

JUNGE unternehmen

Nr. 4 · März 2016

FAKTEN · ANALYSEN · PERSPEKTIVEN

1 Technologiewandel im Verarbeitenden Gewerbe ist durch Schließungen geprägt

2 Nebenerwerbsgründungen als Chance für neue Produkte

3 Innovationen in jungen Unternehmen

Technologiewandel im Verarbeitenden Gewerbe ist durch Schließungen geprägt

Die industrielle Struktur in Deutschland hat sich seit der Wiedervereinigung stark verändert. Im Verarbeitenden Gewerbe gewinnen seit mehr als 20 Jahren die Wirtschaftszweige der FuE-intensiven Industrie an Bedeutung. Neue Berechnungen des ZEW zeigen jedoch: Dieser Wandel wird nicht vornehmlich durch eine relativ höhere Gründungstätigkeit in diesen Wirtschaftszweigen getrieben, sondern vorrangig durch relativ weniger Schließungen.

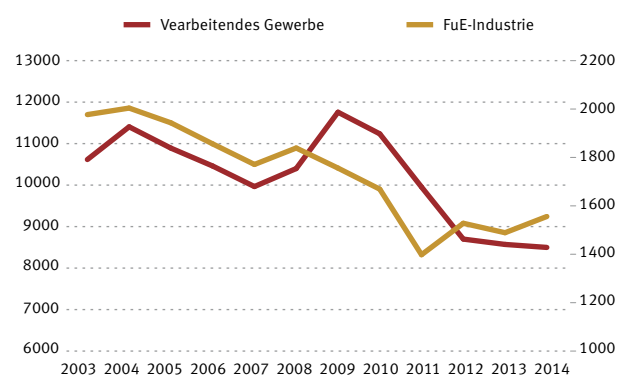
Die industrielle Struktur in Deutschland ist stark im Wandel. Die Gründungszahlen in allen Bundesländern sinken seit einigen Jahren deutlich, so auch im Verarbeitenden Gewerbe. Wurden im Jahr 2003 noch ca. 11.000 Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe gegründet, so waren es im Jahre 2014 noch lediglich ca. 8.500. Auch in den FuE-intensiven Branchen des Verarbeitenden Gewerbes (FuE-Industrie) sank die Gründungsaktivität im selben Zeitraum von ca. 2.000 Gründungen auf etwas über 1.500 Gründungen. Lediglich in den Krisenjahren 2008 bis 2010 verzeichnete das Verarbeitende Gewerbe insgesamt zwar nochmals einen „Gründungsboom“, obwohl die Gründungen in ihren FuE-intensiven Branchen weiter zurückgingen. Für diesen Gründungsboom in der Industrie während der Wirtschaftskrise waren wohl sogenannte „Notgründungen“ verantwortlich. Gründungen im Bereich der Hochtechnologie-Branchen sind in der Regel deutlich risikoreicher und sie haben häufiger Finanzierungsprobleme als Unternehmen anderer Wirtschaftszweige, da ihr Geschäftserfolg auf vielen intangiblen Vermögensgegenständen beruht, welche nur schwer zu bewerten sind.

Trotz der sinkenden Gründungstätigkeit im Verarbeitenden Gewerbe und auch in ihren FuE-intensiven Branchen findet in den letzten Jahren ein stetiger Strukturwandel im Verarbeitenden Gewerbe hin zu einem höheren Gewicht der FuE-Industrie statt. Um dies zu veranschaulichen ist in Abbildung 2 das jeweilige Verhältnis der aktiven Unternehmen in den Wirtschaftszweigen der FuE-

Industrie im Verhältnis zum gesamten Verarbeitenden Gewerbe in den Jahren 2003 bis 2014 dargestellt. Der Anteil beträgt im Allgemeinen zwischen 17% und 20%, jedoch steigt der Anteil sowohl für Ost- als auch Westdeutschland von ca. 17,5% auf knapp 18,5% bzw. von 18,7% auf etwas über 19,5% zwischen 2003 und 2014.

Für Gesamtdeutschland bedeutet dies einen Anstieg von 18,5 auf knapp 19,4%. Der stetig wachsende Trend in den meisten Bundesländern wird lediglich durch die Krisenjahre unterbrochen. Ostdeutschland weist einen ca. 1,5 Prozentpunkte niedrigeren Anteil der FuE-Industrie auf als Westdeutschland. Es stellt sich die Frage, durch was dieser Strukturwandel hin zu FuE-intensiven Branchen getrieben wird. Sind es die neu entstehenden Unternehmen, die einen Schub hin zu mehr FuE-Orientierung bringen oder sind es Entwicklungen im Unternehmensbestand, die hierfür verantwortlich sind?

