand, ist auf einem der hinteren Plätze in dieser Rangliste. Nicht immer korrelieren hohe Gründungsraten mit einem geringen Ausgangsniveau des Bestandes. Die Wissenswirtschaft von Nordrhein-Westfalen hat mit 12,5 % einen überdurchschnittlich hohen Anteil am Gesamtbestand der Unternehmen, der Sektor wissensintensive Dienstleistungen hat aber auch eine der höchsten Gründungsraten.

Im Folgenden werden die Teilbranchen des Dienstleistungsbereichs der Wissenswirtschaft im Detail betrachtet (Abbildung 19). Die Abbildung zeigt einen Bundesländervergleich der Gründungsraten im Zeitraum 2018 bis 2020 in den einzelnen Dienstleistungsbranchen der Wissenswirtschaft. In den Branchengruppen EDV/Telekommunikation und Unternehmensberatung/Werbung hat Berlin jeweils die höchste Gründungsrate. Die höchsten Gründungsrate in den technischen/FuE-Diensten ist mit 6,8 % im Saarland zu finden.

Abbildung 19: Gründungsraten in den wissensintensiven Dienstleistungen, Gründungen 2018-2020 (in %)



Zahl der Gründungen in der Periode 2018-2020 in % des Unternehmensbestandes der gleichen Periode. Alle Werte für 2018 sind vorläufig.
 Quelle: ZEW: Mannheimer Unternehmenspanel - Berechnungen des ZEW.

4 Unternehmensdynamik im internationalen Vergleich

4.1 Datengrundlage

Ein internationaler Vergleich von Struktur und Entwicklung von Unternehmensgründungen und -schließungen ist nur eingeschränkt möglich, da eine harmonisierte internationale Datenbasis fehlt, die einen Vergleich auf Sektorebene erlaubt.³ Für die EU-Mitgliedstaaten hat Eurostat im Jahr 2002 erstmals den Versuch gestartet, nationale Daten zum Unternehmensbestand und dessen Veränderung durch Gründungen und Schließungen zusammenzuführen. Diese sogenannte „*Business Demography Statistics*“ (Unternehmensdemographiestatistik - UDS, Eurostat 2004) deckt mit Stand Januar 2022 den Zeitraum 1998 bis 2019 ab.

Zu beachten ist, dass die Vergleichbarkeit der Daten der einzelnen Länder aus mehreren Gründen eingeschränkt ist:

- Die zugrunde gelegte Unternehmensdefinition ist uneinheitlich: Die Daten zur Unternehmensdynamik stammen aus nationalen Unternehmensregistern (mitunter auch aus der Zusammenführung regionaler Unternehmensregister). Die dort erfassten Unternehmen entsprechen der jeweiligen nationalen Definition der rechtlichen Einheit „Unternehmen“. Diese unterscheidet sich von Land zu Land, insbesondere in Hinblick auf die Erfassung unterschiedlicher Formen von Personengesellschaften, Einzelkaufleuten, freien Berufen, Selbstständigen usw.. Mitunter wird ein Mindestwert an umsatzsteuerpflichtigem Umsatz angewandt, wobei Unternehmen mit einem Umsatz unter diesem Wert nicht berücksichtigt werden. Daraus können deutliche Unterschiede in der Zahl der als Unternehmen erfassten rechtlichen Einheiten resultieren, die sich auf Kennzahlen wie die Gründungsintensität und die Sektorstruktur der Gründungen auswirken.
- Das nationale Unternehmensrecht ist über die Zeit hinweg Änderungen unterworfen, die zu Änderungen in der Zahl der im Unternehmensregister erfassten Unternehmen führen können, was jedoch nicht notwendigerweise eine reale Entwicklung im Sinn einer Zunahme des Bestandes an wirtschaftsaktiven Unternehmen darstellt. Dies erschwert sowohl Längsschnittvergleiche als auch Strukturvergleiche im Querschnitt, wenn etwa Änderungen im Unternehmensrecht einzelne Branchen unterschiedlich betreffen.
- Die Anreize, eine selbständige wirtschaftliche Aktivität in Form eines Unternehmens (als rechtliche Einheit) durchzuführen oder als selbständig Erwerbstätiger, hängen auch vom Steuerrecht und dessen Änderungen, der allgemeinen Gründungsförderung (Zuschüsse und Kredite) sowie von arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen ab. Änderungen in steuerrechtlichen Rahmenbedingungen und der Förderung von Selbstständigkeit können in einzelnen Jahren die Gründungs- oder Schließungstätigkeit wesentlich beeinflussen und internationale Vergleiche der Unternehmensdynamik beträchtlich verzerren.
- Die nationalen Unternehmensregister sind oft immer noch in ihrer Aufbauphase und weisen eine unterschiedliche und sich im Zeitablauf ändernde Erfassungsqualität auf. Dabei sind für einzelne Länder in einzelnen Jahren ganz erhebliche Sprünge in der Zahl der wirtschaftsaktiven Unternehmen sowie der Anzahl von Gründungen und Schließungen zu beobachten, die auf eine verbesserte Erfassung oder eine verbesserte Vermeidung von Mehrfachzählungen zurückzuführen sind, und nicht auf eine reale Veränderung der Unternehmenszahl. Während solche Fälle

³ Eine viel beachtete internationale Datenquelle zu Gründungsfragen ist der Global Entrepreneurship Monitor (GEM, Bosma und Levie, 2010). Durch einen einheitlichen Fragebogen, der in allen teilnehmenden Ländern verwendet wird, sind die Daten zwischen den Ländern vergleichbar. Allerdings ist eine disaggregierte Betrachtung nach einzelnen Sektoren aufgrund der Fallzahlen kaum oder gar nicht möglich, weswegen der GEM für die gegenständliche Fragestellung nur eingeschränkt von Bedeutung ist.

bei großen, einmaligen Verbesserungen der Unternehmensregister relativ einfach zu identifizieren sind, sind sukzessive Verbesserungsmaßnahmen kaum zu identifizieren und können zu Fehlinterpretationen der Unternehmensdynamik führen.

Im Jahr 2010 wurden erstmals auch für Deutschland umfassendere Angaben zu Gründungen, Schließungen und wirtschaftsaktiven Unternehmen für die Berichtsjahre 2004-2007 (Schließungen: nur 2005 und 2006) in der UDS von Eurostat veröffentlicht. Die Werte für Deutschland stammen aus der Unternehmensdemographiestatistik des Statistischen Bundesamts, die eine Auswertung des Unternehmensregisters darstellt. Rink und Opfermann (2013) beleuchten die Erfassungsmethodik und Klassifizierung von echten Gründungen und Schließungen im Unternehmensregister. Demnach enthält die UDS Unternehmen mit zumindest einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten oder einem steuerbaren Umsatz von zumindest 17.500 €. Gründungen stellen Zugänge zum Register dar, Schließungen repräsentieren Abgänge aus dem Register. Sogenannte demografische Ereignisse wie der Zusammenschluss, die Restrukturierung, ein Eigentümerwechsel oder die Abspaltung von Unternehmen wird dabei nicht als Gründungs- oder Schließungsereignis gewertet. Auch enthält die UDS nur die Wirtschaftsabschnitte B bis N und P bis S. Die Abschnitte A (Land- und Forstwirtschaft, Fischerei) sowie O (Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung) sind ausgeschlossen. Für die folgenden Analysen werden daher Holdinggesellschaften u.ä. (Branche 64.2 der WZ08), die öffentliche Verwaltung (Branche 84 der WZ08) und die Land- und Forstwirtschaft (WZ08 01-03) nicht berücksichtigt. Weiterhin werden die Abschnitte P-S (Erziehung und Unterricht, Gesundheits- und Sozialwesen, Kunst, Unterhaltung und Erholung sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen) aus den Analysen ausgeschlossen, da für einige Länder die entsprechenden Angaben für diese Sektoren in der UDS fehlen. Die Daten aus dem MUP werden entsprechend abgegrenzt und ergeben nach Eingrenzung ein anderes Bild der Sektorverteilung als die oben dargelegten Befunde ohne Anpassung.

Die Zahl der wirtschaftsaktiven Unternehmen in Deutschland laut UDS lag in der Vergangenheit zum Teil erheblich über der vom ZEW auf Basis des MUP berechneten Zahl der wirtschaftsaktiven Unternehmen. Beispielsweise betrug die im Jahr 2010 für das Jahr 2007 veröffentlichte Zahl für die wirtschaftsaktiven Unternehmen in Deutschland nach der UDS 3,49 Mio. Die im selben Jahr aus dem MUP ermittelte Zahl belief sich auf 2,83 Mio. Dieser Abstand hat sich über die Jahre deutlich verringert und ergibt sich den neuesten Veröffentlichungen aus der UDS in umgekehrter Richtung, vor allem da die UDS wesentlich mehr Schließungen meldet als im MUP. So gab es laut den Veröffentlichungen der UDS in 2022 im Jahr 2019 in Deutschland 2,73 Mio. und laut MUP 2,77 Mio. Unternehmen. Dementsprechend hat sich die Differenz dahingehend gewandelt, dass der Unternehmensbestand laut MUP leicht über dem der UDS liegt. Dies liegt hauptsächlich an den starken Unterschieden bei den Gründungs- und Schließungszahlen zwischen UDS und MUP. Die UDS weist in der aktuellen Veröffentlichung 247.287 Gründungen für das Jahr 2019 in Deutschland in den hier betrachteten Wirtschaftszweigen aus. Laut MUP waren es jedoch nur 141.181. Auch bei den Marktaustritten gibt es deutliche Unterschiede. Gab es laut UDS im Jahr 2019 338.098 Schließungen, so waren es laut MUP in den betrachteten Branchen 137.372. Während laut UDS die Differenz zwischen Unternehmensgründungen und –Schließungen zu einem Netto-Rückgang des Unternehmensbestandes von 90.811 Unternehmen führt, skizzieren die Daten des MUP einen kleineren Netto-Zuwachs 3.809 Unternehmen. Die absolut kleineren Zahlen für Gründungen und Schließungen im MUP sind sehr wahrscheinlich auf die enger gefasste Definition von wirtschaftsaktiven Unternehmen im MUP zurückzuführen. Dabei können sowohl neu gegründete Unternehmen erst gar nicht wirtschaftsaktiv werden, als auch ehemals aktive Unternehmen ihre Geschäfts- und damit Wirtschaftstätigkeit einstellen. Im MUP nicht als Gründung gewertete Unternehmen können auch nicht geschlossen werden. Eher geringe unternehmerische Aktivitäten werden im MUP nicht erfasst, im Rahmen der dem Unternehmensregister zugrundeliegenden Umsatzsteuerstatistik jedoch schon.

Da unklar ist, inwieweit in anderen Ländern eine eher enge oder eine eher weitere Definitionen von Unternehmen sowie Marktzu- und -austritten angewendet zugrunde liegt, werden im Folgenden für den

internationalen Vergleich der Gründungen und Schließungen für Deutschland sowohl die Daten aus der UDS als auch die Daten des MUP ausgewiesen.

