



Studie 2015

**Technologieorientierte
Unternehmensgründungen**

Industrie- und Handelskammer
Aachen



Technologieorientierte Unternehmen in der Region Aachen

Die vorliegende Studie der IHK Aachen zu technologieorientierten Unternehmen (TOU) in der Region Aachen fügt sich in die Reihe der Vorgängerstudien von 2002, 2005 und 2010 ein. Befragt wurden alle in der Region Aachen ansässigen TOU.

Herausgeber:

Industrie- und Handelskammer Aachen
Theaterstraße 6 - 10
52062 Aachen

Telefon: 0241 4460-274
Fax: 0241 4460-316
E-Mail: intus@aachen.ihk.de
Internet: www.aachen.ihk.de

Verantwortlich:

Heike Krier

Koordination und Redaktion:

Iris Wilhelmi

Konzept und Text:

Dr. Kerstin Burmeister, www.kerstin-burmeister.de

Aachen, im Juni 2015

Nachdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

Die wesentlichen Ergebnisse der Studie

| | |
|---|--|
| Gründungsdynamik | <p>In den Jahren 2010 bis 2014 wurden in der Region Aachen 438 technologieorientierte Unternehmen (TOU) gegründet, 106 Unternehmen weniger als im Zeitraum 2005 bis 2009. Damit existieren aktuell insgesamt 1.631 TOU. Die Stadt Aachen baute ihren Vorsprung als Gründungsstandort innovativer Unternehmen in den vergangenen fünf Jahren weiter aus. Auch der Kreis Heinsberg, ehemals Schlusslicht als Ort der TOU-Gründungen, verzeichnete eine starke Zunahme. Dagegen verloren die StädteRegion Aachen sowie die Kreise Düren und Euskirchen an Gründungsdynamik.</p> <p>In der Region Aachen sind fast alle TOU-Gründungen Chancengründungen, nur 2,5 Prozent werden aus Mangel an einer Erwerbsalternative errichtet.</p> |
| Standortattraktivität und hohe Beratungsqualität | <p>Im Analysezeitraum verlegten lediglich ein Drittel so viele TOU wie zwischen 2005 und 2009 ihren Sitz in Regionen außerhalb des Kammerbezirks. Dies unterstreicht die Standortattraktivität der Region Aachen und zeigt, dass Gründer* positive Zukunftsperspektiven wahrnehmen sowie die Qualität der hiesigen Unterstützungsangebote für TOU.</p> <p>Für Letzteres spricht auch, dass nur 8,7 Prozent der TOU insgesamt und mit 6,4 Prozent noch weniger der in den letzten fünf Jahren errichteten Unternehmen eine unzureichende Beratung als Hemmschuh im Gründungsprozess anführen. Dies unterstreicht die hohe Qualität der Beratung durch die Partner in der GründerRegion Aachen.</p> |
| Beschäftigungseffekte | <p>Durch Neugründungen zwischen 2010 und 2014 sowie Wachstum bei den bestehenden TOU entstanden insgesamt 1.512 neue Arbeitsplätze. Die gesamten 1.631 TOU in der Region Aachen beschäftigen aktuell 33.588 Mitarbeiter. Im Durchschnitt hat jedes TOU rund 21 Festangestellte. 2010 waren es bei 1.410 TOU mit 32.076 Mitarbeitern noch durchschnittlich 23 Festangestellte je TOU. Der Zuwachs an TOU ist folglich auf kleinformatigere Gründungen zurückzuführen. Im Durchschnitt der vergangenen fünf Jahre verzeichneten die Neugründungen fünf feste und einen freien Mitarbeiter. Damit setzt sich der Trend zu größerer Flexibilität durch zunehmende Einbindung freier Mitarbeiter fort.</p> |

*Zur besseren Lesbarkeit wird auf das Anführen von männlicher und weiblicher Form verzichtet. Alle Ausführungen, so nicht ausdrücklich anders betont, beziehen sich gleichermaßen auf Männer und auf Frauen.

| | |
|--------------------------------------|--|
| <p>Umsätze</p> | <p>Im Untersuchungszeitraum erwirtschafteten TOU einen Umsatz von 5,8 Milliarden Euro gegenüber 5,6 Milliarden Euro in der Studie 2010. Hierzu errechnet sich eine Bruttowertschöpfung von über 1,7 Milliarden Euro. Der durchschnittliche Umsatz je Unternehmen erreichte 3,5 Millionen Euro. In 2010 erwirtschafteten die TOU im Durchschnitt 4 Millionen Euro. Die meisten TOU, fast ein Drittel, liegen in der Umsatzgrößenklasse zwischen 500.000 und 2,5 Millionen Euro. Dies bestätigt den beobachteten Trend hin zu kleineren Unternehmen.</p> |
| <p>Branchenverteilung</p> | <p>Die überwiegende Anzahl an Gründungen erfolgte im Betrachtungszeitraum 2010 bis 2014 in der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) sowie im Maschinen- und Anlagenbau und in den sonstigen technologischen Dienstleistungen. Im Zeitvergleich gewinnt IKT immer mehr an Bedeutung: Über die Hälfte (fast 51 Prozent) aller nach 2009 errichteten Unternehmen sind der IKT zuzuordnen. Prozentual dominieren TOU des Maschinen- und Anlagenbaus im Kreis Heinsberg (gut 44 Prozent). Die stärksten Beschäftigungswirkungen haben die IKT, der Maschinen- und Anlagenbau sowie die Branche Automotive.</p> |
| <p>Herkunftseinrichtungen</p> | <p>Aktuell haben 55 Prozent der TOU ihren Ursprung an den Aachener Hochschulen, vor allem der RWTH Aachen (44,9 Prozent). Das zweitstärkste Potenzial für Ausgründungen weisen mit über 42 Prozent der TOU bestehende Unternehmen auf. In den vergangenen fünf Jahren errichtete TOU gingen sogar zu fast 47 Prozent aus bestehenden Unternehmen und zu über 48 Prozent aus der RWTH hervor (Mehrfachnennungen waren möglich). Dies zeigt zum einen, dass die RWTH Aachen wieder an Bedeutung gewinnt. Zum anderen bestätigt die Entwicklung, dass die Eigendynamik des Strukturwandels durch Spin-outs weiter anhält.</p> |

Zukunftstrends der Gründungsförderung

Die Region Aachen vollzieht den Wandel von den klassischen natur- und ingenieurwissenschaftlichen Gründungen hin zu digitalen Start-ups. Damit deckt die Studie auch neue Arbeitsfelder und zukünftige Analysebereiche auf.