ABBILDUNG 1: GRÜNDUNGEN IM VERARBEITENDEN GEWERBE (LINKE SKALA) UND IN DER FUE-INDUSTRIE 2003 – 2014 (RECHTE SKALA)



Quelle: Mannheimer Unternehmenspanel (MUP), 2015, Berechnungen des ZEW

ABBILDUNG 2: ANTEIL DER AKTIVEN UNTERNEHMEN IN DER FUE-INDUSTRIE IM VERHÄLTNISS ZUM GESAMTEN VERARBEITENDEN GEWERBE

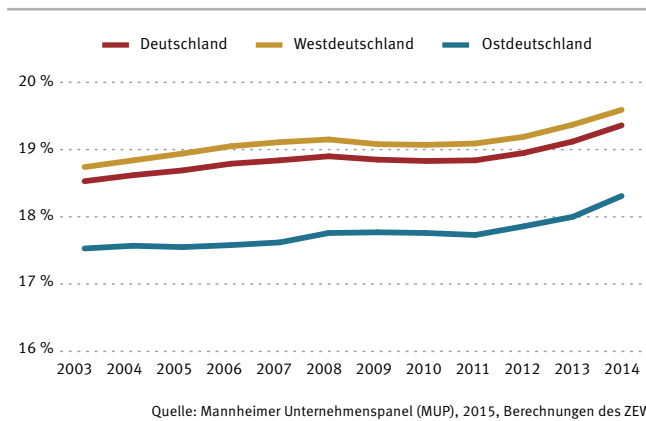


ABBILDUNG 3: STRUKTURQUOTE DER GRÜNDUNGEN IM VERARBEITENDEN GEWERBE.

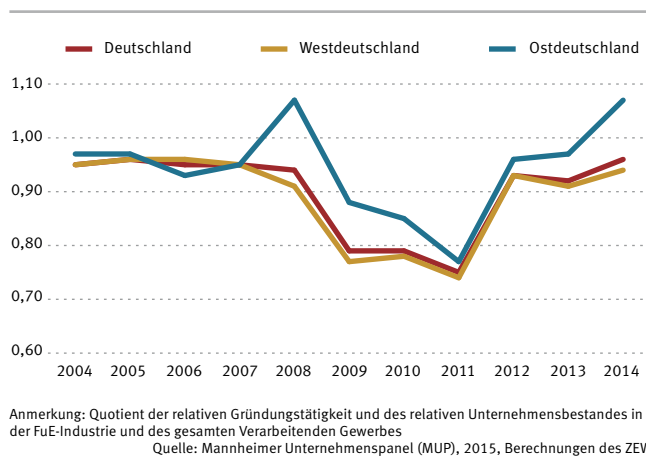
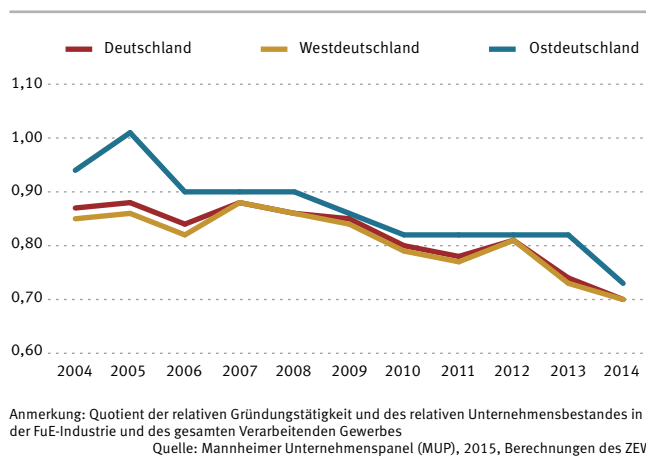


ABBILDUNG 4: STRUKTURQUOTE DER SCHLIESSUNGEN IM VERARBEITENDEN GEWERBE.



Gründungen können den anhaltenden Strukturwandel nicht gänzlich erklären

Um diese Frage beantworten zu können, werden mittels der Informationen über Gründungs-, Schließungs- sowie Bestandszahlen sogenannte Strukturquoten errechnet. Die Strukturquote der Gründungen im Verarbeitenden Gewerbe ist der Quotient aus dem Anteil der Gründungen in der FuE-Industrie an allen Gründungen im Verarbeitenden Gewerbe und dem Anteil der Unternehmen der FuE-Industrie an allen Industrie-Unternehmen. Ist der Wert größer eins, dann ist die Struktur der Gründungen FuE-intensiver als die des Bestandes. Analog lassen sich Strukturquoten der Schließungen berechnen. Hier bedeutet ein Wert größer als eins, dass ein höherer Anteil von Unternehmen der FuE-Industrie geschlossen werden, als ihr Anteil im Bestand ausmacht.

Abbildung 3 zeigt die Strukturquoten der Gründungen für die Jahre 2004 – 2014 (das Jahr 2003 kann auf Grund der Vorjahresbetrachtung hier nicht mehr mit einbezogen werden). Sowohl für Ost- als auch Westdeutschland ist die Strukturquote fast durchweg kleiner als eins. Lediglich in den Jahren 2008 und 2014 zeigt sich ein Wert größer als eins für Ostdeutschland. Damit trägt fast über den gesamten Zeitraum hinweg die Gründungstätigkeit nicht zu dem Strukturwandel hin zur FuE-Industrie bei. Auffällig ist der starke Einbruch in den Krisenjahren 2009 bis 2011. Die Strukturveränderung hin zum sonstigen Verarbeitenden Gewerbe fußt auf dem bereits aus Abbildung 1 ersichtlichen Rückgang der Gründungstätigkeit. Jedoch zeigt sich in den Jahren 2012 bis 2014 wieder ein ähnliches Bild wie vor der Krise mit Strukturquoten zwischen 0,9 und 1,05.