Die UDS enthält nach NACE Rev. 2 Daten für 27 Länder, wenngleich nicht für alle Länder in allen Jahre Informationen vorliegen. Für die USA, Japan oder andere außereuropäische Länder liegen keine geeigneten Vergleichszahlen zu Unternehmensgründungen, -schließungen und -bestand vor, sodass sich der internationale Vergleich auf Europa beschränkt. Für den internationalen Vergleich werden Daten zu folgenden Ländern herangezogen: Deutschland, Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Niederlande, Österreich, Polen, Schweden, Schweiz und Spanien.

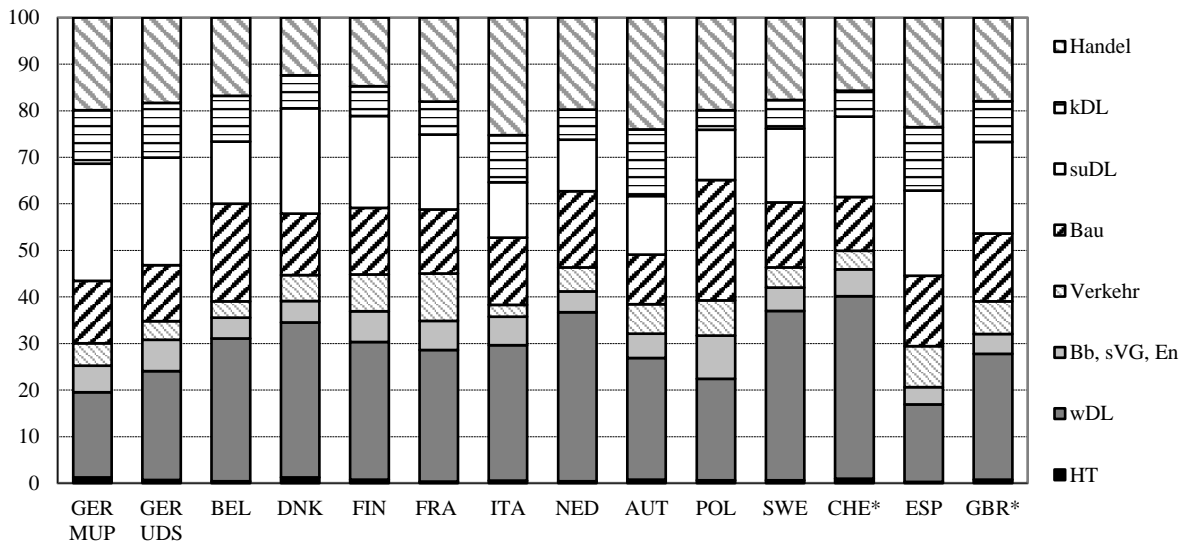
Der internationale Vergleich der Unternehmensdynamik zielt auf drei Aspekte ab:

- Branchenstruktur der Gründungen;
- Gründungs- und Schließungsraten nach Sektoren;
- Vergleich der Gründungs- und Schließungsaktivitäten.

4.2 Struktur der Gründungstätigkeit

Die Grundstruktur der Branchenzusammensetzung des Gründungsgeschehens aller zum Vergleich stehender Länder ist ähnlich. Zur Wissenschaft zählende Branchen Hochtechnologie (HT) und wissensintensive Dienstleistung (wDL) machen den kleinsten Teil des Gründungsgeschehens aus (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Die Anteile der Gründungen in nicht-forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweigen (Branchengruppen Handel, konsumnahe Dienstleistungen, sonstige unternehmensnahe Dienstleistungen, Baugewerbe, Verkehr, Bergbau, sonstiges verarbeitendes Gewerbe und Energie) liegen dabei zwischen 60 % (Schweiz)⁴ gefolgt von 63% (Niederlande) und 83 % (Spanien).

Abbildung 20: Sektorzusammensetzung der Unternehmensgründungen 2019 in ausgewählten Ländern (in %)



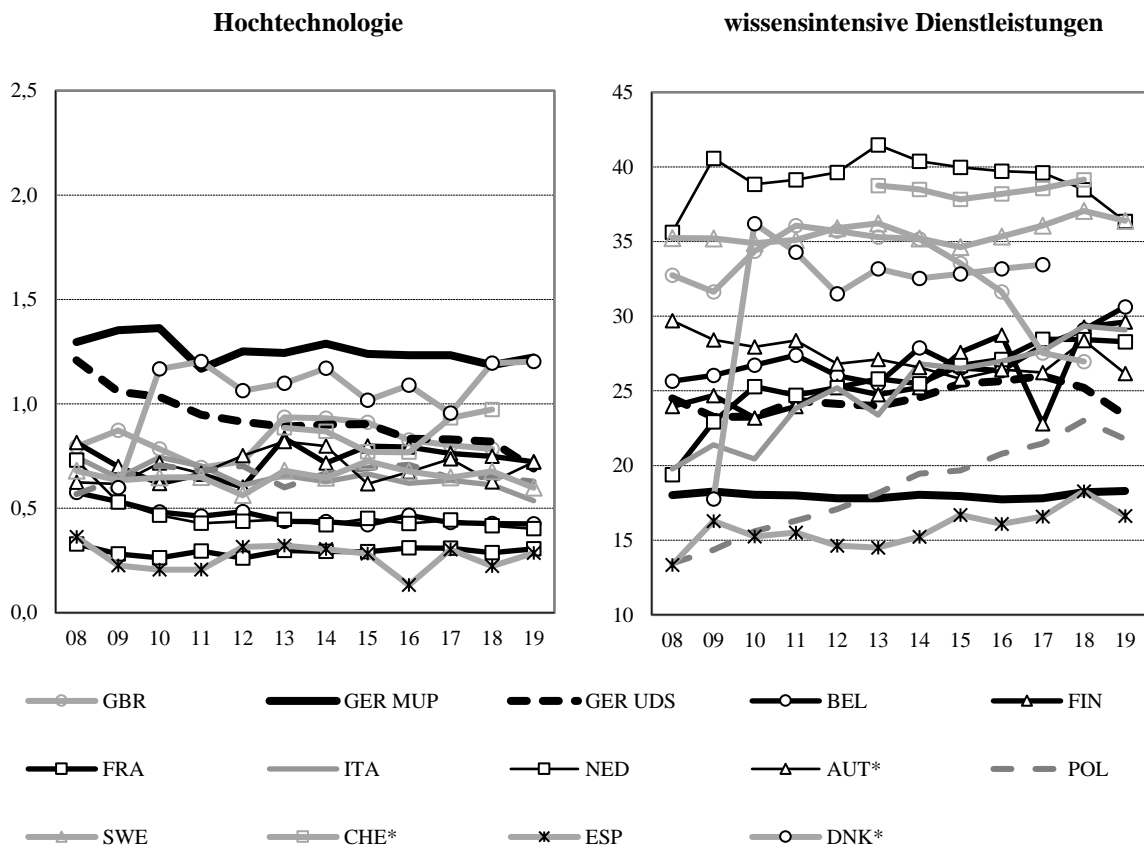
* CHE und GBR: Angaben für 2018 verwendet, da keine Angaben für 2019 verfügbar waren.
 Um eine Vergleichbarkeit mit der Eurostat-Brancheneinteilung zu erreichen, wurde im MUP die Branchenbereiche P-S ausgenommen.
 Quelle: Business Demography Statistics (Eurostat) – Mannheimer Unternehmenspanel (ZEW) – Berechnungen des ZEW

Der Anteil der Wissenswirtschaft (forschungsintensive Industrie und wissensintensive Dienstleistungen) an allen Gründungen lag im Jahr 2019 zwischen 17 % (Spanien) und 40 % (Schweiz) die nur 3

⁴ Die Schweizer Zahlen stammen aus dem Jahr 2018 und sind aufgrund von wirtschaftlichen Trends und anderer zeitlicher Komponenten nicht direkt mit den Zahlen anderer Länder aus dem Jahr 2019 zu vergleichen.

Prozentpunkte über denen der Niederlande und Schweden liegt. In Deutschland lag er mit 20 % (nach Angaben des MUP) oder 24 % (nach Angaben der UDS) im unteren Bereich. Im Gegensatz zu Schweiz (40 %) Schweden (37 %) Niederlande (37 %), Dänemark (34 %), Belgien (31 %) und Italien (30 %) bleibt Deutschland somit deutlich unterhalb des durchschnittlichen Gründungsanteils der Wissenschaft (forschung-intensive Industrie und wissensintensive Dienstleistungen) von 29 %. Der Anteil der forschungsintensiven Industrie (Hochtechnologie) an allen Gründungen betrug in fast jedem Land weniger als 1 %. Laut den Angaben des MUP war Deutschland im Jahr 2019 mit 1,22 % das Land mit dem höchsten Anteil Hochtechnologiegründungen von allen betrachteten Ländern, gefolgt von Dänemark (1,20 %), der Schweiz (0,97 %), Großbritannien (0,78 %), Österreich (0,72 %) und Finnland (0,72 %). Mit 0,29 %, 0,31 % und 0,43 % ist der Anteil an forschungsintensiven Industrien in Spanien, Frankreich und Belgien besonders niedrig.

Abbildung 21: Anteil der Wissenswirtschaft an allen Gründungen 2008-2019 in ausgewählten Ländern (in %)



GBR: nur Angaben bis 2018 verfügbar. CHE: nur Angaben ab 2013 bis 2018 verfügbar.

Quelle: Business Demography Statistics (Eurostat) – Mannheimer Unternehmenspanel (ZEW) – Berechnungen des ZEW

Der Anteil der Gründungen in der Wissenswirtschaft an der Gesamtzahl der Unternehmensgründungen gibt im Ländervergleich einen Hinweis auf das Gewicht, dass der Wissenswirtschaft in der Population junger Unternehmen zukommt. In Abbildung 21 ist die Entwicklung dieses Anteils für die betrachteten Länder dargestellt.

Die Unternehmensgründungen in der Hochtechnologie haben nach Angaben des MUP in Deutschland im Zeitraum von 2008 bis 2019 durchschnittlich etwa 1,3 % aller Gründungen ausgemacht. Zieht man hingegen die Zahlen der UDS heran, ergibt sich einen etwas niedrigeren durchschnittlichen Strukturanteil der Hochtechnologie von 1,0 %. Bis zum Jahr 2010 ist laut MUP Daten ein Anstieg des Gründungsanteils von Hochtechnologieunternehmen zu verzeichnen. Nach dem deutlichen Rückgang im Jahr 2011 auf 1,2 % ist ein eher konstanter Wert in den Folgejahren zu beobachten der den Wert von 1,3 % im

Jahr 2014 nicht mehr überschreitet. Laut Daten der UDS ist ebenfalls ein genereller Rückgang zu verzeichnen. Dieser findet jedoch eher gleichmäßiger über die Jahre statt und zeigt keinen so starken Rückgang in 2011. Im Europäischen Vergleich ist für Dänemark, ein Land mit einem ähnlich hohen durchschnittlichen Gründungsanteil im Hochtechnologiesektor (1,1 %), ein leichter Anstieg zu verzeichnen. Mit einem durchschnittlichen Anteil an Gründungen im Hochtechnologiesektor von 0,7 % bzw. 0,8 % liegen Finnland, Italien, Österreich, Polen, Schweden, die Schweiz und Großbritannien im Mittelfeld. Während die Schweiz, Polen und Österreich einen leichten Anstieg des Gründungsgeschehens im Hochtechnologiesektor von 2008 bis 2019 erzielen, fällt selbiger leicht für Finnland, Italien, Schweden und Großbritannien. Mit einem durchschnittlichen Anteil von 0,3 % verzeichnen Spanien und Frankreich den geringsten durchschnittlichen Anteil an Gründungsgeschehen des Hochtechnologiesektors wobei dieser bei beiden Ländern über die vergangenen Jahre auch noch leicht zurückgegangen ist. Nur zwei Prozentpunkte darüber im durchschnittlichen Anteil verzeichnen auch Belgien und die Niederlande einen Rückgang des Gründungsgeschehens im Hochtechnologiesektor seit 2008.