Die steigende Zahl an Mehrfachgründern (vor allem digitale Start-ups, die verschiedene Ideen ausprobieren), der allgemeine Bedeutungszuwachs von Nebenerwerbsgründungen, die Verschiebung der Branchenschwerpunkte, neue Finanzierungsinstrumente und die fortschreitende Digitalisierung bedeuten, dass die Partner in der GründerRegion Aachen ihr bewährtes Beraternetzwerk kontinuierlich ausbauen und ihre Unterstützungsangebote stetig weiterentwickeln müssen. Nur so können sie weiterhin allen aktuellen Bedarfen der TOU-Gründer gerecht werden.

Die moderne Netzwerkökonomie erfordert, dass Gründungsförderer ihre Leistungen digitalisieren, leicht auffindbar machen, übersichtlich gestalten und Gründer durch das Angebot lotsen. Des Weiteren müssen sich die Partner der Gründungsförderung auf ihre Stärken konzentrieren sowie vorhandene Kooperationen stärken und ausbauen und Nutzerfeedback annehmen.

Erschließen weiterer Gründungspotenziale

Kontinuierlich steigende Zahlen von Studentinnen, Absolventinnen und Doktorandinnen in den naturwissenschaftlichen Fächern sowie der Informationstechnik an der RWTH Aachen sind deutliches Indiz für Potenziale an TOU-Gründungen durch Frauen. Diese gilt es zu heben. Hierzu könnten die vielfältigen Angebote der IHK Aachen und ihrer Partner in der GründerRegion Aachen durch spezifische Angebote für TOU-Gründerinnen ergänzt werden. Diese stärken Gründerinnen für ihre unternehmerische Tätigkeit, in der sie in erster Linie mit Männern arbeiten und verhandeln werden. Dies könnte den langfristigen Bestand dieser TOU positiv beeinflussen. Ebenso könnte die Zusammenarbeit mit Role Models ausgeweitet werden. Frauen profitieren von weiblichen Vorbildern, die erfolgreich TOU gegründet haben und leiten.

Um die Schüler in der Region systematisch für die Themen Gründung und Unternehmertum zu sensibilisieren, erarbeitete die GründerRegion Aachen ein Konzept zur Bündelung und Strukturierung überregionaler Schulprojekte. Im Analysezeitraum startete ebenfalls die Umsetzung dieses Konzepts.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| Die wesentlichen Ergebnisse der Studie | 2 |
| Abbildungsverzeichnis | 6 |
| Tabellenverzeichnis | 6 |
| 1 Einführung | 7 |
| 1.1 Hintergrund und Zielsetzung der Erhebung | 7 |
| 1.2 Die Technologieregion Aachen: Kurzprofil | 7 |
| 1.3 Technologieorientierte Unternehmen: Definition der Zielgruppe | 10 |
| 1.4 Datengrundlage der Studie: Berücksichtigte Unternehmen | 10 |
| 2 Zentrale Ergebnisse der Befragung und ihre Interpretation | 12 |
| 2.1 Gründungsdynamik | 12 |
| 2.2 Beschäftigungseffekte der regionalen TOU | 14 |
| 2.3 Standortwahl der TOU in der Region Aachen | 17 |
| 2.4 Umsätze und Umsatzentwicklung 2010 bis 2014 | 18 |
| 2.5 Branchenanalyse | 19 |
| 2.6 Solo oder im Team? Gründungspersonen und ihre Fachrichtungen | 21 |
| 2.7 Spin-offs und Spin-outs: Woher stammen die TOU-Gründungen? | 24 |
| 2.8 Gründungsmotive: Chancen- oder Notgründung? | 27 |
| 2.9 Die größten Herausforderungen im Gründungsprozess | 29 |
| 2.10 Finanzierungsquellen der Unternehmen | 32 |
| 2.11 Erfolgreiche Werbe- und Akquisemaßnahmen | 35 |
| 2.12 Nicht-gewerbliche Beratung: An wen wenden sich TOU? | 37 |
| 2.13 Bedeutung externer Faktoren bei der TOU-Gründung | 38 |
| 2.14 Wachstumshemmnisse aus Sicht der Unternehmen | 40 |
| 2.15 Beurteilung der eigenen Geschäftsentwicklung seit Gründung | 41 |
| 3 Impulse für die Region Aachen aus überregionalen Trends | 43 |
| 3.1 Eingrenzung der betrachteten Entwicklungen | 43 |
| 3.2 Gründungsdynamik und Nebenerwerbsgründungen | 43 |
| 3.3 Entwicklung der Ausgründungen aus den Hochschulen | 45 |
| 3.4 Gründungsbezogene Ausbildung und Gründungskultur | 48 |
| 3.5 Neue Beratungs- und Finanzierungsinstrumente | 49 |
| 4 Fazit und Ausblick | 51 |
| Anhang | 53 |
| Fragebogen | 53 |
| Quantitative Auswertung (Auszug der Tabellen) | 55 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Grafik 1: Aktuelle Standortübersicht der untersuchten TOU | 11 |
| Grafik 2: Regionalstatistik | 13 |
| Grafik 3: Anzahl Gründungen und Mitarbeiterentwicklung im Zeitvergleich | 14 |
| Grafik 4: Anzahl Gründungen und Mitarbeiterentwicklung im Zeitvergleich nach 2010 | 15 |
| Grafik 5: Gründungsstandorte im Zeitvergleich | 17 |
| Grafik 6: Umsätze im Zeitvergleich | 18 |
| Grafik 7: Branchenvergleich Gesamtbestand und Veränderung nach 2010 | 20 |
| Grafik 8: Branchenverteilung nach regionalem Standort | 21 |
| Grafik 9: Teamgründungen im Zeitvergleich | 22 |
| Grafik 10: Herkunftseinrichtungen im Zeitvergleich | 24 |
| Grafik 11: Unterstützungsleistungen der Herkunftseinrichtungen | 26 |
| Grafik 12: Gründungsmotive im Zeitvergleich | 27 |
| Grafik 13: Herausforderungen im Gründungsprozess im Zeitvergleich | 29 |
| Grafik 14: Finanzierungsquellen im Zeitvergleich | 33 |
| Grafik 15: Veränderungen in der Nutzung der Finanzierungsquellen | 34 |
| Grafik 16: Eingesetzte Werbe- und Akquisemaßnahmen | 35 |
| Grafik 17: Nutzung der nicht gewerblichen Beratungseinrichtungen | 37 |
| Grafik 18: Inanspruchnahme von Initiativen der GründerRegion Aachen nach 2000 | 38 |
| Grafik 19: Herausforderungen für die zukünftige Unternehmensentwicklung | 39 |
| Grafik 20: Wachstumshemmnisse in der Unternehmensentwicklung im Zeitvergleich | 41 |
| Grafik 21: Bewertung der Unternehmensentwicklung im Zeitvergleich | 42 |
| Grafik 22: Gründerquoten in Deutschland 2000 bis 2013 | 43 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|---|----|
| Tabelle 1 Evaluation der Bestandsreduktion nach der Erhebung 2010 | 12 |
| Tabelle 2: Übersicht zu Nebenerwerbsgründungen | 44 |

1 Einführung

Zu Beginn der vorliegenden Studie werden ihr Hintergrund und ihre Ziele erläutert, außerdem charakterisiert ein Profil der Technologieregion Aachen das Umfeld der technologieorientierten Unternehmen (TOU). Ausführungen zur verwendeten TOU-Definition spezifizieren den Untersuchungsgegenstand. Anschließend werden Informationen zur Datenbasis zusammengefasst. Diese sind erforderlich, um die in der Studie angeführten Zahlen korrekt zu interpretieren. Die zentralen Ergebnisse der Studie und ihre Auswertung sind Gegenstand des zweiten Kapitels.