Schließungen prägen den Technologiewandel

Die Erklärung für die Beobachtung lässt sich aus Abbildung 4 ableiten, welche die Entwicklung der Strukturquote der Schließungen zwischen 2004 und 2014, d.h. die Quote der relativen Schließungen und des relativen Unternehmensbestandes in der FuE-Industrie im Vergleich zum Verarbeitenden Gewerbe insgesamt, zeigt. Die Quote ist durchgängig kleiner als eins und sinkt kontinuierlich über den gesamten Zeitraum, wobei Ostdeutschland tendenziell höhere Werte als Westdeutschland aufzeigt. Ein einfaches Beispiel veranschaulicht die Bedeutung der deutlich unter eins liegenden Werte: Im Jahr 2014 betrug der Anteil der FuE-Industrie am Verarbeitenden Gewerbe in Westdeutschland fast 20%. D.h., 20 aus 100 Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe gehörten der FuE-Industrie an. Eine Strukturquote der Schließungen von 0,7 bedeutet jedoch, dass von 100 Schließungen im Verarbeiten Gewerbe lediglich 14 aus der FuE-Industrie kommen und 86 aus dem sonstigen Verarbeitenden Gewerbe. Wenn gleichzeitig die Strukturquote der Gründungen 0,9 beträgt, bedeutet dies, dass 18 von 100 Neugründungen, 14 von 100 geschlossenen Unternehmen aus der FuE-Industrie entgegenstehen. Hält dieser Trend an, wandelt sich zwar die Struk-

tur des Verarbeitenden Gewerbes auf lange Sicht in Richtung FuE-Industrie, aber dieser Wandel beruht auf der Tatsache, dass Industrieunternehmen aus den sonstigen Branchen des Verarbeitenden Gewerbes mit höherer Wahrscheinlichkeit sterben als Unternehmen der FuE-Industrie. Der Strukturwandel findet

bei sinkenden Unternehmensbeständen im Verarbeitenden Gewerbe statt. Es kommt zwar zu mehr Innovationen, mehr Beschäftigung und mehr Wachstum pro Industrieunternehmen, aber nicht notwendiger Weise insgesamt.

Johannes Bersch, bersch@zew.de

Nebenerwerbsgründungen als Chance für neue Produkte

Eine Nebenerwerbsgründung ist eine besondere Form von Existenzgründung, die das Risiko eines Eintritts in die Selbstständigkeit verringert. In der Erhebungswelle 2014 des Mannheimer Gründungspanels, einer jährlich stattfindenden ZEW-Befragung unter jungen Unternehmen, wurde erstmals das Thema „Gründung im Nebenerwerb“ behandelt. Unterschiedliche Typen von Nebenerwerbsgründungen konnten identifiziert werden. Insgesamt sind sie häufiger ideengetrieben als Vollerwerbsgründungen.

Im Jahr 2013 wurden 21% der jungen Unternehmen der Gründungskohorten 2010-2013 von mindestens einem ihrer Gründerinnen und Gründer im Nebenerwerb geführt, d.h. ihre Haupterwerbsquelle stammt aus einer anderen Beschäftigung. Ein Vorteil, die selbstständige Tätigkeit (zunächst) nur im Nebenerwerb zu betreiben, liegt darin, dass die Ertragsmöglichkeiten, die das neue Unternehmen bietet, zunächst mit der Rückendeckung des sicheren Einkommens aus der Haupterwerbsquelle ausgelotet werden können. Ein Rückzug aus der Selbstständigkeit ist dann jederzeit wieder möglich. Dadurch wird das Risiko, das ein Eintritt in die Selbstständigkeit mit sich bringt, deutlich vermindert. Andererseits können sich Nebenerwerbsgründerinnen und -gründer nicht in dem Maße in ihrem Unternehmen engagieren wie das Gründerinnen im Vollerwerb tun können. Das kann auch zu Problemen bei der Akquise von notwendigen Finanzmitteln führen.

Nebenerwerbsgründungen werden etwas häufiger von Männern betrieben als von Frauen (22 zu 19%). Ferner sind Nebenerwerbsgründungen signifikant kleiner als andere Unternehmen. Sie hatten im Jahr 2013 beispielsweise im Durchschnitt 2,3 Mitarbeiter (inklusive der Gründerpersonen), Unternehmen, bei denen alle Gründer im Vollerwerb tätig sind, beschäftigten dagegen durchschnittlich 3,9 Mitarbeiter. Bei Einzelgründungen, d.h. Gründungen durch nur eine Gründerin bzw. nur einen Gründer, liegt der Anteil der Nebenerwerbsunternehmen bei knapp unter 20% und ist damit etwas geringer als im Durchschnitt. Bei gut einem Viertel der Teamgründungen war 2013 mindestens eine Gründerperson dort nur im Nebenerwerb tätig. Bei Team-

gründungen ist eine Vollzeittätigkeit aller Gründer unter Umständen auch nicht nötig, um dennoch mit dem Unternehmen vollwertig am Geschäftsleben teilzunehmen.