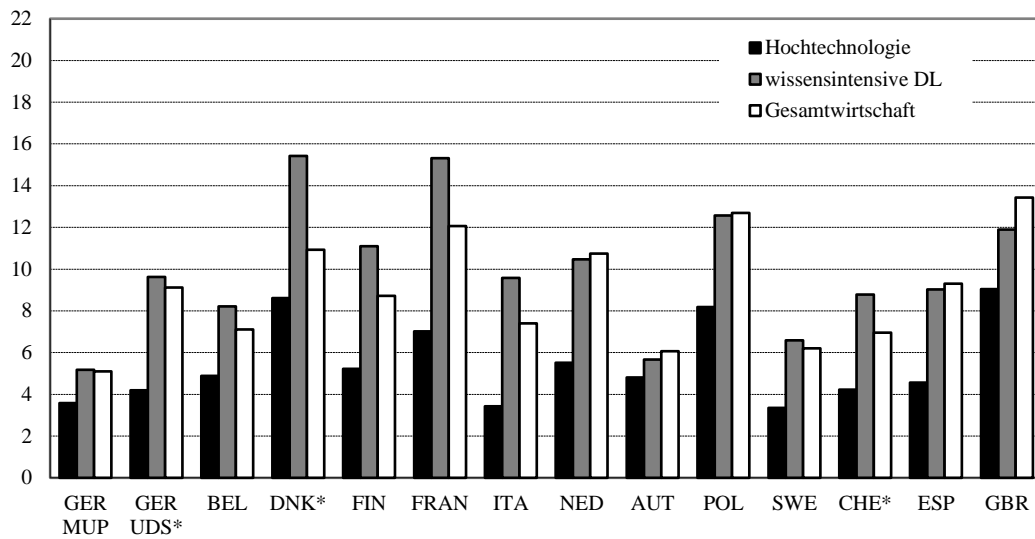
Der Anteil der wissensintensiven Dienstleistungen am gesamten Gründungsgeschehen ist laut MUP Daten in den Jahren 2008 bis 2019 kaum Schwankungen ausgesetzt. Laut den Daten des UDS liegt der durchschnittliche Anteil deutlich höher bei 24,4 % in den Jahren 2008-2019. Über den Betrachtungshorizont ist hierbei ein leichter Rückgang von 1,1 Prozentpunkten zu verzeichnen. Eine Unterteilung der Europäischen Vergleichsländer zeigt, dass Deutschland laut MUP Daten zu den drei Ländern mit den niedrigsten Anteilen der wissensintensiven Dienstleistung am gesamten Gründungsgeschehen gehört, zusammen mit Spanien (durchschnittlich 15,3 %) und Polen (durchschnittlich 17,2 %) wobei Spanien seit 2008 3,3 Prozentpunkte und Polen 8,2 Prozentpunkte an wissensintensiven Gründungsgeschehen hinzugewinnen konnte. Betrachtet man die Zahlen der UDS befindet sich Deutschland mit durchschnittlich 24,4 % im Mittelfeld zusammen mit Italien, Frankreich, Finnland, Belgien und Österreich. Außer Deutschland und Österreich haben alle Länder in dieser Gruppe zwischen 5 Prozentpunkten und 9,3 Prozentpunkten an Gründungen im wissensintensiven Dienstleistungssektor hinzugewonnen seit 2008. Mit den höchsten durchschnittlichen Werten führen die Niederlande (durchschnittlich 39,5 %) und die Schweiz (durchschnittlich 38,3 %) gefolgt von Schweden (durchschnittlich 35,3 %), Großbritannien (durchschnittlich 34 %) und Dänemark (durchschnittlich 31,4 %) die Gruppen an. Während die Werte der Niederlande und der Schweiz sich kaum verändern, ist ein starker Anstieg des Gründungsgeschehens des wissensintensiven Dienstleistungssektor in Dänemark zu verzeichnen, ein kleinerer Anstieg in Schweden und ein Rückgang in Großbritannien.

Einen weiteren Aspekt des Gründungsgeschehens im internationalen Vergleich liefert die Betrachtung von Gründungsdaten, mit denen die Zahl der Gründungen auf den Unternehmensbestand bezogen werden welche für 2019 in Abbildung 22 dargestellt ist. Die Betrachtung von Gründungsdaten hat den Vorteil, dass Definitionsunterschiede im Unternehmensbegriff weniger stark ins Gewicht fallen.

Mit 13,4 % hatte Großbritannien im Jahr 2019 die höchste Gründungsrate der Gesamtwirtschaft gefolgt von Polen mit 12,7 %. Ebenfalls im zweistelligen Bereich waren Frankreich (12,1 %), Dänemark (10,9 %) und die Niederlande (10,74 %). Laut UDS Daten befindet sich Deutschland knapp unterhalb der Zweistelligkeit zusammen mit Spanien (9,3 %), Finnland (8,7 %), Italien (7,4 %) und Belgien (7,1 %). Mit einer Gründungsrate der Gesamtwirtschaft von 5,1 % liegt Deutschland laut MUP an letzter Stelle gefolgt von Österreich (6,1 %), Schweden (6,2 %) und der Schweiz (7 %).

In den wissensintensiven Dienstleistungen lagen die Gründungsdaten der Länder im Jahr 2019 zwischen 15,4 % (Frankreich) und 5,1 % (Deutschland laut MUP Daten). Ebenfalls im zweistelligen Bereich sind die Gründungsdaten von Polen (12,6 %), Großbritannien (12 %), Finnland (11,1 %), und der Niederlande (10,5 %). Zwischen 8,2 % (Belgien) und 9,6 (UDS Deutschland) liegen die Gründungsdaten im Sektor der wissensintensiven Dienstleistung der Länder Italien Schweiz und Spanien. Die niedrigsten Gründungsdaten verzeichnet Deutschland laut MUP Daten mit 5,2 %, gefolgt von Österreich 5,7 % und Schweden 6,6 %.

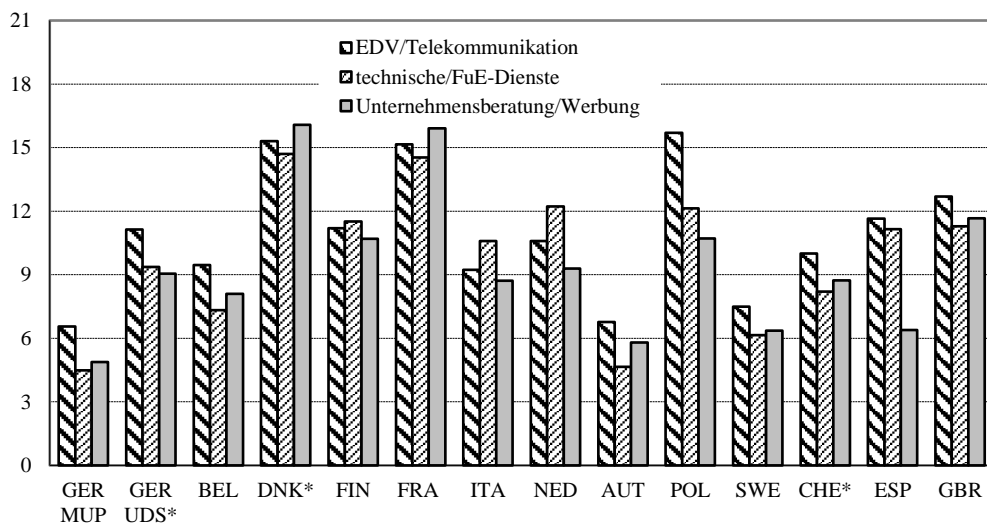
Abbildung 22: Gründungsraten im Jahr 2019 in ausgewählten Ländern (in %)



*: Angaben für 2018 verwendet, da keine Angaben für 2019 verfügbar waren. Anzahl der Gründungen in % des Unternehmensbestandes.
 Quelle: Business Demography Statistics (Eurostat) – Mannheimer Unternehmenspanel (ZEW) – Berechnungen des ZEW

Ähnlich auch die Verteilung der Gründungsraten im Hochtechnologiesektor, in welchem Großbritannien (9,1 %), gefolgt von Dänemark (8,6 %), Polen (8,2 %) und Frankreich (7 %) die Gruppe der vorliegenden EU-Länder anführt. Eine Gründungsrate zwischen 4 % (UDS Daten Deutschland) und 5,5 % (Niederlande) liegen die Gründungsrate der Länder Finnland, Belgien, Österreich, Spanien und die Schweiz. Schweden (3,4 %), Italien (3,4 %) und Deutschland laut MUP Daten (3,6 %) bleiben unter einer Gründungsrate im Hochtechnologiesektor von 4 %.

Abbildung 23: Gründungsraten in Teilsektoren der wissensintensiven Dienstleistungen im Jahr 2019 in ausgewählten Ländern (in %)



*: Angaben für 2018 verwendet, da keine Angaben für 2019 verfügbar waren. der Gründungen in % des Unternehmensbestandes.
 Quelle: Business Demography Statistics (Eurostat) – Mannheimer Unternehmenspanel (ZEW) – Berechnungen des ZEW

Innerhalb der wissensintensiven Dienstleistungen unterscheiden sich die Gründungsrate zwischen den drei Teilsektoren EDV/Telekommunikation, technische/FuE-Dienste und Unternehmensberatung/Werbung zum Teil sehr deutlich (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Vergleicht man innerhalb der einzelnen Ländern die Anteile der EDV/Telekommunikation mit der Unternehmensberatung/Werbung so liegen sie in allen Ländern, bis auf Frankreich und Dänemark darüber. Ähnliches gilt

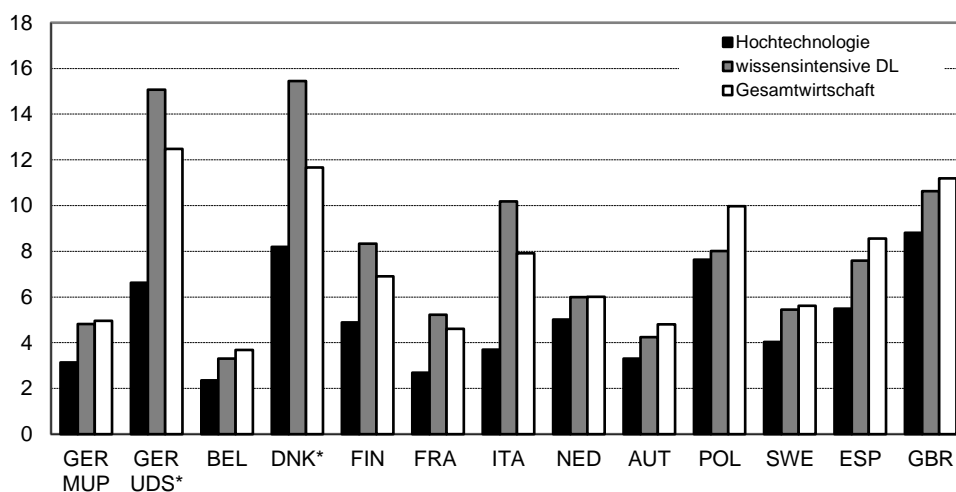
für den Vergleich von EDV/Telekommunikation und technische/FuE-Dienste. Hier ist lediglich in den Niederlanden und Italien die Gründungsrate der Telekommunikation geringer. Die höchste Gründungsrate im Bereich EDV/Telekommunikation hat Polen (16 %) gefolgt von Frankreich und Dänemark mit jeweils 15 %. Deutschland liegt mit 11 % (UDS) und 7 % (MUP) im Vergleich mehr oder weniger deutlich darunter.