Erstmals enthält diese Studie ein zusätzliches Kapitel, welches die Befragungsergebnisse und die Gründungsunterstützung in der Region Aachen in Beziehung setzt zum aktuellen überregionalen Gründungsgeschehen und zu den derzeitigen Gründungstrends (Kapitel 3). Auf diese Weise fließen auch Erkenntnisse der aktuellen Gründungsfor-

sorgung in die Studie ein. Hieraus werden weitere Anregungen für die TOU-Förderung in der Region Aachen abgeleitet. Letzteres bezieht sich sowohl auf konkrete Aktivitäten als auch auf eine eventuell sinnvolle zukünftige Modifizierung des Befragungskonzepts für diese Studie. Das abschließende Kapitel 4 fasst kurz den Erkenntnisgewinn zusammen und gibt einen Ausblick in die Zukunft.

1.1 Hintergrund und Zielsetzung der Erhebung

Zum vierten Mal legt die Industrie- und Handelskammer Aachen eine Studie zu den technologieorientierten Unternehmen in der Wirtschaftsregion Aachen vor. Damit leistet sie vertiefende Einblicke in die Entwicklung eines Wirtschaftsbereichs in der Region Aachen, der seit den 1980er Jahren bis heute wesentlich zum erfolgreichen und kontinuierlichen hiesigen Strukturwandel beigetragen hat und weiterhin leistet. In den vergangenen 40 Jahren wandelte sich die Region zunehmend zu der Technologieregion, als die sie heute überregional bekannt ist. Diese Entwicklung wäre ohne TOU undenkbar. Gerade diese Start-ups leisten einen besonderen Beitrag zur Beschäftigung, zur Innovationsfähigkeit und zur Wertschöpfung auch in der Region Aachen, den es auch weiterhin zu fördern gilt.

Die Bedeutung und Dimensionen dieses Strukturwandels sowie den außerordentlichen Beitrag der TOU hierzu zeigen zwei Zahlen sehr deutlich: Der Arbeitsplatzverlust in der Montan- und Stahlindustrie betraf etwa 17.500 Beschäftigte. Demgegenüber schufen technologieorientierte Unternehmensgründungen bisher 33.588 Arbeitsplätze in der Region Aachen.

Die TOU-Studie der IHK Aachen ist bedeutende Informationsquelle für Politik und Wirtschaft. Mit der Bereitstellung verlässlicher Daten lieferte sie bereits in der Vergangenheit - bei stetig zunehmender innovations- und wirtschaftspolitischer Relevanz technologieorientierter Gründungen - eine Basis, auf der die TOU-spezifischen Beratungsangebote in der GründerRegion Aachen fortlaufend optimiert wurden. Einzig auf Grundlage von Fakten und bei Kenntnis der förderlichen Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Umsetzung von innovativen Ideen lassen sich Unterstützungsangebote entwickeln und fortlaufend an die aktuellen Herausforderungen der TOU anpassen. Weiterentwickelte Angebote der IHK und der anderen Partner der GründerRegion Aachen können so die Potenziale in den TOU wecken, Wachstum und Beschäftigung durch die Ansiedlung innovativer Unternehmen sicherstellen und die Innovationskraft der Wirtschaftsregion stärken. Die technologische Entwicklung schreitet rasant voran und auch die gesamte Region Aachen entwickelt sich in hohem Tempo, wie der folgende Abschnitt zeigt.

1.2 Die Technologieregion Aachen: Kurzprofil

Die Region Aachen ist dafür bekannt, dass die regionalen Akteure den Strukturwandel durch eine innovationsorientierte Wirtschaftsförderung frühzeitig unterstützten und steu-

erten. Spätestens Anfang der 1980er Jahre begann eine gezielte Forcierung der technologischen Potenziale und das bewusste Vorantreiben einer engen Verzahnung insbesondere der Hochschulen RWTH Aachen und FH Aachen mit der regionalen Wirtschaft. Ein Meilenstein dieser Entwicklung war der **Aufbau des ersten Technologiezentrums in Westdeutschland im Jahr 1983**. Dieser ebnete den Weg für einen beschäftigungswirksamen Technologietransfer in die gewerbliche Wirtschaft.

Ebenso entscheidend war das insbesondere durch Aachener TOU in Anspruch genommene **Förderprogramm des Bundesforschungsministeriums „TOU – Technologieorientierte Unternehmensgründungen“** (später auf Landesebene „TPW – Technologieprogramm Wirtschaft“). Dieses Förderprogramm erwies sich als ein besonders effektiver Treiber für die Überführung von Inventionen in Innovationen. Es brachte Firmen wie AIXTRON AG, CEROBEAR GmbH, Gesellschaft für Industrieforschung mbH, HEAD acoustics GmbH und Parsytec Solutions GmbH hervor. Allein zwischen 1984 und 1988 förderte das Förderprogramm „TOU – Technologieorientierte Unternehmensgründungen“ 25 innovative Unternehmen. Ohne diese massive Anschubförderung wäre eine Umsetzung der Gründungsidee in mehreren Fällen fraglich gewesen. Dies bedeutet, dass auch die durch diese Unternehmen geschaffenen etwa 1.400 Arbeitsplätze ohne die Förderung nicht entstanden wären. Zu dieser Zeit beschäftigten solche Firmenneugründungen bereits vier bis fünf Jahre nach der Gründung bis zu 15 Mitarbeiter.¹ In der Folgezeit entwickelten sie sich mit bis zu 600 Beschäftigten zu Weltmarktführern in ihrem speziellen Bereich.

Heute besitzt die Region ein Netzwerk von 13 Technologie-, Service- und Gründerzentren, die den Aufbau von TOU erleichtern. Hier stehen den Gründern umfassende Infrastruktur, Büros, Empfangs- und Laborräume, Beratungs- und Serviceangebote, Vernetzungsmöglichkeiten und vieles mehr konzentriert zur Verfügung.