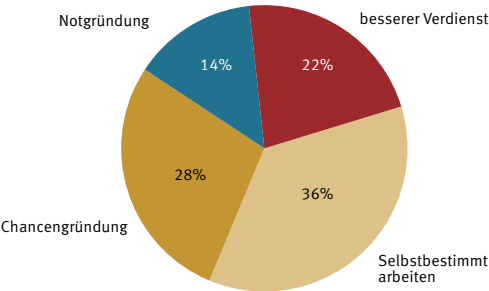
Hoher Nebenerwerbsanteil bei forschenden Gründerpersonen

Der Anteil der Nebenerwerbsgründungen ist mit 26% bei nicht-technischen Beratungsdienstleistungen relativ hoch, am niedrigsten im Baugewerbe mit 11%. Überdurchschnittlich viele Nebenerwerbsgründungen sind mit 28% in der Gruppe der forschenden Unternehmen in den technologieintensiven Wirtschaftszweigen des Verarbeitenden Gewerbes zu beobachten. Im Jahr 2013 wurden fast 9% der Gründungen der Jahrgänge 2010-2013 von mindestens einer Gründerperson geführt, die in der Wissenschaft tätig ist oder war, wobei der Anteil der Nebenerwerbsgründungen in dieser Gruppe überdurchschnittlich hoch ist: Unternehmen, die mindestens eine(n) ehemalige(n) Wissenschaftler(in) im Gründungsteam haben, sind zu 30% Nebenerwerbsgründungen. Gründungen mit derzeitigen Wissenschaftlern als Gründerinnen oder Gründer sind es sogar zu 48%. In den technologieintensiven Wirtschaftszweigen des verarbeitenden Gewerbes ist mit 71% sogar die überwiegende Mehrheit der Wissenschaftler nur im Nebenerwerb als Unternehmer aktiv. Für sie bleibt also die wissenschaftliche Tätigkeit in einem abhängigen Beschäftigungsverhältnis die Haupterwerbsquelle.

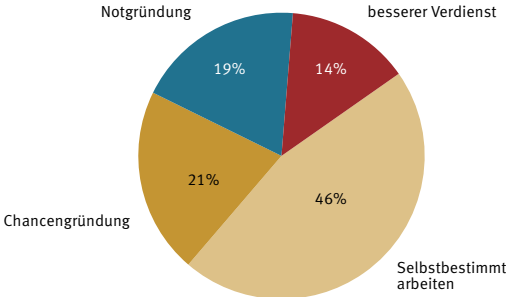
Die Berechnungen mit den Daten des Mannheimer Gründungspanels lassen vermuten, dass es sich bei vielen Gründungen im Nebenerwerb um eine gezielte Markteintrittsstrategie handelt. In der jüngsten Gründungskohorte 2013 starteten 27% im Nebenerwerb, der Nebenerwerbsanteil ist bei der ältesten hier betrachteten Gründungskohorte 2010 um mehr als zehn Prozentpunkte geringer. Das deutet darauf hin, dass einige der Gründerinnen und Gründer zunächst unter Vorbehalt das Projekt Gründung starten und die (sicherere) Haupterwerbsquelle erst nach einigen Jahren aufgeben. Diese Beobachtung trifft in besonderem Maße auf Wissenschaftlergründungen im industriell-

HAUPTSÄCHLICHES GRÜNDUNGSMOTIV VON EINZELGRÜNDERINNEN UND -GRÜNDERN DER GRÜNDUNGSKOHORTE 2013, ANTEILE AN ALLEN EINZELGRÜNDUNGEN