Im Bereich technische/FuE- Dienste führen Frankreich und Dänemark mit 15 % vor den Niederlanden und Polen mit jeweils 12 % mit den höchsten Gründungsraten. Auch im Teilsektor Unternehmensberatung/Werbung führen Dänemark und Frankreich mit 16 % vor Großbritannien (12 %) und Polen (11 %). Deutschland liegt in beiden Teilsektoren mit 9 % laut UDS Daten und 4 % (technische/FuE-Dienste) bzw. 5 % (Unternehmensberatung/Werbung) wieder im unteren Bereich der Verteilung.

4.3 Vergleich der Gründungs- und Schließungsaktivitäten

Den im Jahr 2019 niedrigen Gründungsraten in Deutschland standen im internationalen Vergleich auch sehr geringe Schließungsraten gegenüber. Bezogen auf die Gesamtwirtschaft hatte Deutschland mit etwa 5 % (MUP) im Jahr 2019 zusammen mit Frankreich und Österreich die zweitniedrigste Schließungsrate der Gesamtwirtschaft nach Belgien (4 %). Alle anderen betrachteten Länder wiesen teils wesentlich höhere Raten aus (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Im Vergleich zu den MUP Daten verzeichnen die UDS Daten deutlich höhere Schließungsraten von 12 % (mit Dänemark gemeinsam die höchsten). Diese starke Differenz in den Zahlen ist unter anderem auf die strengere Definition eines wirtschaftsaktiven Unternehmens zurückzuführen, die den Daten des MUP zugrundeliegt. Platz zwei und drei der höchsten Schließungsraten belegt mit 11 % und 10 % Großbritannien und Polen.

Abbildung 24: Schließungsraten im Jahr 2019 in ausgewählten Ländern (in %)



*: Angaben für 2018 verwendet, da keine Angaben für 2019 verfügbar waren.. Anzahl der Schließungen in % des Unternehmensbestandes. Ohne Schließungsdaten für die Schweiz, da für die Schweiz keine Angaben zur Zahl der Schließungen und zum Unternehmensbestand verfügbar waren.

Quelle: Business Demography Statistics (Eurostat) – Mannheimer Unternehmenspanel (ZEW) – Berechnungen des ZEW

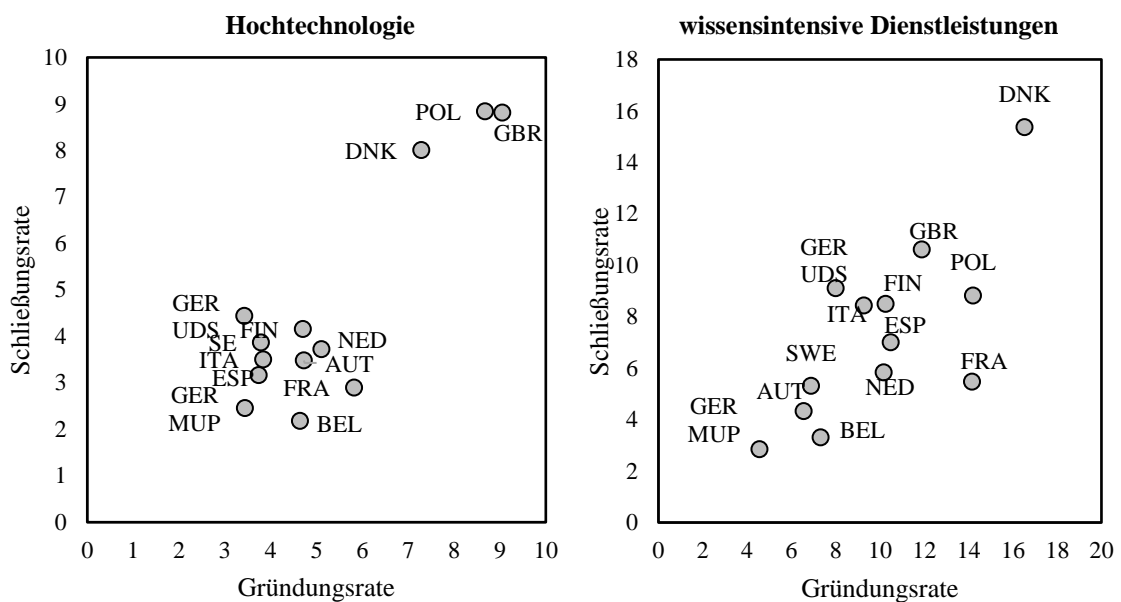
Die Betrachtung der von Hochtechnologie und wissensintensiven Dienstleistung zeigt ähnliche Verteilungen. Auch hier besteht ein erheblicher Unterschied zwischen den Schließungsdaten basierend auf MUP und UDS Daten. Neben Deutschland (UDS) haben Dänemark (15 %), Großbritannien (11 %) und Italien im Sektor der wissensintensiven Dienstleistung eher hohe Schließungsdaten wohingegen Belgien (3 %) und Österreich (4 %) die niedrigsten verzeichnen gefolgt von Schweden, Frankreich und Deutschland (MUP) mit jeweils einer Schließungsrate von 5 %. Im Hochtechnologiesektor hat Großbritannien mit 9 % die höchste und Belgien mit 2 % die niedrigsten Schließungsdaten.

Tendenziell gehen hohe Gründungsdaten mit hohen Schließungsdaten einher und deuten unterschiedliche Regime der Unternehmensdynamik an. Aus hohen Gründungsdaten alleine kann somit nicht auf eine

hohe Wachstumsdynamik im Unternehmensbestand geschlossen werden. In Dänemark steht beispielsweise der hohen Gründungsrate in den wissensintensiven Dienstleistungen von 17 % im Jahr 2019 auch eine Schließungsrate von 15 % gegenüber (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). In der forschungsintensiven Industrie hatte Großbritannien mit 12 % eine hohe Gründungsrate, mit 11 % aber auch eine vergleichsweise hohe Schließungsrate. In Deutschland sind beide Maßzahlen wesentlich niedriger. In der Hochtechnologie steht nach den Angaben des MUP und der UDS einer Gründungsrate von 3,4 % einer Schließungsrate von 2,5 bzw. 4,4 % gegenüber, in den wissensintensiven Dienstleistungen lauten die Werte 5 zu 3 % (MUP) und 8 zu 9 % (UDS).

Eine Gegenüberstellung einzelner Jahre ist zwar wegen der unterschiedlichen konjunkturellen Rahmenbedingungen und möglicher jahresspezifischer Sondereffekte auf Länderebene nur eingeschränkt aussagefähig. Der in **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** dargestellte positive Zusammenhang zwischen Gründungs- und Schließungsrate auf Länderebene zeigt sich aber für alle Länder, für die Informationen zu mehreren Jahren vorliegen, in jedem Jahr.

Abbildung 25: Gründungsrate zu Schließungsrate 2019 in ausgewählten Ländern (in %)



*: Angaben für 2018 verwendet, da keine Angaben für 2019 verfügbar waren.

Ohne Gründungs- und Schließungsrate für die Schweiz, da für die Schweiz keine Angaben zur Zahl der Schließungen und zum Unternehmensbestand verfügbar waren.

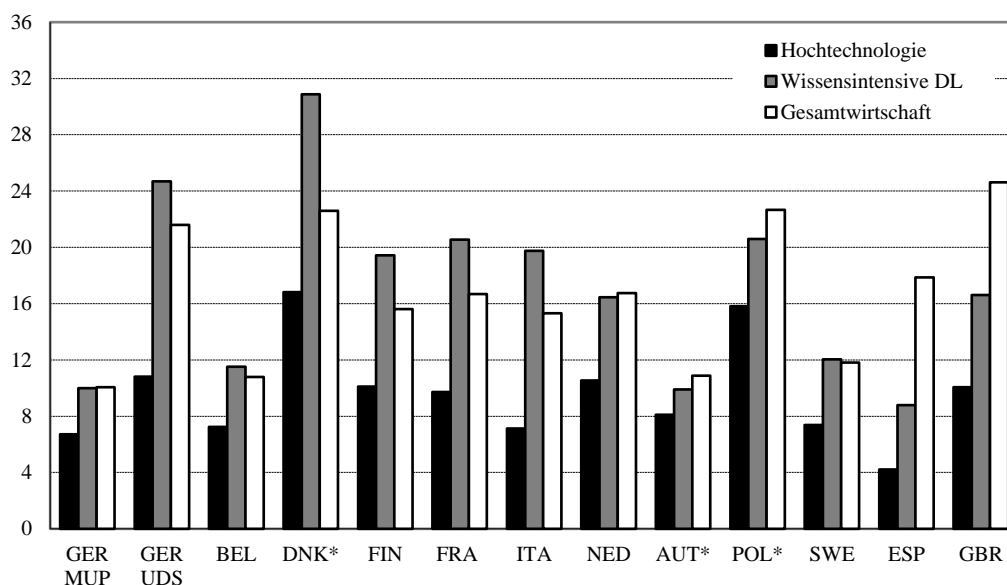
Quelle: Business Demography Statistics (Eurostat) – Mannheimer Unternehmenspanel (ZEW) – Berechnungen des ZEW

Interpretiert werden kann dieser Zusammenhang zum einen als ein Ausdruck unterschiedlicher Regime von Markteintritts- und -austrittsbarrieren sowie unterschiedlicher Opportunitätskosten von Unternehmensgründungen. In Ländern mit niedrigen Zutrittsbarrieren kommt es zu einer großen Zahl von Marktzutritten pro Jahr und zu einem intensiven Wettbewerb zwischen den neu eingetretenen und den in den Vorjahren gegründeten Unternehmen. Dieser intensive Wettbewerb führt bei einem mehr oder minder gegebenen Nachfragevolumen und bestimmten Mindestunternehmensgrößen für ein effizientes Leistungsangebot zu einer hohen Zahl von Marktaustritten, die vermutlich in erster Linie die jungen Unternehmen betreffen. Ein solcher hoher Unternehmensumschlag ist zwar mit relativ hohen gesamtwirtschaftlichen Kosten verbunden, da mit der Stilllegung eines Unternehmens die zuvor getätigten materiellen und immateriellen Investitionen entwertet werden oder als sunk costs nicht produktiv verwendet werden können. Auf der anderen Seite kann aber angenommen werden, dass in diesem intensiven Wettbewerb die jungen Unternehmen mit den besten Geschäftsideen und dem besten Management am ehesten überleben werden und sich – auch international – erfolgreich im Markt behaupten können. Außerdem können hinter diesen systematischen Länderunterschieden im Niveau der Gründungs- und Schließungsrate auch unterschiedliche Definitionen des Unternehmensbegriffs stehen. Werden bereits geringfügige

wirtschaftliche Aktivitäten durch einzelne Personen (z.B. in der Form einer Gewerbeschein- oder Umsatzsteuernummeran- oder -abmeldung) in einem Land als Gründung oder Schließung gewertet, ist eine hohe Unternehmensdynamik eher zu erwarten als in Ländern, in denen erst beim Vorliegen umfangreicherer und etwas dauerhafterer unternehmerischer Aktivitäten von einer Unternehmensgründung gesprochen wird (wie dies z.B. für das MUP der Fall ist).