Weiterer Meilenstein war der **Start der Initiative GründerRegion Aachen im Jahre 1999**. Seitdem entwickelte sich die Wirtschaftsregion Aachen, Düren, Euskirchen, Heinsberg zu einer Region mit einer der größten Gründungsdynamiken in Deutschland. Dies stellte der Global Entrepreneurship Monitor (GEM) der Initiative „Neue Soziale Marktwirtschaft“ 2006 aner kennend fest.² Bereits damals belegte die Region Aachen Rang zehn von insgesamt 97 untersuchten Regionen und schnitt hervorragend bei der Anzahl innovativer Gründungen ab. Der zuletzt in 2013 erschienene Gründungsradar führt die Region Aachen aufgrund der RWTH Aachen als einen der innovativsten Gründungsstandorte an.³

Die immer wieder vorausschauend aktualisierten Aktivitäten der GründerRegion Aachen haben einen erheblichen Anteil an der Identifikation und Förderung technologieorientierter Unternehmensideen. In der Region wird intensiv für das Gründerthema sensibilisiert und das breite Informations- und Unterstützungsangebot für Gründer motiviert und mobilisiert Gründungswillige auch entgegen bundes- oder landesweiter Trends. Hervorzuheben aus dem Leistungsportfolio ist das Premiumprodukt der GründerRegion Aachen: *AC² - Gründung, Wachstum, Innovation*, bestehend aus Gründungswettbewerb, Wachstumsinitiative und dem Innovationspreis der Region Aachen. Dieses Format trägt mit der damit verbundenen Öffentlichkeitsarbeit seit 2003/04 zum Entstehen einer für das Umsetzen von Gründungen so wichtigen Unternehmenskultur in der Region bei.

Die intensive Betreuung in der Gründungsberatung der IHK Aachen, dem Gründerzentrum der RWTH Aachen und der AGIT erweist sich aufgrund der erfreulich hohen Qualität der Gründungen als eine lohnende Investition: Der Anteil derjenigen, deren Antrieb eine spezielle Geschäftsidee ist (Opportunity- oder Chancengründungen), überwiegt den An-

¹ IHK Aachen (1999), Wirtschaftsgeschichte der Region Aachen, S. 133.

² Vgl. Institut Neue Soziale Marktwirtschaft (Hrsg.), GEM-Länderbericht Deutschland, Köln 2007.

³ Vgl. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V., Gründungsradar 2013, S. 65.

teil derer, die für sich keine Beschäftigungsalternative zur Selbständigkeit sehen (Necessity- oder Notgründungen), bei Weitem. Dass sich dieser Trend in der Region Aachen auch bei hoher Nachfrage nach Ingenieuren, Naturwissenschaftlern und Informationstechnikern auf dem Arbeitsmarkt hält, ist ein weiteres Indiz für die Attraktivität der Region für Gründungen (s. hierzu Kapitel 2.8).

Im Januar **2005** nahm die **zentrale Gründungsdatenbank GUVU** den Betrieb auf. Sie trägt entscheidend zu einem strukturierten und systematisierten Beratungsprozess bei. Institutionenübergreifend erkennt jeder registrierte STARTERCENTER-Berater aus den Trägereinrichtungen sofort, bei welcher Institution ein Gründer zuvor und zu welchem Thema beraten wurde. Das einzigartige Instrument ermöglicht darüber hinaus eine aussagekräftige Statistik. Die fünf regionalen **STARTERCENTER NRW** eröffneten **2007**. Bis zum 31. Dezember 2014 informierten und berieten die gemeinsam von der Handwerkskammer Aachen, der IHK Aachen, der Stadt Aachen und der StädteRegion Aachen sowie den Kreisen Düren, Euskirchen und Heinsberg betriebenen dezentralen Anlaufstellen für Gründungsinteressierte aller Branchen zu 17.500 Gründungsvorhaben. Hieraus gingen 6.200 tatsächliche Gründungen hervor.

Seit Anfang 2010 wurde mit dem **Modellprojekt AixHighTIng** zur Unterstützung von TOU eine **Wachstumsbetreuung** entwickelt und etabliert. Verschiedene innovative Instrumente stimulieren von außen das Wachstum in jungen TOU. Erfahrungen aus erfolgreichen bestehenden Unternehmen werden an junge Start-ups weitergegeben. Hierzu bildete sich ein beratendes Netzwerk aus bewährten Unternehmern und Coaches, es bündelt für TOU relevantes Know-how. Um die jungen Unternehmer bei der Weiterentwicklung ihrer Produkte zu unterstützen, steuern zudem ausgewählte unternehmerisch orientierte Professoren der Aachener Hochschulen technische Kompetenz bei und gewährleisten den Zugang zu den Forschungseinrichtungen auch nach der Gründung. So konnten die Projektpartner als Impulsgeber in den Unternehmen bereits in der Frühphase die Weichen auf Wachstum stellen. AixHighTIng wurde in einem Wettbewerbsverfahren mit elf anderen Projekten aus Nordrhein-Westfalen ausgezeichnet. Das Land NRW und die Europäische Union förderten die Initiative drei Jahre lang im Rahmen der sogenannten Ziel2-Förderung. Als ein zentrales Ergebnis erfolgte bei den ins Projekt aufgenommenen Unternehmen ein Beschäftigungszuwachs von 48 Prozent. Diesen führten 44 Prozent der an der abschließenden Evaluierung teilnehmenden TOU direkt auf AixHighTIng zurück.⁴

Mit den **Erweiterungsprojekten der RWTH Aachen, Campus Melaten und Campus West**, entstehen in der Region Aachen erneut verbesserte Standortbedingungen für TOU. Das Campus-Projekt bringt in insgesamt 19 geplanten thematischen Clustern⁵ Forschung und anwendende Industrie zusammen, unter anderem zur gemeinsamen interdisziplinären Forschung. Damit birgt die Region Aachen vielfältige neue Chancen und Möglichkeiten für TOU, zum Beispiel für Kooperationen in Forschung & Entwicklung.

Zusammenfassend steht die Technologieregion Aachen für ein äußerst erfolgreiches konzertiertes Vorgehen der Stakeholder in der Gründungsförderung und eine Unterstützung technologieorientierter Gründungen mit einem spezialisierten, innovativen Angebot. Die regionalen Akteure setzen immer wieder Impulse für TOU-Gründungen und die neuen technologiebasierten Unternehmen sorgen immer wieder für Beschäftigung und Innovation in der Technologieregion Aachen.

⁴ Vgl. GründerRegion Aachen (Hrsg.), AixHighTIng. Starke Wurzeln – Solides Wachstum, Abschlussbericht zum Projekt, April 2013, S. 6.