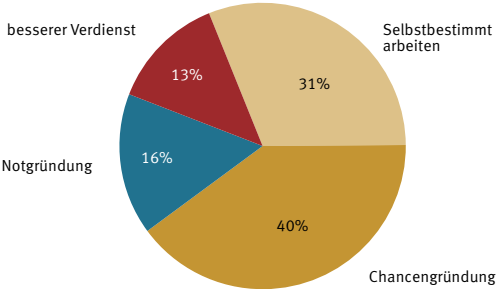
NEBENERWERB, ALLE BRANCHEN



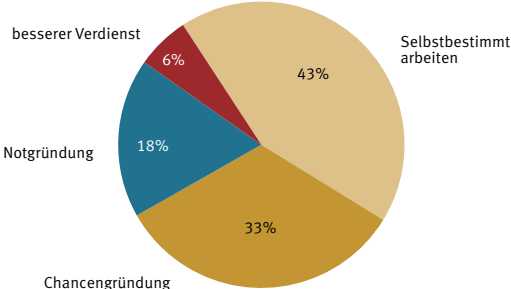
VOLLERWERB, ALLE BRANCHEN



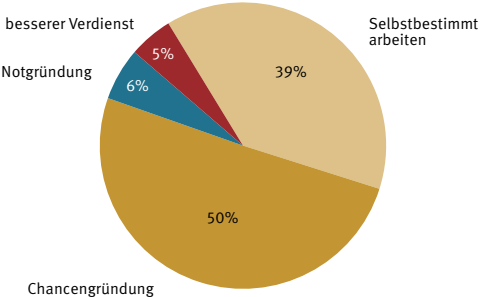
NEBENERWERB, HIGHTECH



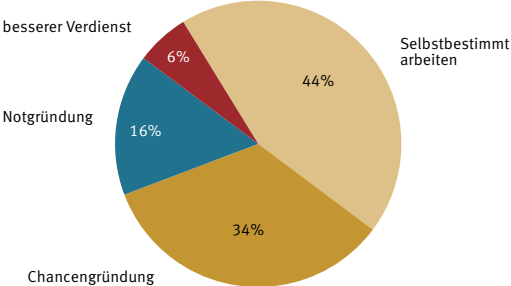
VOLLERWERB, HIGHTECH



NEBENERWERB, WISSENSCHAFTLER



VOLLERWERB, WISSENSCHAFTLER



Anmerkung: Die Auswertung bezieht sich nur auf Einzelgründungen, d.h. die Unternehmen wurden nicht im Team mit anderen Personen gegründet. Im Falle von Teamgründungen lassen sich die Gründungsmotive nicht ursächlich auf die speziellen Motive derjenigen Personen zurückführen, die im Nebenerwerb tätig sind. Quelle: Mannheimer Gründungspanel 2014, ZEW

len Hightech-Bereich zu. In der Gründungskohorte 2013 sind etwa 71% der Wissenschaftlergründungen in den technologieintensiven Wirtschaftszweigen des Verarbeitenden Gewerbes Nebenerwerbsgründungen, in der Kohorte 2010 nur noch rund die Hälfte. In diesen Unternehmen werden potentiell die Ergebnisse eigener Forschungsarbeiten in neue Produkte umgesetzt; bis es zur Marktreife kommt und Umsätze generiert werden können, vergehen einige Jahre.

Unterschiedliche Gründungsmotive von Voll- und Nebenerwerbsgründern

Nebenerwerbsgründerinnen des Gründungsjahrgangs 2013, die alleine ihr Unternehmen leiten, arbeiteten mit 17 Stunden pro Woche deutlich weniger in ihrem neu gegründeten Unternehmen als Vollerwerbseinzelfründerinnen (51 Stunden). Sie geben im Durchschnitt viel häufiger als andere Gründerinnen an, hauptsächlich zur Verbesserung ihrer Verdienstmöglichkeiten in die Selbstständigkeit eingetreten zu sein (22 zu 14% der Vollerwerbseinzelfründerinnen, vgl. Abbildung). Selbstbestimmtes Arbeiten als Motiv für die Gründung spielt für Nebenerwerbsgründerinnen dagegen eine unterdurchschnittliche Rolle (36 zu 46%). Auch sind weniger Notgründungen - das sind Gründungen als Ausweg aus der Arbeitslosigkeit oder aus Mangel an alternativen unselbstständigen Beschäftigungsmöglichkeiten – bei den Nebenerwerbsgründerinnen zu beobachten (14 zu 19% bei den VollerwerbsgründerInnen).

Junge Nebenerwerbsunternehmen sind häufig Chancengründungen

Ferner ist der Anteil sogenannter Chancengründungen bei den Nebenerwerbsunternehmern relativ hoch (28 zu 21%). Chancengründungen sind solche Unternehmen, die mit dem Ziel, eine konkrete Geschäfts- oder Produktidee umsetzen zu wollen, gegründet wurden. Das gilt insbesondere für die forschungsintensiven Branchen des Verarbeitenden Gewerbes und den wissensintensiven Bereich des Dienstleistungssektors. Ein wichtiges Motiv

für die Nebenerwerbsgründerinnen liegt in diesen Hightech-Branchen eher als für Vollerwerbsgründerinnen in der Umsetzung einer konkreten Geschäftsidee (40 zu 33%). Auch im Hightech-Bereich sehen mehr als doppelt so häufig Nebenerwerbsgründerinnen gute Verdienstmöglichkeiten durch die Selbstständigkeit als dies für Vollerwerbsgründerinnen der Fall ist (13 zu 6%). Selbstbestimmtes Arbeiten spielt wiederum zu Vollerwerbsgründungen eine relativ untergeordnete Rolle (31 zu 43%).

Wissenschaftlergründungen werden – wie oben dargelegt – überproportional häufig im Nebenerwerb betrieben. Mehr als die Hälfte der Nebenerwerbsgründerinnen mit wissenschaftlichem Hintergrund starteten ihre selbstständige Tätigkeit mit dem Motiv eine konkrete Geschäftsidee zu verfolgen – das sind also deutlich mehr als in allen anderen hier betrachteten Unternehmensgruppen. Notgründungen haben einen vergleichsweise geringen Anteil unter den Wissenschaftlergründungen, insbesondere unter Nebenerwerbsgründerinnen (6%).

Insgesamt lässt sich festhalten, dass selbstständiger Nebenerwerb in Deutschland nicht nur der Verbesserung des Einkommens dient, sondern überproportional häufig ideengetrieben ist.

Dr. Sandra Gottschalk, gottschalk@zew.de

Innovationen in jungen Unternehmen

Durch junge Unternehmen hervorgebrachte Innovationen können gesamtwirtschaftlich betrachtet sehr bedeutsam sein, vor allem dann wenn sie gänzlich neue Geschäftsfelder erschließen, die durch bestehende Unternehmen womöglich nicht erschlossen worden wären. Sie tragen dadurch zur Modernisierung wirtschaftlicher Strukturen bei und helfen, die Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft zu erhalten.