Addiert man Gründungs- und Schließungsrate, so erhält man eine Maßzahl für die Unternehmensdynamik, die man als Unternehmensumschlag bezeichnen kann. In Großbritannien machte die Zahl der Gründungen und Schließungen im Jahr 2019 in der Gesamtwirtschaft zusammen 25 % der am Jahresbeginn wirtschaftsaktiven Unternehmen aus (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Auch in Polen und Dänemark waren dies jeweils 23 %. Deutschland war auf Basis der MUP-Daten mit 10 % im Jahr 2019 das Land mit dem niedrigsten Unternehmensumschlag. Zieht man die Zahlen aus der UDS heran, lag der Unternehmensumschlag in Deutschland mit 22 % im oberen Bereich. Einen ebenfalls sehr niedrigen Wert unter den betrachteten Ländern haben Österreich und Belgien mit jeweils 11 %. In den wissensintensiven Dienstleistungen ist der Unternehmensumschlag in fast allen Ländern überdurchschnittlich hoch, mit besonders hohen Werten in Dänemark (31 %), Deutschland UDS (25 %), Polen (21 %), Frankreich (21 %) sowie Italien (20 %). In Deutschland lag der Unternehmensumschlag in den wissensintensiven Dienstleistungen im MUP mit 10 % deutlich unter dem Wert der UDS Daten, was aufgrund der deutlich geringer ausfallenden Schließungsraten auch zu erwarten war. In dem Hochtechnologiesektor lag der Unternehmensumschlag in Deutschland mit und 7 % (MUP) zusammen mit Schweden, Italien und Belgien auf dem vorletzten Platz vor Spanien mit 4 %. Basierend auf den UDS Daten verweilt Deutschland zusammen mit der Niederlande, die ebenfalls einen Unternehmensumschlag des Hochtechnologiesektors von 11 % hat auf Platz Nummer zwei hinter Spitzenreiter Polen mit 16 %.

Abbildung 26: Unternehmensumschlag 2019 in ausgewählten Ländern (in %)



Gründungsrate plus Schließungsrate im Jahr 2019.

*: Angaben für 2018 verwendet, da keine Angaben für 2019 verfügbar waren.

Ohne Unternehmensumschlag für die Schweiz, da für die Schweiz keine Angaben zur Zahl der Schließungen und zum Unternehmensbestand verfügbar waren.

Quelle: Business Demography Statistics (Eurostat) – Mannheimer Unternehmenspanel (ZEW) – Berechnungen des ZEW

Eine niedrige Unternehmensdynamik bedeutet, dass den existierenden Unternehmen verhältnismäßig wenig Konkurrenz durch neu in den Markt eintretende Unternehmen entsteht. Dies verringert den Wettbewerbsdruck, was aus Sicht der existierenden Unternehmen eine Erleichterung der wirtschaftlichen Aktivitäten - und unter Umständen auch der Durchsetzung von Innovationen bedeutet. Eine niedrige Wettbewerbsintensität kann allerdings auch den Innovationsdruck verringern und es bestehenden Un-

ternehmen eher erlauben, mit etablierten Güterangeboten länger im Markt zu bleiben. Theoretische Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen Wettbewerb und Innovationsaktivitäten postulieren tendenziell einen negativen Zusammenhang, d.h., Innovationen führen zu Marktkonzentration und es wird versucht, eine erzielte Marktmacht durch weitere Innovationen zu erhalten. (Schumpeter, 1934; Levin und Reiss, 1984; 1988). Erst bei sehr hoher Marktkonzentration nimmt die Innovationsneigung wieder ab (Aghion et al., 2005; Scherer, 1965; Levin et al., 1985). Die meisten empirischen Untersuchungen zeigen jedoch einen positiven Einfluss der Wettbewerbsintensität auf die Entscheidung von Unternehmen, Innovationen durchzuführen (Williamson, 1965; Gottschalk und Janz, 2001).

Zusammenfassend zeigt der internationale Vergleich trotz der Einschränkungen aufgrund der schwierigen Datenbasis, dass die Unternehmensdynamik durch Marktein- und -austritte in Deutschland einige Besonderheiten aufweist:

- Erstens ist die Unternehmensdynamik insgesamt recht niedrig, d.h. sowohl die Zahl der Gründungen als auch die Zahl der Schließungen in Relation zum Unternehmensbestand bleibt hinter dem Niveau der meisten anderen Länder zurück, zumindest wenn man ein eher enges Konzept von wirtschaftsaktiven Unternehmen zugrunde legt. Eine vergleichbar niedrige Dynamik hat Belgien.
- Zweitens ist die Struktur der Gründungstätigkeit weniger stark auf wissensintensive Dienstleistungen ausgerichtet als in anderen hoch entwickelten Ländern, wenngleich dieser Befund durch unterschiedliche Definitionen und Erfassungsmodalitäten in den nationalen Unternehmensstatistiken beeinflusst sein kann.
- Drittens ist der Zuwachs im Unternehmensbestand durch Gründungen in den wissensintensiven Dienstleistungen ausgesprochen gering und bleibt weit hinter dem anderer europäischer Länder zurück.
- Viertens nimmt Deutschland eine recht günstige Position bei der Gründungstätigkeit in der Hochtechnologie ein. Zwar sind die Gründungsraten auch in Deutschland niedrig, jedoch ist der Strukturanteil (auch durch die geringen Schließungszahlen) vergleichsweise hoch und konnte über die Zeit gehalten (nach den Angaben des MUP sogar gesteigert) werden, während er in anderen Ländern tendenziell rückläufig gewesen ist.

5 Wagniskapital-Investitionen im internationalen Vergleich, in Deutschland und den Bundesländern

5.1 Datenquellen im Überblick

Für den internationalen Vergleich des Anteils der Wagniskapitalinvestitionen am Bruttoinlandsprodukt werden Daten von Invest Europe, herangezogen. Daten für außereuropäische Länder werden aus OECD Statistiken entnommen, die sich wiederum auf nationale Verbandsstatistiken beziehen. Invest Europe ist der europäische Verband der Private Equity und Risikokapitalinvestoren und betreibt mit der European Data Cooperative (EDC) eine Plattform zur Sammlung von Private Equity und Venture Capital-Daten. Auf Grundlage der Informationen in der EDC-Datenbank, sowie Daten von Eurostat und des Internationalen Währungsfonds stellt Invest Europe in regelmäßigen Abständen aktualisierte Daten zu Wagniskapitalinvestitionen bereit. Basis dafür sind Informationen der nationalen Wagniskapitalverbände, welche ihrerseits Informationen durch Mitgliederbefragungen erhalten. Die harmonisierte Erfassung und Aufbereitung der Daten sorgt für eine gute internationale Vergleichbarkeit. Aus der Invest Europe/EDC-Datenbank werden daher Informationen zu allen europäischen Ländern des für die Kernuntersuchung zu betrachtenden Ländersamples entnommen.

Ein Nachteil dieser Erfassungsmethode ist, dass die Marktstatistiken der Verbände, d.h. Zahlen die sich nach dem Sitz der Portfoliofirmen richten, zu Unterschätzung tendieren. Dies ist dann gegeben, wenn investierende Marktteilnehmer nicht bei den jeweiligen Verbänden als Mitglied erfasst sind. Dies ist unter anderem deshalb gegeben, da Deutschland in den letzten Jahren mit dem Aufkommen großer Finanzierungsrunden⁵ als Investitionsstandort für internationale Wagniskapitalgeber an Attraktivität gewinnt. Außereuropäische Investoren werden nicht durch die Verbandsstatistiken erfasst, was insbesondere nach sehr großen Finanzierungsrunden zu Unterschätzung in den Marktstatistiken der Verbände führen kann.

Für die Analyse der Entwicklung der Wagniskapitalinvestitionen in Deutschland wird daher auf die **Zephyr M&A-Datenbank** sowie die **Majunke-Transaktionsdatenbank** zurückgegriffen, aus denen das ZEW eine konsolidierte Datenbank erstellt. Der Vorteil der Verwendung dieser Datenbanken besteht darin, dass die Beobachtungseinheit die einzelne Transaktion und nicht der Investor ist (wie es zum Beispiel bei der Statistik des Bundesverbandes Deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften (BVK) der Fall ist, die auf dem Mitgliederverzeichnis des BVK basiert. Dadurch wird die Wahrscheinlichkeit verringert, dass Ko-Investitionen von untypischen Marktteilnehmern und außereuropäischen Investoren nicht erfasst werden.

Die Zephyr M&A-Datenbank enthält Informationen zu Mergers and Acquisitions (M&A) getrennt nach Private Equity, Venture Capital und Business Angel-Investitionen. Die Angaben umfassen die Investitionssumme, das Unternehmen, in das investiert wurde (Portfolio-Unternehmen) und den Investor. Da die Zephyr M&A-Datenbank in erster Linie größere Investitionen enthält, werden die Informationen aus dieser Datenbank mit denen aus der Majunke-Transaktionsdatenbank ergänzt. Diese Datenbank wird von Majunke Consulting⁶ bereitgestellt und erfasst Venture Capital-Investitionen in Deutschland, Österreich und dem deutschsprachigen Teil der Schweiz. Sie enthält ebenfalls Angaben zur Investitionssumme, dem Portfolio-Unternehmen und dem Investor und schließt auch kleine Investitionen mit ein. Da in beiden Datenbanken neben den Wagniskapitalinvestitionen auch eine Reihe anderer Investitionen in Unternehmen enthalten sind, wird für jede Transaktion überprüft, ob es sich mit hinreichend großer Wahrscheinlichkeit tatsächlich um eine Wagniskapitalinvestition handelt. Dafür werden Informationen

⁵ Ein aktuelles Beispiel für das Aufkommen sehr großer Finanzierungsrunden unter Beteiligung ausländischer Investoren ist das Unternehmen *Delivery Hero*. Bis zu seinem Börsengang im Juni 2017 hatte das Unternehmen über eine Milliarde Euro von Investoren erhalten. Kurz zuvor kaufte der südafrikanische Medienkonzern Naspers 10% der Unternehmensanteile für 387 Mio. Euro.