⁵ Die ersten Cluster sind Logistik, integrative Produktionstechnik, Schwerlastantriebe, optische Technologie, Biomedizintechnik sowie nachhaltige Energietechnik. Siehe hierzu auch z. B.: <http://www.rwth-aachen.de/cms/root/Wirtschaft/Campusprojekt/~eli/Forschungsschwerpunkte/>

1.3 Technologieorientierte Unternehmen: Definition der Zielgruppe

Bei TOU handelt es sich um Unternehmen, deren Produkte, Verfahren bzw. Dienstleistungen auf neuen technologischen Ideen und Forschungsergebnissen basieren bzw. die andere Unternehmen in diesem Zusammenhang beraten. Gegenüber vergleichbaren Lösungen weisen die Produkte von TOU ein höheres Innovationsniveau auf. Charakteristisch sind hohe Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen bis zur Marktreife der Produkte. Hierfür ist eine entsprechende Fertigung aufzubauen, und die innovativen Leistungsangebote sind über umfangreiche Marketingaktivitäten bekannt und verständlich zu machen. Der Innovationsvorsprung der neuen Produkte und Verfahren lässt einen attraktiven wirtschaftlichen Erfolg erwarten.

Für ein rohstoffarmes Land wie Deutschland ist eine hohe Anzahl solcher technologiebasierter Gründungen ausgesprochen wichtig. Ihre innovativen Produkte und Leistungen halten die eingesessenen Unternehmen immer wieder dazu an, ihrerseits Produkte und Prozesse anzupassen, damit sie wettbewerbsfähig bleiben. Die Produktivität der gesamten Volkswirtschaft und ihr Vermögen, mit begrenzten Ressourcen den Wohlstand zu steigern, werden hierdurch gefördert.⁶ Technologiebasierte Start-ups besitzen besonders große Potenziale für Beschäftigung, Wertschöpfung und Innovation.

1.4 Datengrundlage der Studie: Berücksichtigte Unternehmen

Die Studie strebt eine vollständige Erfassung der TOU in der Region Aachen an. Um die nachfolgend verwendeten Zahlen einordnen zu können, werden einige konzeptionelle Erläuterungen vorangestellt:

Die Abgrenzung der durch die Studie erfassten TOU erfolgt auf Grundlage der folgenden Bedingungen:

- Es handelt sich um ein Unternehmen, dessen Produkte, Verfahren bzw. Dienstleistungen auf neuen technologischen Ideen und Forschungsergebnissen basieren.
- Das Unternehmen wurde zwischen dem 1. Januar 1975 (ungefährer Beginn des Strukturwandels in der Region) und dem 31. Dezember 2014 gegründet.
- Das TOU wurde in der Wirtschaftsregion Aachen⁷ gegründet und hat hier weiterhin einen wesentlichen Standort.

Alle Unternehmen, die nach der Gründung ihren Standort nach außerhalb der Region verlegt oder ihre Geschäftstätigkeit eingestellt haben, bleiben unberücksichtigt.

Die Erfassung basiert auf folgenden Quellen:

- Resultate der drei Vorgängerstudien aus den Jahren 2002, 2005 und 2010,
- Firmendatenbank der IHK Aachen,
- Firmendatenmaterial der Netzwerkpartner in der GründerRegion Aachen (Gründungsstatistiken, GUWU).

So werden auch die Bestandsminderungen durch Unternehmen, die zwischenzeitlich ihre Aktivität im Raum Aachen aufgegeben haben, berücksichtigt. Gleichzeitig werden die Unternehmen erfasst, die nach dem 1. Januar 2010 gründeten.

⁶ Vgl. Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW) / Verband der Vereine Creditreform (Hrsg.), Mannheimer Gründungspanel. Junge Unternehmen zurückhaltend bei Investitionen und FuE, Frühjahr 2015, S. 4 (ehemals, von 2008 bis 2014, KfW/ZEW-Gründungspanel).

⁷ Diese ist deckungsgleich mit dem Kammerbezirk der IHK Aachen, der die Stadt Aachen und die StädteRegion Aachen sowie die Kreise Düren, Euskirchen und Heinsberg umfasst.

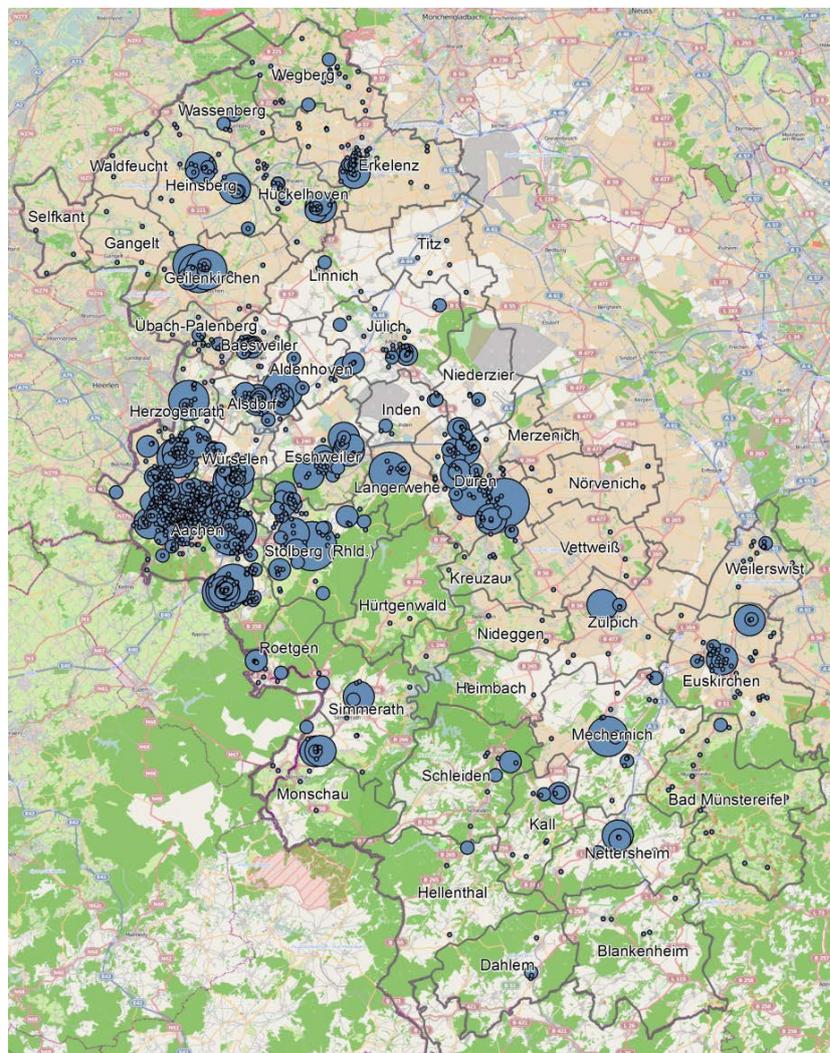
Ergänzend und zur kontinuierlichen Überprüfung der genannten Datenquellen analysiert die IHK Aachen laufend Presseartikel. Die Daten wurden mit den Partnern der Gründer-Region Aachen abgeglichen. In die Studie flossen darüber hinaus Erkenntnisse aus einschlägigen Publikationen und Untersuchungen ein.