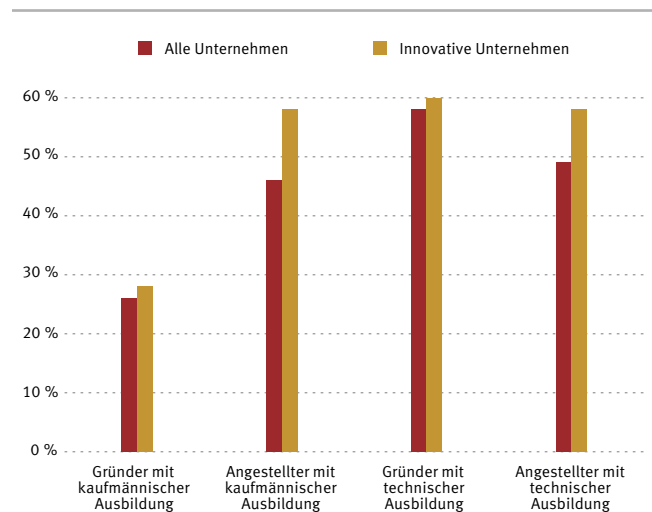
Vielfältige Beispiele für solch junge innovative Unternehmen, die mit neuen Ideen aufwarten und damit die Wirtschaft verändern, gibt es im Zuge der Digitalisierung. Vor wenigen Jahren neu gegründete und heute weltbekannte Unternehmen wie Facebook, Google oder Skype haben, neben Auswirkungen auf den privaten Lebensbereich, die Art mit Kunden zu kommunizieren, Marketingkampagnen durchzuführen oder unternehmensinterne Kommunikation zu organisieren, verändert und vor allem beschleunigt. Aber was sorgt eigentlich dafür, dass in einem jungen Unternehmen innovative Ideen entwickelt und in die Tat umgesetzt werden? Der vielleicht wichtigste Schlüssel dazu scheint, laut der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur zu diesem Thema, in den Kenntnissen, Fähigkeiten und Ideen, der in den Unternehmen beschäftigten Personen, zu liegen. Personen, die über einen breiten Schatz an Kenntnissen und Fähigkeiten verfügen, können bestehendes Wissen besonders gut aufnehmen und sind in besonderem Maße dazu in der Lage, daraus neue Ideen zu entwickeln. Während für große etablierte Unternehmen bereits gezeigt wurde, dass nicht nur das Wissen und die Fähigkeiten der Unternehmensführung ein wichtiger Baustein für die Innovationsleistung sind, sondern auch die Mitarbeiter zu Innovationen beitragen, wird die Performance junger Unternehmen oft ausschließlich mit den Gründerpersonen verknüpft. Die Gründer haben im Normalfall die Produktidee, die überhaupt erst zum Entstehen eines Unternehmens führt, und müssen, zumindest zu Beginn, häufig alleine die Finanzierung ihres gesamten Vorhabens stemmen. Gleichwohl stellen etwa die Hälfte aller jungen Unternehmen bereits im Gründungsjahr zusätzliche Mitarbeiter ein.

Auswertungen aus dem Mannheimer Gründungspanel und daran zugespielter Daten über die Beschäftigten in den befragten Unternehmen sollen einen Eindruck davon vermitteln, inwieweit auch die ersten Mitarbeiter zur Innovationsleistung junger Unternehmen beitragen. Als innovativ werden Unternehmen in Jahren bezeichnet, in denen sie eine nationale oder weltweite Marktneuheit auf den Markt bringen. Ein Blick auf die formalen Qualifikationsniveaus von Gründern und Angestellten in jungen Unternehmen zeigt, dass innovative junge Unterneh-

men deutlich häufiger von Gründern mit Hochschulabschlüssen gegründet werden als andere junge Unternehmen. Ein ähnliches Bild zeigt sich für die Angestellten junger Unternehmen¹. Unternehmen die Innovationen hervorbringen, verfügen mit deutlich höherer Wahrscheinlichkeit über zumindest einen hochqualifizierten Angestellten als der Durchschnitt aller Unternehmen. Dies kann auf mehrere Effekte hinweisen. Zum einen darauf, dass hochqualifizierte Angestellte in überproportionalem Maße zu Innovationen beitragen. Zum anderen ist bekannt, dass hochqualifizierte Gründer überproportional häufig hochqualifizierte Angestellte beschäftigen. Der gemessene Effekt könnte daher zum Teil darauf beruhen, dass hochqualifizierte Gründer sowohl innovativer sind als auch vergleichsweise häufiger hochqualifizierte Mitarbeiter beschäftigen als geringer qualifizierte Gründer.

Neben der Höhe der Qualifikation sind auch die Art der fachlichen Kompetenzen von Gründern und Angestellten für Innovationsprozesse in Unternehmen von Bedeutung. Besonders wichtig sind vor allem kaufmännische und technische Kompetenzen, da sie für die Sicherstellung der Finanzierung, die technische Entwicklung und die Vermarktung eines neuen Produkts benötigt werden. In Abbildung 1 ist, getrennt in alle Gründungen und innovative Gründungen, abgetragen, welcher Anteil der Unternehmen über mindestens einen Gründer mit kaufmännischer Kompetenz, einen Gründer mit technischer Kompetenz, einen Angestellten mit kaufmännischer Kompetenz und einen Angestellten

ABBILDUNG 1: KAUFMÄNNISCHE UND TECHNISCHE KOMPETENZEN IN JUNGEN UNTERNEHMEN



1) Kompetenzen von Gründungsteam und Angestellten werden im Jahr vor der Messung des Innovationsoutputs gemessen, um zu garantieren, dass die jeweiligen Angestellten bereits ausreichend lange vor dem Marktstart einer Marktneuheit im Unternehmen waren und somit potentiell zum Innovationserfolg beitragen konnten.