⁶ Nähere Informationen zu Majunke Consulting finden sich auf der Seite: <http://www.majunke.com>

über die an einem Unternehmen beteiligten (natürlichen und juristischen) Personen aus dem Mannheimer Unternehmenspanel (MUP) verwendet. Sowohl in der Zephyr- als auch in der Majunke-Datenbank gibt es Variablen, die angeben, ob es sich bei einer Investition um eine Venture Capital oder Business-Angel-Investition handelt. Eine Abgrenzung zu Private Equity-Investitionen ist jedoch häufig schwierig. Aus diesem Grund wird vom ZEW zusätzlich eine Heuristik angewendet, um die Abgrenzung von Wagniskapitalinvestitionen zu Private Equity-Investitionen zu schärfen. Ein Prüfkriterium ist dabei, ob es sich um eine Mehrheits- oder Minderheitsübernahme handelt. Es werden nur Transaktionen, bei der die Investoren weniger als 50 % der Unternehmensanteile erwerben, zu den Wagniskapitalinvestitionen gezählt.

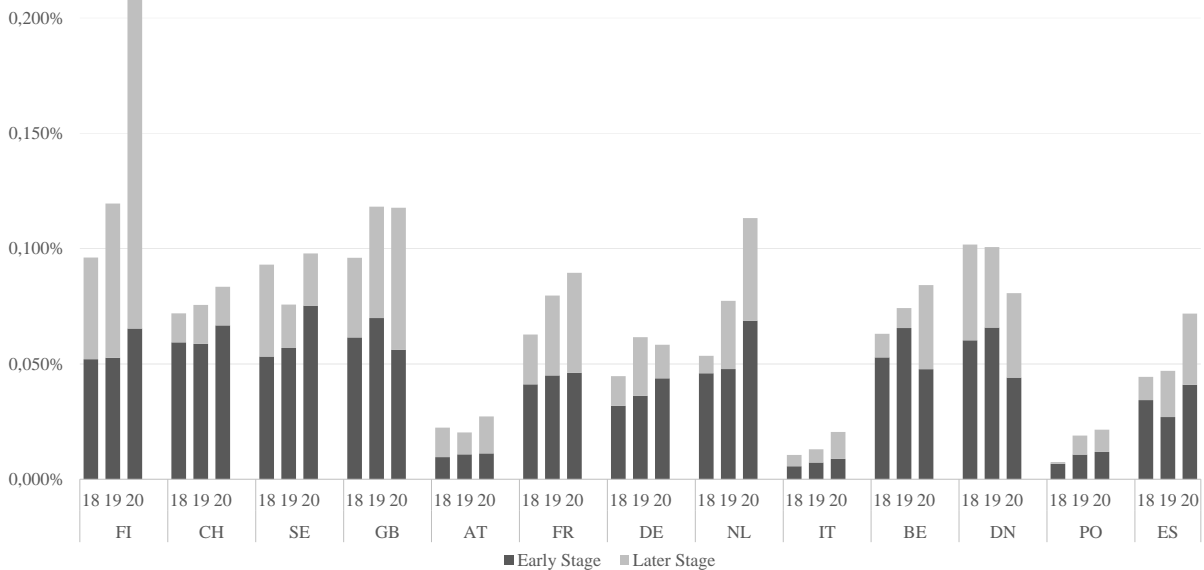
Das Mannheimer Unternehmenspanel (MUP) wird genutzt um die Wagniskapital-Investitionen in Early Stage und Later Stage-Investitionen zu unterteilen. Die Aufteilung wird auf zwei Arten vorgenommen. Zum einen anhand des Alters oder der Größe des Portfolio-Unternehmens und zum anderen auf Basis einer am ZEW entwickelten Liste zu Early Stage und Later Stage-Investoren, die auf Informationen zum Typ des Investors (Renditeorientierte VC-Gesellschaften (VCs), öffentliche/gemeinnützige VCs, Corporate VCs/Etablierte Unternehmen, Business Angels, Sonstige u.a. Private Equity), Typ des Portfolio-Unternehmens (Alter, Größe, Region) und zur Höhe der Deals zurückgreift. Auf Grundlage dieser Angaben wird dann die Entwicklung der Wagniskapitalinvestitionen in Deutschland zwischen 2007 und 2019 insgesamt und nach Investitionsphase (Early Stage/Later Stage) berechnet.

5.2 Wagniskapitalinvestitionen im internationalen Vergleich

Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. zeigt die Entwicklung der Wagniskapitalinvestitionen im europäischen Vergleich auf Basis der Verbandsdaten von Invest Europe für die Jahre 2018, 2019 und 2020. Zunächst ist dabei bemerkenswert, dass, der Corona-Pandemie zum Trotz, alle betrachteten Länder mit Ausnahme von Großbritannien, Deutschland und Dänemark einen teilweise nennenswerten Anstieg des VC-Investitionsvolumens aufweisen. In Deutschland, welches einen leichten Rückgang verzeichnete, betrug der Anteil der Wagniskapital-Investitionen am Bruttoinlandsprodukt (BIP) 2020 0,058 %. Im Vergleich zum Vorjahreswert von 0,062 % hat sich der Anteil somit um 0,04 Prozentpunkte verringert. Innerhalb der Vergleichsgruppe europäischer Länder belegt Deutschland damit einen Rang im Mittelfeld. Spitzenreiter innerhalb der europäischen Vergleichsgruppe ist mit sehr großem Abstand Finnland, wo der Anteil der Wagniskapital-Investitionen am BIP in 2020 bei 0,21 % und somit mehr als dreimal so hoch ist wie in Deutschland. Weitere Spitzenplätze belegen Großbritannien und Frankreich mit Anteilen von 0,12 % und 0,09 % am BIP in 2020. Vor allen Dingen die Later Stage Investitionen der Spitzenländer weisen wesentlich höhere Anteile am BIP auf als in Deutschland. So stehen den Later-Stage Investitionen in Deutschland in 2020 mit 0,015 % (2019: 0,025 %) wesentlich höhere Werte für die Spitzenländer gegenüber: Finnland mit 0,143 % (2019: 0,07 %), Großbritannien mit 0,062 % (2019: 0,049 %) und Frankreich mit 0,043 % (2019: 0,035 %). Bei Spitzenreiter Finnland steigerte sich der Werte deutlich im Vergleich zum Vorjahr während Deutschland 2020 einen deutlichen Rückgang im Anteil an Later Stage Investitionen unter den Wert von 2018 (0,128 %) verzeichnete.

Im Bereich der Early-Stage Investitionen ist die Entwicklung in den Vergleichsländern relativ ähnlich. So verzeichnete über den Zeitraum 2018 bis 2020 sowohl die Spitzenreiter Finnland (+0,013 P.p.), Frankreich (+0,005 P.p.) und die Schweiz (+0,007P.p.) als auch Länder im Mittelfeld wie Schweden (+0,022 P.p.), Deutschland (+0,012 P.p.) und die Niederlande (+0,023 P.p) Anstiege im Early-Stage Segment, wenngleich diese meist eher kleiner sind als im Later-Stage Segment. Großbritannien (-0,05 P.p.), Dänemark (-0,016 P.p.) und Belgien(-0,005 P.p.) wiesen hingegen geringere Werte in 2020 auf als noch 2018. Deutschland befindet sich im Early-Stage Segment nach wie vor im Mittelfeld, konnte jedoch seine Position im Vergleich zu 2018 etwas verbessern.

Abbildung 27: Anteil Wagniskapital-Investitionen am nationalen Bruttoinlandsprodukt in 2018 bis 2020 in Prozent.



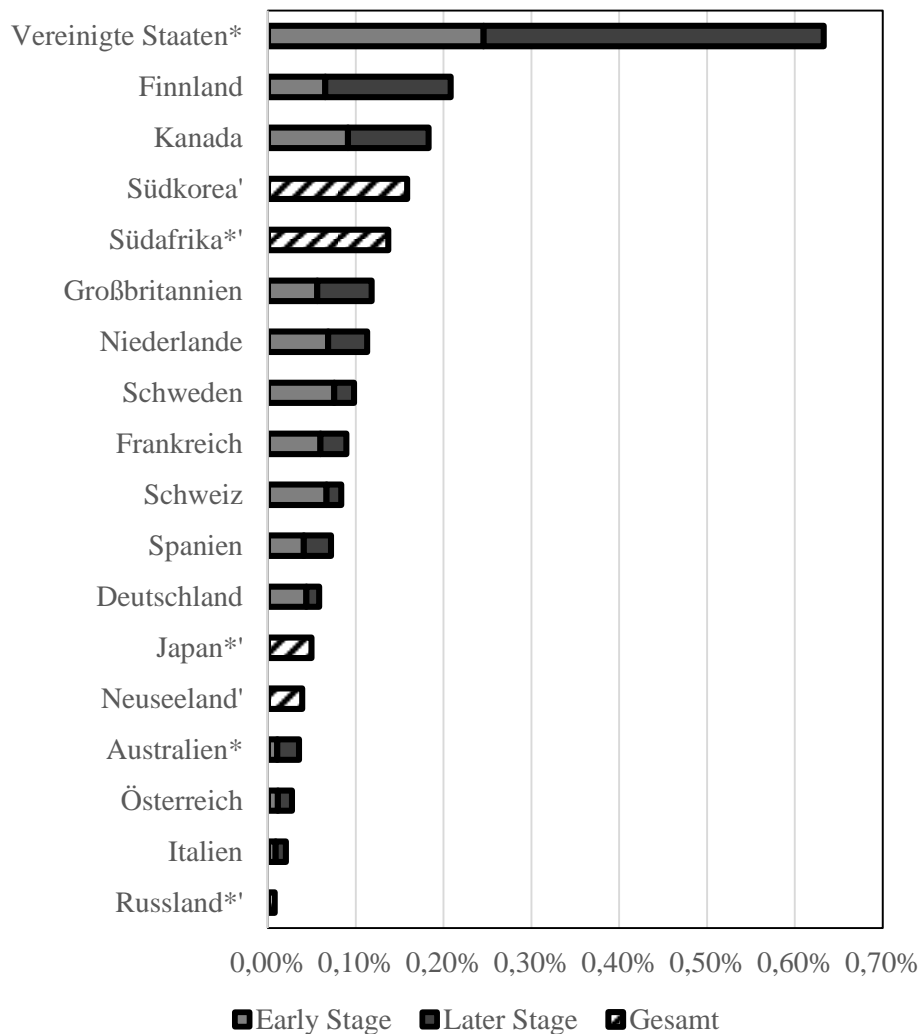
Investitionen nach Sitz der Portfoliounternehmen. Early Stage umfasst die Phasen Seed und Start-Up.

Quelle: Invest Europe – Berechnungen des ZEW

Vergleicht man die europäische Spitzengruppe mit außereuropäischen Ländern relativieren sich die Unterschiede in Europa. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** zeigt die jeweils aktuellsten verfügbaren Werte für die betrachteten europäischen Staaten sowie eine Reihe relevanter internationaler Vergleichstaaten. Selbst die Wagniskapitalinvestitionen des Spitzenreiters Finnland werden von den Vereinigten Staaten um das Dreifache übertroffen, allerdings hat sich dieser Abstand in den letzten Jahren verringert.