Aus dem ermittelten Datenmaterial wurde ein Befragungssample von 1.701 identifizierten TOU gebildet. Diese wurden im März 2015 per E-Mail oder Post um ihre Teilnahme gebeten. Der Fragebogen zu allgemeinen Unternehmensdaten sowie Angaben zur Gründungsphase und zum weiteren Unternehmensverlauf ist im Anhang abgedruckt. Er berücksichtigt auch den Einfluss externer Faktoren, etwa der Wirtschaftskrise in Südeuropa. Säumige Unternehmen wurden nach zwei Wochen zunächst per E-Mail an das Ausfüllen erinnert und in einem dritten Schritt telefonisch um eine Teilnahme gebeten.

59 ermittelte Adressen erwiesen sich als nicht zustellbar, elf Unternehmen teilten mit, nicht zur Zielgruppe TOU zu zählen. Insgesamt wurden abschließend 1.631 TOU für diese Studie befragt. Der Rücklauf bis zum 7. April 2015 beträgt mit 378 Antworten 23,18 Prozent.

Grafik 1: Aktuelle Standortübersicht der untersuchten TOU

Die Karte der Wirtschaftsregion Aachen zeigt die aktuellen Standorte der analysierten TOU in der Wirtschaftsregion Aachen. Gründungsort (s. auch Grafik 5) und aktueller Unternehmensstandort (Stadt Aachen 39,3 %; StädteRegion 24,6 %, Kreis Düren 13,6 %, Kreis Euskirchen 8,9 % und Kreis Heinsberg 13,6 %) stimmen nicht notwendigerweise überein. In der Stadt Aachen gegründete TOU streuen auch in die Fläche der Region. Dies geschieht teilweise in Zusammenhang mit dem Unternehmenswachstum und dem damit verbundenen größeren Platzbedarf. In welchem Umfang, in welche Richtungen und aus welchen Motiven im Einzelnen diese Streuung in andere Gebiete erfolgt, wäre ein gesonderter Untersuchungsgegenstand.



2 Zentrale Ergebnisse der Befragung und ihre Interpretation

2.1 Gründungsdynamik

Gründungsdynamik und Beschäftigungseffekte der technologieorientierten Unternehmensgründungen sind für einen kontinuierlichen und erfolgreichen Strukturwandel und die Zukunftsfähigkeit der Region Aachen von grundlegender Bedeutung.

Die in der TOU-Studie 2010 ermittelten insgesamt 1.410 Unternehmen reduzierten sich aus verschiedenen Gründen um 217 TOU:

Tabelle 1: Evaluation der Bestandsreduktion nach der Erhebung 2010

| Genannter oder ermittelter Grund | 2015 | z. Vergleich: 2010 |
|---|----------------|--------------------------|
| Abmeldungen | 128 TOU | 50 |
| Insolvenzen | 22 TOU | 15 |
| Liquidationen | 29 TOU | unter „Sonstige“ erfasst |
| Verschmelzungen | 16 TOU | 20 |
| Sitzverlegungen außerhalb des Kammerbezirks | 9 TOU | 26 |
| Sonstige Gründe | 13 TOU | 43 |
| Summe | 217 TOU | 154 TOU |

Demgegenüber wurden in den vergangenen fünf Jahren⁸ **438 TOU neu gegründet**. Dies ergibt einen **Gesamtbestand von 1.631 TOU** zum **1. Januar 2015**.

Damit war von Anfang 2010 bis Ende 2014 der Zuwachs in der Region Aachen an TOU-Neugründungen zwar geringer als von 2005 bis 2009 mit 544 technologieorientierten Start-ups. Jedoch verlegten in den vergangenen fünf Jahren auch deutlich weniger TOU ihren Sitz in andere Regionen: Waren es im Analysezeitraum 2005 bis 2009 noch 26 TOU, verließen zwischen 2010 und 2015 lediglich neun TOU die Region. Dies spricht für die Attraktivität des Standortes Region Aachen, positive Zukunftsperspektiven sowie die Qualität der hiesigen Unterstützungsangebote für TOU.

Die Bestandsminderung um 217 TOU fiel von 2010 bis 2014 signifikant höher aus als von 2005 bis 2009 mit 154 TOU. Sie ist vor allem auf die hohe Zahl der Abmeldungen zurückzuführen: 39 Prozent mehr als in den vergangenen fünf Jahren. Dieser hohe Wert könnte zum einen durch den Trend zu Seriengründungen erklärt werden. Gerade zwischen 2005 und 2009 gründeten junge Unternehmer gleich mehrere, vor allem digitale Start-ups, um Ideen auszuprobieren. Nach einiger Zeit meldeten sie einen Teil der Neugründungen dann wieder ab.

Dies entspricht einem allgemein feststellbaren Trend: Erfolgreiche Gründungsprozesse unterliegen einer zunehmenden Beschleunigung. Dies gilt gerade für technologie- und internetbasierte Start-ups und betrifft besonders die IKT-Branche, aber auch die Kultur- und Kreativwirtschaft. Auf den digitalen Märkten stehen die Gründer im globalen Wettbewerb. Deshalb beschleunigen sich Innovationszyklen und die Wege von der Gründungs- oder Produktidee über die Entwicklung und Ausarbeitung der Idee bis hin zum Markteintritt.⁹ Der Faktor Zeit spielt eine zentrale Rolle auf dem Weg zum Erfolg.

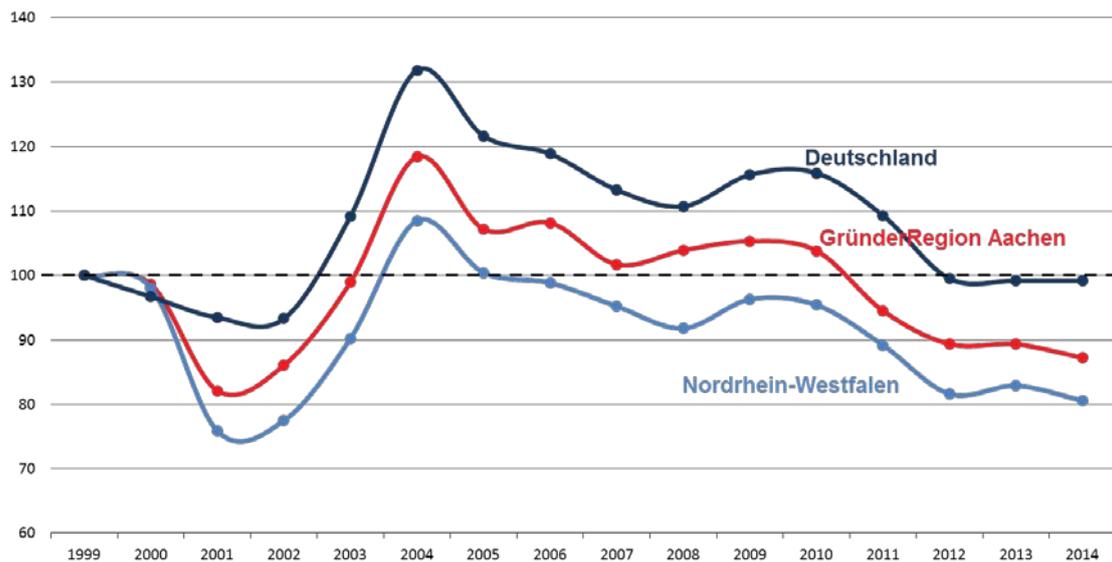
⁸ Vom 1. Januar 2010 bis zum 31. Dezember 2014.