Anmerkungen: Prozentualer Anteil der Unternehmen mit mindestens einer beschäftigten Person in der jeweiligen Kategorie. Kompetenzen von Gründungsteam und Angestellten werden im Jahr vor der Messung des Innovationsoutputs gemessen. Es sind nur Unternehmen mit Angestellten berücksichtigt.
Quelle: Mannheimer Gründungspanel und Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit

mit technischer Kompetenz verfügt^{2,3}. Interessanterweise unterscheiden sich die Gründer innovativer Gründungen bezüglich ihrer technischen und kaufmännischen Kompetenzen nur geringfügig vom Durchschnitt aller Unternehmen. Während 26% der Gründer aller Unternehmen über eine kaufmännische Berufskompetenz verfügen, sind es unter innovativen Gründungen 28%. Analog verfügen 58% aller Gründungen über technische Kompetenz im Gründungsteam, während dies bei 60 % der innovativen Gründungen der Fall ist. Dies steht im Kontrast zu den deutlich sichtbaren Unterschieden bei den Qualifikationshöhen.

Mit Blick auf zusätzliche Angestellte zeigen sich bezüglich fachlicher Kompetenzen deutliche Unterschiede zwischen innovativen und nicht innovativen jungen Unternehmen. Innovative junge Unternehmen verfügen häufiger über Angestellte mit kaufmännischer Kompetenz (58% der Unternehmen) als der Durchschnitt aller Gründungen (46%). Ebenso verfügen innovative Gründungen häufiger über Angestellte mit technischer Kompetenz (58%) als der Durchschnitt aller jungen Unternehmen (49%).

Durch Angestellte eingebrachte Kompetenzen scheinen also, im Hinblick auf die Entwicklung und Vermarktung von Innovationen, wichtige Unterschiede zwischen jungen Unternehmen zu erklären. Dafür können wiederum verschiedene Mechanismen

verantwortlich sein. Zum einen können die fachlichen Fertigkeiten der Angestellten direkt dazu führen, dass in einem jungen Unternehmen eine neue Produktidee zustande kommt und umgesetzt wird. Zum anderen kann der Effekt aber auch dadurch entstehen, dass Unternehmensgründer ihre eigenen Fähigkeiten gezielt durch weitere Kompetenzen erweitern. Beispielsweise, wenn sie selbst eine Produktidee haben und diese mithilfe zusätzlicher Angestellter umsetzen oder sie zusätzliche Angestellte für die Vermarktung eines neuen Produkts engagieren, um sich selbst verstärkt auf die Produktentwicklung konzentrieren zu können.

Die Auswertungen belegen somit einen positiven Zusammenhang zwischen der Innovationsleistung junger Unternehmen und dem Bildungsniveau und den Kompetenzen ihrer Mitarbeiter. Innovative Unternehmen verfügen mit deutlich höherer Wahrscheinlichkeit über hochqualifizierte Gründer und Angestellte als andere Unternehmen. Bezüglich fachlicher, kaufmännischer und technischer Kompetenzen unterscheiden sich innovative und nicht innovative Unternehmensgründungen vor allem durch ihre Angestellten. Während die Gründertypen beider Unternehmensgruppen vergleichbar sind, weisen innovative Gründungen deutlich häufiger Angestellte mit kaufmännischen oder technischen Kompetenzen auf. Dies spricht dafür, dass sich geeignete fachliche Fähigkeiten von Angestellten positiv auf die Innovationsleistung junger Unternehmen auswirken und Gründer daher gezielt Angestellte für Aufgabengebiete einstellen, in denen sie selbst nicht über ausreichend Kompetenzen verfügen.

Martin Murmann, murmann@zew.de

² Kaufmännische und technische Kompetenzen werden aus den Ausbildungsfächern beziehungsweise ausgeübten Berufen von Gründern und Angestellten abgeleitet. Die Kategorisierung erfolgt anhand von durch die Bundesagentur für Arbeit bereitgestellten Berufssystematiken. Kompetenzen von Gründungsteam und Angestellten werden im Jahr vor der Messung des Innovationsoutputs gemessen um zu garantieren, dass die jeweiligen Angestellten bereits ausreichend lange vor dem Marktstart einer Marktneuheit im Unternehmen waren und somit potentiell zum Innovationserfolg beitragen konnten.

³ Es werden nur Unternehmen betrachtet, die überhaupt Angestellte aufweisen.