Die Größenunterschiede zwischen Europa einerseits und den Vereinigten Staaten andererseits können teilweise auf die Erfassungsmethoden zurückgeführt werden. Der US amerikanische Wagniskapitalverband NVCA hat für die Erstellung seiner Marktstatistiken seit September 2016 eine Kooperation mit dem Datenanbieter PitchBook Data. PitchBook Data recherchiert und harmonisiert ähnlich wie Bureau van Dijk und Majunke Transaktionsdaten zu Venture Capital. Es kann daher angenommen werden, dass aufgrund der Unterschätzung in den Verbandsstatistiken der Anteil der Wagniskapitalinvestitionen am BIP in einigen europäischen Ländern - darunter auch Deutschland - über den hier ausgewiesenen Zahlen liegt. Aus dieser Vermutung sollte jedoch kein falscher Optimismus hinsichtlich der Stellung Deutschlands im internationalen Gesamtbild folgen, insbesondere nicht im direkten Vergleich mit den Vereinigten Staaten. Unter der Annahme, dass die Wagniskapitalinvestitionen in deutsche Unternehmen in 2020 in den Verbandsstatistiken um das Zweieinhalbfache unterschätzt wurden, wäre der Wert für die Vereinigten Staaten immer noch um das Vierfache höher als der für Deutschland.

Abbildung 28: Anteil Wagniskapital-Investitionen am nationalen Bruttoinlandsprodukt in 2018 in Prozent.



Investitionen nach Sitz der Portfoliounternehmen. Early Stage umfasst die Phasen Seed und Start-Up. *Datenstand 2019, ¹nur Gesamtvolumen verfügbar

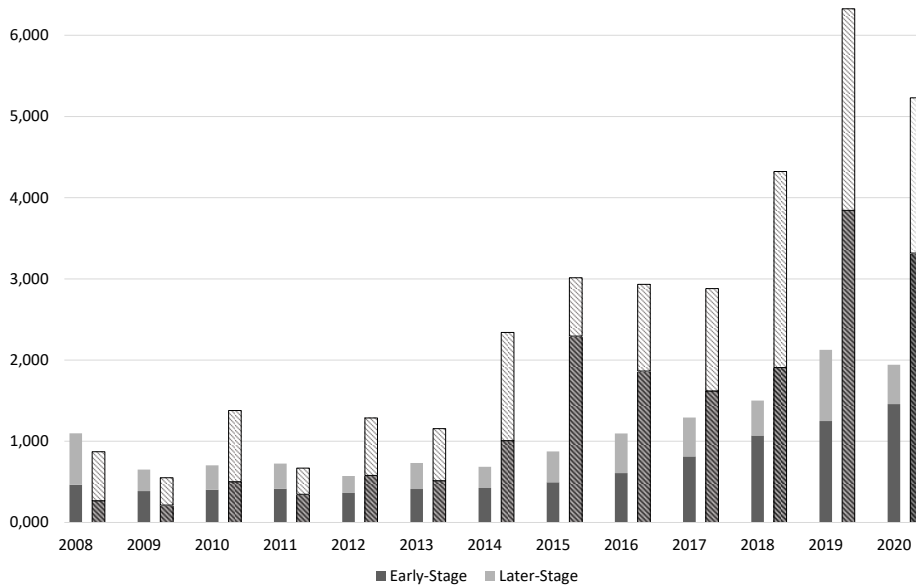
Quelle: Invest Europe, OECD (2021) – Berechnungen des ZEW

5.3 Entwicklung der Wagniskapital-Investitionen in Deutschland

Im Zeitraum 2008 bis 2020 zeigt sich, basierend auf Transaktionsdaten, ein deutlicher Anstieg des in Deutschland investierten Wagniskapitals (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) seit 2013. Das Gesamtvolumen der Transaktionen erreichte im Jahr 2019 einen Höchststand von über 6 Mrd. Euro. Im Corona-Jahr 2020 sank das Gesamtvolumen zwar im Vergleich zu 2019, dennoch wurden ebenfalls mehr als 5 Mrd Euro investiert. Verglichen mit dem kumulierten Transaktionsvolumen in 2008 in Höhe von ca. 0,9 Mrd. € hat sich das Volumen des investierten Wagniskapitals somit mehr als verfünffacht. Dabei stütze sich der Anstieg des Gesamtvolumens in den letzten 5-7 Jahren je nach Jahr jeweils auf unterschiedliche Segmente, die Struktur der Investitionen schwankte stark. So wiesen sowohl 2018 als auch 2019 ein ähnliches Niveau an Later-Stage Investitionen auf. Der starke Anstieg in 2019 ist somit fast gänzlich auf den Anstieg bei den Early-Stage Transaktionen zurück zu führen, nachdem die Early-Stage Transaktionen seit dem zeitweisen Hochjahr 2015 tendenziell zurück gegangen waren. Im Jahr 2020 sank hingegen das Volumen in beiden Segmenten in ähnlicher Weise.

nach dem Sitz der Portfoliofirmen richten, zu Unterschätzung tendieren. Dies ist dann gegeben, wenn investierende Marktteilnehmer nicht bei den jeweiligen Verbänden als Mitglied erfasst sind.

Abbildung 29: Entwicklung der Wagniskapital-Investitionen in Deutschland 2007 bis 2020 in Milliarden Euro im Vergleich der Verbandsdaten (links, einfarbig) und der Transaktionsdaten (rechts, schraffiert).



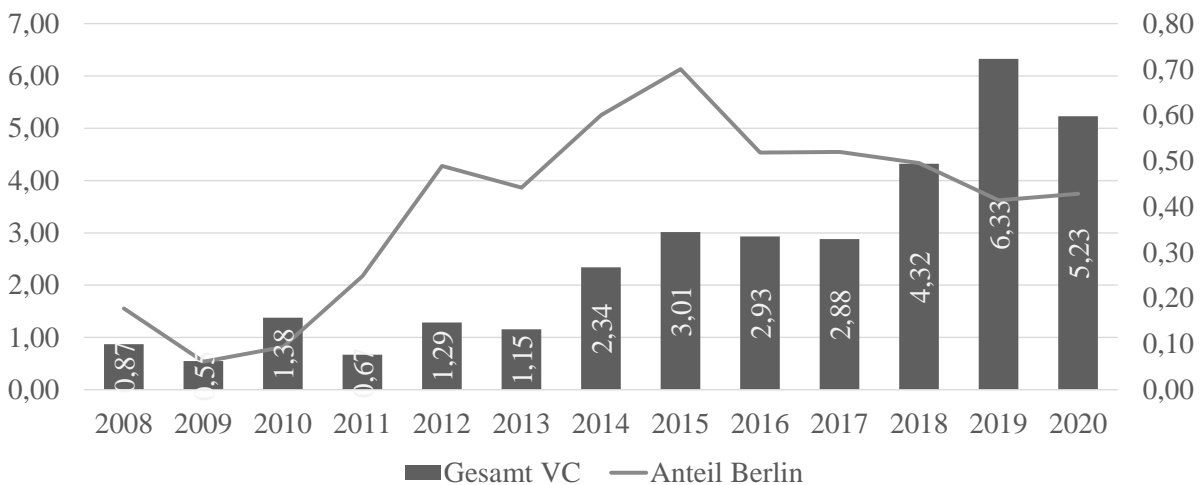
Investitionen nach Sitz der Portfoliounternehmen.

Quelle links: Invest Europe (2021) – Berechnungen des ZEW

Quelle rechts: Bureau van Dijk, Majunke (2021) – Berechnungen des ZEW

Die starken Schwankungen könnten mit der Bedeutung der Stadt Berlin für das Wagniskapital-Investitionsgeschehen zusammen hängen, die Standort der meisten Portfoliounternehmen und damit der häufigste Zielort von Transaktionen ist. Im Durchschnitt über alle Jahre war Berlin in 32 % aller Transaktionen Zielort und dieser Anteil hat sich über die Jahre von ca. 10 % auf bis zu 70 % im Jahr 2015 gesteigert. In Bezug auf die Dealvolumina bemisst sich der Anteil sogar auf 45 % über alle Jahre und bis zu 72 % in 2015.

Abbildung 30: Entwicklung Wagniskapital-Investitionen in Deutschland 2005 bis 2020 in Milliarden Euro (linke Skala: Marktvolumen in Mrd. Euro). Anteil Berlins (rechte Skala).



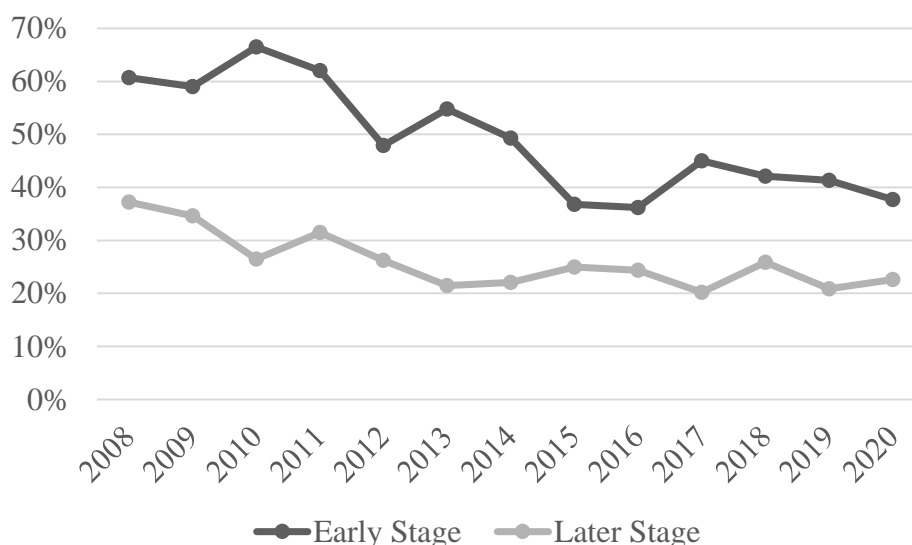
Investitionen nach Sitz der Portfoliounternehmen. Early Stage umfasst Deals an denen mindestens ein Investor beteiligt ist, der typischerweise in der Seed oder Start-Up Phase investiert, dazu zählen Business Angel, Family Offices, (öffentliche) Seed Fonds und Early Stage Venture Capital Fonds, Crowdfunding Plattformen und Inkubatoren.

Quelle: Bureau van Dijk, Majunke (2021) – Berechnungen des ZEW

Gründe für den anschließenden Rückgang der Early-Stage Investitionen in den Jahren 2016, 2017 und 2018 könnten sein, dass einerseits der Markt für Early-Stage Investitionen in Berlin teilweise gesättigt war. Andererseits war der weit überdurchschnittliche Wert in 2015 auch Produkt weniger großer Transaktionen. Für letzteres würde sprechen, dass der Early-Stage Bereich ja in der Folge wieder deutlich anzog und 2019 sein absolutes Maximum erreichte.

Wohl auch im Zuge der Entwicklung Berlins nimmt die Bedeutung öffentlicher Investoren ab (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Bei Early Stage Investitionen ist der Anteil öffentlicher Investoren seit 2008 annähernd kontinuierlich (mit Ausnahme der Krisenjahre) rückläufig. Waren im Jahr 2008 an 61 % aller erfassten Early Stage Transaktionen öffentliche Investoren beteiligt, so waren es in 2020 lediglich 38 %. Zwar ist im gleichen Zeitraum die Zahl der Transaktionen insgesamt gestiegen, was bedeuten könnte, dass öffentliche Investoren ihre Anstrengungen nicht in gleichem Maße erhöht haben wie private Investoren, ein solcher Effekt wäre ja aber wirtschaftspolitisch wünschenswert, da er impliziert dass der durch öffentliche Investments bereitgestellte Anschlag privater Investments relativ gesehen abnimmt. Die Bedeutung öffentlicher Investoren im Later Stage Segment ist ebenfalls rückläufig. Allerdings spielen öffentliche Investoren im Later Stage Segment eine vergleichsweise geringere Rolle. Im Jahr 2007 waren öffentliche Investoren an 37 % aller erfassten Later Stage Transaktionen beteiligt, in 2020 noch an 23 %.