⁹ Vgl. Beckmann, Fabian / Schönauer, Anna-Lena, Die Zukunft der Wirtschaftsförderung: Zum Re-Design von Gründungsförderung, in: Friedrich-Ebert-Stiftung (Hrsg.), WISO direkt. Analysen und Konzepte zur Wirtschafts- und Sozialpolitik, Januar 2014, S. 1 – 4, hier S. 2.

Ein weiterer Grund dürfte die Nachwirkung der Wirtschaftskrise 2008/09 sein: Es ist sehr wahrscheinlich, dass im Analysezeitraum der Studie 2010 noch nicht alle Bestandsminderungen realisiert worden waren, die auf diese Krise zurückgehen.

Auch die durchschnittliche Anzahl der neu gegründeten TOU sank in den letzten fünf Jahren gegenüber den Vorjahren. Insgesamt ging die Zahl der Unternehmensneugründungen seit 2010 zurück. Ursachen sind vor allem die spürbare Erholung am Arbeitsmarkt sowie die gestiegene Nachfrage nach ausgebildeten Fachkräften bei bestehenden Unternehmen. Dennoch liegen die Neugründungen in der Region Aachen insgesamt weiter über dem NRW-Landesdurchschnitt. Dies zeigt die Regionalstatistik, die alle Gründungen erfasst.¹⁰

Grafik 2: Regionalstatistik



Quelle: GründerRegion Aachen

Dies ist besonders erfreulich, da sich – nach Angaben des Wirtschaftsministeriums des Landes NRW – in 2014 wiederum die Zahl der wirtschaftlich bedeutenden Gründungen in NRW gegen den Bundestrend positiv entwickelt hat.¹¹

Ausschließlich bezogen auf TOU lässt sich diese Aussage aufgrund fehlender Daten in anderen Regionen nicht seriös belegen. Für die Region Aachen zeigt die Erhebung jedoch ab 2013 eine deutliche Erholung: Dieser allgemein in der regionalen Gründungsstatistik ablesbare Aufwärtstrend spiegelt sich auch in den Angaben der antwortenden Unternehmen. 2011 und 2012 wurden etwa 30 Prozent weniger TOU pro Jahr gegründet als 2010. 2013 starteten dann fast doppelt so viele TOU wie 2012 ihre Tätigkeit in der Region Aachen und auch 2014 waren es noch etwa 7,5 Prozent mehr Unternehmen als in 2010 oder gut 60 Prozent mehr als in den Jahren 2011/12. Bei den auf die Befragung antwortenden Unternehmen handelte es sich bei gut 90 Prozent um Neugründungen, knapp ein Zehntel waren Unternehmensnachfolgen.¹² Diese stellen allgemein eine risikoärmere Form der Gründung dar.

¹⁰ Vgl. GründerRegion Aachen (Hrsg.), GründerRegion Aachen: Aktivitäten 2013/14, August 2014, S. 9.

¹¹ Vgl. Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk des Landes Nordrhein-Westfalen, Pressemitteilung vom 29. April 2015.

¹² Seit 2005 berücksichtigt die Studie auch Unternehmensnachfolgen in Technologieunternehmen als Neugründungen. Umgekehrt waren diese bei den Bestandsminderungen der Jahre 1980 bis 2004 erfasst. Bei der aktuellen Umfrage antworteten 31 Unternehmensnachfolgen.

Die Zahlen zeigen, dass seit 2013 wieder an den positiven Trend seit Einführung der STARTERCENTER NRW in 2007 und seit der breiteren Aufstellung des Gründerzentrums an der RWTH Aachen angeknüpft werden konnte. An diesen für Gründer in der Region Aachen geschaffenen positiveren Rahmenbedingungen gehen zwar krisenhafte Entwicklungen nicht vorbei, sie wirken jedoch erfolgreich abfedernd und langfristig.

Auch die zwischen 2005 und 2007 etablierten neuen Finanzierungsinstrumente GründerStart-GmbH, HighTech Gründerfonds und Seed Fonds für die Region Aachen mit 17 Beteiligungen an TOU-Gründungen in der Periode 2005 bis 2009 und ebenfalls 17 Beteiligungen im aktuellen analysierten Zeitraum tragen zu der überdurchschnittlich hohen Gründungsdynamik der wissensintensiven TOU in der Region Aachen bei.

Die TOU-Gründungen resultierten auch in den vergangenen fünf Jahren in bedeutenden Beschäftigungseffekten, wie der folgende Abschnitt zeigt.

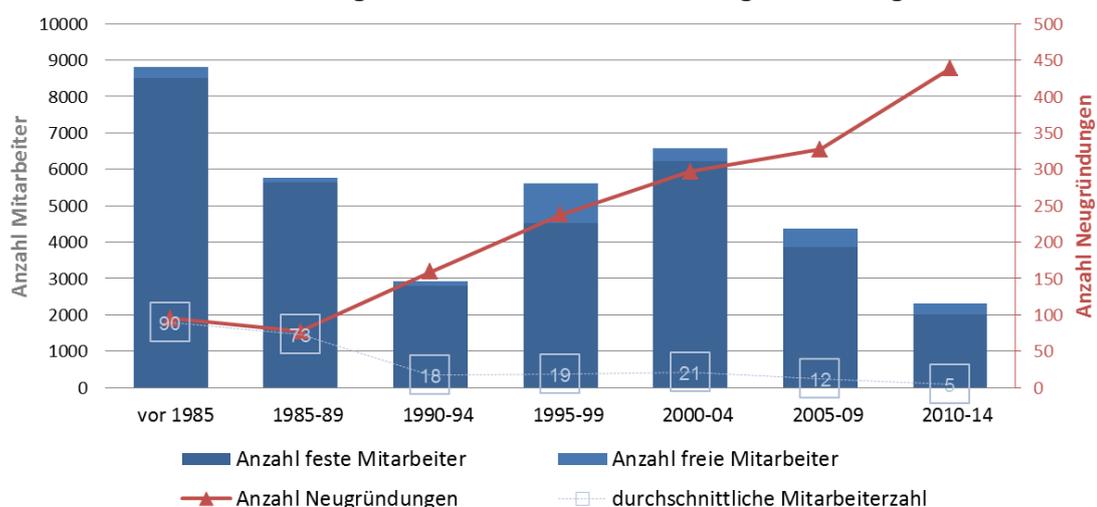
2.2 Beschäftigungseffekte der regionalen TOU

TOU hatten bereits in den 1980er Jahren einen wesentlichen Anteil daran, die Arbeitsplätze der niedergehenden Montan- und Textilindustrie zu ersetzen und förderten damit den regionalen Strukturwandel. Zum Stichtag 31. Dezember 2014 beschäftigten die **1.631 TOU** in der Region Aachen **33.588 Mitarbeiter** sowie **2.763 freie Mitarbeiter**.