EDITORIAL

Strukturwandel durch Schließungen

Den industriellen Hightech-Branchen wird seit langem in der öffentlichen, in der politischen und auch in der wissenschaftlichen Diskussion ganz besondere Bedeutung zugeschrieben. Unternehmen dieser Branchen gelten als Motoren der Innovation, wenden im Vergleich zu anderen Branchen überdurchschnittlich viel für Forschung und Entwicklung auf und bringen die weitüberwiegende Zahl der Patente hervor. In den industriellen Hightech-Branchen ist der Anteil der erfolgreichen Innovatoren höher und es werden deutlich höhere Anteile des Umsatzes mit neuen Produkten oder Marktneuheiten erwirtschaftet. So tragen die Unternehmen beträchtlich zur Erweiterung des Wissens und zum Erfolg der deutschen Wirtschaft auf den internationalen Märkten bei. Daher ist es auch nicht erstaunlich, wenn ein steigender Anteil von Unternehmen dieser Branchen an allen Unternehmen in der Industrie als positives Signal verstanden und als Beleg für einen gelungenen Strukturwandel interpretiert wird.

Implizit setzt die Interpretation jedoch voraus, dass ein solcher Strukturwandel auf – im Vergleich zu anderen Branchen – höhere Markteintritte in den Hightech-Branchen zurückgeht. In der zweiten Hälfte der 1990er Jahre und in den ersten Jahren des neuen Jahrtausends wurde der Strukturwandel hin zu den innovativeren Branchen des Verarbeitenden Gewerbes durch die Struktur der Industrie-Gründungen getrieben – der Anteil der Hightech-Gründungen an allen Gründungen des Verarbeitenden Gewerbes war größer als der Anteil der Hightech-Unternehmen am Bestand der Industrieunternehmen. Dies ist heute nicht mehr der Fall. Was ist aber von einem solchen Strukturwandel zu halten, wenn er nicht die Konsequenz der Unterschiede in den Markteintrittsquoten, sondern die Folge von Unterschieden in den Marktaustrittsquoten ist, also davon, dass Unternehmen in den Hightech-Branchen niedrigere Marktaustrittsquoten ausweisen als Unternehmen in den traditionellen Branchen?

Zunächst erst einmal bleibt festzuhalten, dass diese Art der „Modernisierung“, die zu einem steigenden Anteil der

Hightech-Unternehmen an allen Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe führt, ceteris paribus, einen Beitrag zu einer höheren Innovationskraft der Industrie in Deutschland leistet. Die Geschäftsmodelle der überlebenden Unternehmen haben sich am Markt bewährt und Durchsetzungsstärke bewiesen. Die Aufwendungen der deutschen Industrie für Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten und auch die Innovationsaufwendungen, jeweils bezogen auf den erzielten Umsatz, sind im internationalen Vergleich sehr hoch, Deutschlands Verarbeitendes Gewerbe findet sich hier in der Spitzengruppe.

Deutlich negativ zu sehen ist allerdings die Tatsache, dass dieser Strukturwandel mit einem wachsenden Durchschnittsalter der Unternehmenspopulation einhergeht. Dies nährt den Verdacht, dass über kurz oder lang die Innovationskraft sinken könnte, denn es sind die neuen und jungen Unternehmen die den Strukturwandel innerhalb jeder einzelnen Industrie voranbringen. Und dieser Effekt auf den intraindustriellen Strukturwandel dürfte den oben angesprochenen positiven Effekt auf den interindustriellen Strukturwandel deutlich überkompensieren. Die Erneuerungskraft der Industrie geht zurück, das Aufgreifen neuer, insbesondere radikaler, Innovationsmöglichkeiten wird schwächer und die Innovationskraft sinkt. Kurzfristig mag der „passive“ Wandel in der Branchenstruktur der Industrie und die starke Forschungs- und Technologieorientierung noch Erträge in Form höheren Wachstums zeigen. Langfristig dürfte sich aber ein Fehlen an neuen Geschäftsmodellen einstellen und die fehlende höhere Experimentierfreudigkeit junger Unternehmen dürfte sich negativ im Wachstum niederschlagen.

Sinkende Gründungsraten sind zwar angesichts der prosperierenden bestehenden deutschen Unternehmen nachvollziehbar, denn steigende Einkommen bieten qualifizierten Mitarbeitern etablierter Unternehmen außerordentlich gute Verdienstmöglichkeiten und auch längerfristige Perspektiven. Dadurch sinkt verständlicherweise die Neigung, sich auf riskante Gründungsprojekte einzulassen.

So gesehen sollte die Beobachtung einer Gründungsstrukturquote kleiner als eins in Deutschlands Verarbeitendem Gewerbe nicht zu Alarmismus führen, allerdings auch nicht ignoriert werden. Die auf breiter Front sinkende Anzahl von jungen Unternehmen ist nach wie vor ein Problem und sollte auch als solches gesehen werden. Die Stimulierung von hochwertigen Gründungen, ob in den Hightech-Branchen oder auch außerhalb der Hightech-Branchen des Verarbeitenden Gewerbes oder

auch in innovativen Dienstleistungssektoren, verlangt nach deutlichen Signalen aus der Wirtschaftspolitik. Sei es im Hinblick auf die Verbesserung der Finanzierungsmöglichkeiten oder sei es im Bereich der Regulierung oder einer auf junge Unternehmen abstellenden öffentlichen Beschaffungspolitik.

Dr. Georg Licht, licht@zew.de
Forschungsbereichsleiter