Abbildung 31: Anteil der Deals mit Beteiligung öffentlicher Investoren 2007 bis 2020 in Prozent der Early und Later Stage Transaktionen.



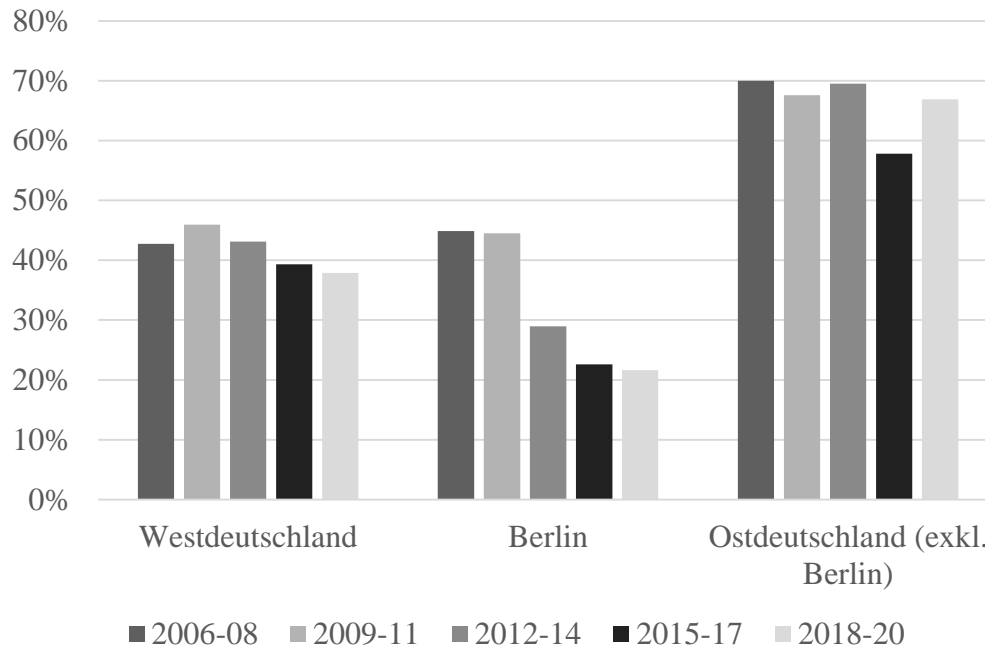
Investitionen nach Sitz der Portfoliounternehmen. Öffentliche Investitionen sind sehr breit ausgelegt und umfassen VC Fonds von Bund und Ländern (bspw. Hightech Gründerfonds, Technologiegründerfonds Sachsen etc.), von Universitäten (bspw. UnternehmerTUM), Forschungsinstituten (bspw. Fraunhofer Ventures), und öffentlichen Stiftungen, von Regionalverbänden und Wirtschaftsförderungen (bspw. Zukunftsfonds Heilbronn), zudem direkte Beteiligungen von öffentlichen Banken und Landesbanken (bspw. KfW, LBBW, IBB etc.) und öffentlichen Sparkassen, sowie Beteiligungen durch Mittelständische Beteiligungsgesellschaften der Länder. Ebenfalls zählen hinzu alle direkten Beteiligungen des öffentlichen Sektors, sowie Beteiligungen durch andere öffentliche Private Equity Investoren.

Quelle: Bureau van Dijk, Majunke (2021) – Berechnungen des ZEW

Öffentliche Investoren spielen in Deutschland allerdings nach wie vor eine wichtige Rolle, insbesondere in Ostdeutschland wo der Anteil der Transaktionen mit Beteiligung öffentlicher Investoren immer noch bei weit über 50 % liegt und auch jüngst im Vergleich zur Vorperiode erneut anstieg (**Fehler! Verweis-**

quelle konnte nicht gefunden werden.). In Westdeutschland und Berlin nimmt die Bedeutung öffentlicher Investoren hingegen tendenziell ab. Im Zeitraum 2006-2019 war der Anteil der Transaktionen mit öffentlicher Beteiligung in Berlin und Westdeutschland rückläufig. Besonders stark ausgeprägt ist diese Entwicklung in Berlin. Dort lag der Anteil öffentlicher Transaktionen im Zeitraum 2006 bis 2008 bei 45 % und sank seither kontinuierlich ab. In den Zeiträumen 2015 bis 2017 und 2018 bis 2020 waren nur noch etwas mehr als 20 % der Transaktionen mit öffentlicher Beteiligung. Man könnte daraus schließen, dass in Berlin die Etablierung eines unabhängigen Wagniskapitalmarktes geglückt ist.

Abbildung 32: Anteil der Transaktionen mit Beteiligung öffentlicher Investoren in Ostdeutschland, Westdeutschland und Berlin im Zeitablauf.



Investitionen nach Sitz der Portfoliounternehmen. Öffentliche Investitionen sind sehr breit ausgelegt und umfassen VC Fonds von Bund und Ländern (bspw. Hightech Gründerfonds, Technologiegründerfonds Sachsen etc.), von Universitäten (bspw. UnternehmerTUM), Forschungsinstituten (bspw. Fraunhofer Ventures), und öffentlichen Stiftungen, von Regionalverbänden und Wirtschaftsförderungen (bspw. Zukunftsfonds Heilbronn), zudem direkte Beteiligungen von öffentlichen Banken und Landesbanken (bspw. KfW, LBBW, IBB etc.) und öffentlichen Sparkassen, sowie Beteiligungen durch mittelständische Beteiligungsgesellschaften der Länder. Ebenfalls zählen hinzu alle direkten Beteiligungen des öffentlichen Sektors, sowie Beteiligungen durch andere öffentliche Private Equity Investoren.

Quelle: Bureau van Dijk, Majunke (2021) – Berechnungen des ZEW

6 Literatur

- Bersch, J, S. Gottschalk, B. Müller und M. Niefert (2014a), The Mannheim Enterprise Panel (MUP) and Firm Statistics for Germany, ZEW Discussion Paper No. 14-104, Mannheim.
- Bersch, J., J. Egel, D. Faustmann, D. Höwer, B. Müller & M. Murmann (2014b). Potenziale und Hemmnisse von Unternehmensgründungen im Vollzug der Energiewende. Studie im Auftrag des BMWi, Mannheim.
- Bersch, Johannes, Marius Berger und Lena Fünér (2021), Unternehmensdynamik in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2019. Gründungen und Schließungen von Unternehmen, Gründungsdynamik in den Bundesländern, Internationaler Vergleich, Wagniskapital-Investitionen in Deutschland und im internationalen Vergleich, Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 3-2021, Berlin.
- Bersch, J, und S. Gottschalk (2019), Unternehmensdynamik in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2017, Gründungen und Schließungen von Unternehmen, Gründungsdynamik in den Bundesländern, Internationaler Vergleich, Wagniskapital-Investitionen in Deutschland und im internationalen Vergleich, Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 3-2019 Berlin
- Bersch, J., M. Berger und S. Murmann (2018), Unternehmensdynamik in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2016, Gründungen und Schließungen von Unternehmen, Gründungsdynamik in den Bundesländern, Internationaler Vergleich, Wagniskapital-Investitionen in Deutschland und im internationalen Vergleich, Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 3-2018, Berlin.
- Eurostat und OECD (2007), Eurostat – OECD Manual on Business Demography Statistics, Eurostat Methodologies and Working Papers.
- Engel, D. und H. Fryges (2002), Aufbereitung und Angebot der ZEW Gründungsindikatoren, ZEW Dokumentation Nr. 02-01, Mannheim.
- Gehrke, B., R. Frietsch, C. Rammer und M. Leidmann (2013), Neuabgrenzung forschungsintensiver Industrien und Güter, NIW/ISI/ZEW Listen 2012 (= Studien zum Deutschen Innovationssystem 8-2013), Berlin: Expertenkommission Forschung und Innovation.
- Gottschalk, S., N. Janz (2001), Innovation Dynamics and Endogeneous Market Structure. Econometric Results from Aggregated Survey Data, ZEW Discussion Paper 01-039, Mannheim.
- Hellmann, T., & Puri, M. (2002). Venture capital and the professionalization of start-up firms: Empirical evidence. *The journal of finance*, 57(1), 169-197.
- Metzger, G., M. Niefert, G. Licht (2008), Hightech-Gründungen in Deutschland: Trends, Strukturen, Potenziale, Mannheim: ZEW.
- Metzger, G. und C. Rammer (2009), Unternehmensdynamik in forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweigen, Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 05-2009, Berlin.
- Metzger, G. (2015), KfW-Gründungsmonitor 2015. Gründungstätigkeit nimmt zu – Freiberufliche Tätigkeitsfelder domonieren, Frankfurt.
- Metzger, G. und C. Rammer (2009), Unternehmensdynamik in forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweigen, Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 05-2009, Berlin.
- Müller, B., J. Bersch und S. Gottschalk (2017), Unternehmensdynamik in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2015, Gründungen und Schließungen von Unternehmen, Gründungsdynamik in den Bundesländern, Internationaler Vergleich, Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 3-2017, Berlin
- Müller, B., J. Bersch und S. Gottschalk (2016), Unternehmensdynamik in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2014 - Gründungen und Schließungen von Unternehmen, Gründungsdynamik in

den Bundesländern, Internationaler Vergleich, Akquisition von jungen Unternehmen als Innovationsstrategie, Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 3-2016, Berlin.

Müller, B., J. Bersch und S. Gottschalk (2015), Unternehmensdynamik in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2013 - Gründungen und Schließungen von Unternehmen, Gründungsdynamik in den Bundesländern, Internationaler Vergleich, Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 4-2015, Berlin.

Müller, B., S. Gottschalk, M. Niefert und C. Rammer (2014), Unternehmensdynamik in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2012 - Gründungen und Schließungen von Unternehmen, Gründungsdynamik in den Bundesländern, Internationaler Vergleich, Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 3-2014, Berlin.

Müller, Bettina, J. Bersch, M. Niefert und C. Rammer (2013), Unternehmensdynamik in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2011. Gründungen und Schließungen von Unternehmen - Internationaler Vergleich - Beschäftigungsbeitrag von Gründungen - Vergleich von Datenquellen mit Informationen zu Gründungen, Studien zum deutschen Innovationssystem, Nr. 4-2013, Berlin.

Müller, B., C. Rammer und S. Gottschalk (2012), Unternehmensdynamik in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2010, Gründungen und Schließungen von Unternehmen - Internationaler Vergleich, Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 7-2012, Berlin.

Müller, B., M. Niefert, C. Rammer und S. Gottschalk (2011), Unternehmensdynamik in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2009, Gründungen und Schließungen von Unternehmen - Unternehmensdynamik in den Bundesländern - Internationaler Vergleich, Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 10-2011, Berlin.

Rammer, C. und G. Metzger (2010), Unternehmensdynamik in den forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweigen in Deutschland und im internationalen Vergleich, Berlin: BMBF Studien zum deutschen Innovationssystem 10-2010, Berlin.