Davon stellen die 438 in den vergangenen fünf Jahren in der Region Aachen neu errichteten TOU Arbeitsplätze für 2.015 fest angestellte Mitarbeiter. Darüber hinaus beschäftigen sie 455 freie Mitarbeiter.

Ein TOU in der Region Aachen beschäftigt heute durchschnittlich 21 Festangestellte und darüber hinaus zwei freie Mitarbeiter. Dies sind verglichen mit der Vorgängerstudie aus 2010, die insgesamt 32.076 Mitarbeiter verteilt auf 1.410 TOU ermittelte (im Durchschnitt 23 Festangestellte), weniger Beschäftigte im Durchschnitt. Insgesamt aber ist ein Netto-Beschäftigtenzuwachs von absolut 1.512 Mitarbeitern oder 4,7 Prozent zu verzeichnen. Dieser geht sowohl auf die TOU-Neugründungen als auch auf Wachstum bei den bestehenden TOU zurück. Die meisten Mitarbeiter beschäftigen TOU in der IKT sowie im Maschinen- und Anlagenbau.

Grafik 3: Anzahl Gründungen und Mitarbeiterentwicklung im Zeitvergleich



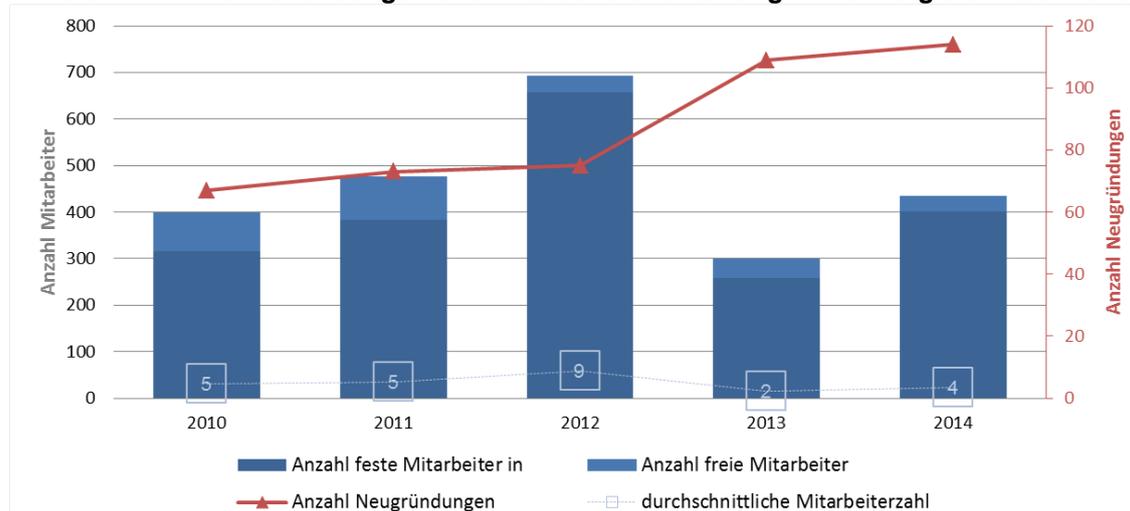
Quellen: Hochrechnung der Mitarbeiterzahl: IHK Aachen (Erhebung 6/2015)
Anzahl der Neugründungen: IHK Aachen, Firmendatenbank

Zwar steigt die Anzahl der Neugründungen seit 1985 kontinuierlich, wie Grafik 3 zeigt. Allerdings beschäftigen die Neugründungen durchschnittlich immer weniger Festangestellte-

te. Vor 1980 gegründete Unternehmen weisen mit durchschnittlich mehr als 150 Mitarbeitern die deutlich stärksten Beschäftigungseffekte auf. Bei den vor 1985 errichteten TOU sind es noch durchschnittlich 73 Mitarbeiter. Nach 1989 gegründete TOU beschäftigen im Schnitt weniger als 15 Mitarbeiter.

Betrachtet man die Anzahl der Gründungen und die Mitarbeiterzahlen in den einzelnen Jahren des aktuellen 5-Jahres-Erhebungszeitraumes, ergibt sich folgendes Bild:

Grafik 4: Anzahl Gründungen und Mitarbeiterentwicklung im Zeitvergleich nach 2010



Quellen: Hochrechnung der Mitarbeiterzahl: IHK Aachen (Erhebung 6/2015)
Anzahl der Neugründungen: IHK Aachen, Firmendatenbank

Im Durchschnitt der vergangenen fünf Jahre beschäftigen die Neugründungen fünf feste und einen freien Mitarbeiter. Damit bestätigen die Zahlen erneut den bereits in den vorherigen Studien festgestellten Trend, dass die durchschnittliche Anzahl der fest angestellten Mitarbeiter bei jungen TOU kontinuierlich abnimmt. Die hervorstechende hohe Anzahl neuer Mitarbeiter im Jahr 2012 (Durchschnitt: 9) kann aus den Daten nicht eindeutig erklärt werden, könnte jedoch mit einer Unternehmensnachfolge mit 90 Mitarbeitern zusammenhängen.

Bei den sinkenden Mitarbeiterzahlen ist auch zu berücksichtigen, dass die gute Lage auf dem Arbeitsmarkt für Akademiker die Mitarbeitersuche für die TOU erschwert. Aufgrund der in Deutschland wenig ausgeprägten Gründungskultur ziehen die meisten gut ausgebildeten Kräfte einen etablierten Arbeitgeber vor. Dies verspricht höhere Arbeitsplatzsicherheit und auch eine bessere Bezahlung.¹³

Auch das Verhältnis feste Mitarbeiter zu freie Mitarbeiter wandelte sich: Bei vor 1990 gegründeten TOU kam im Durchschnitt ein freier auf 25 angestellte Mitarbeiter. Hingegen lag das Verhältnis bei nach 2005 gegründeten TOU laut Studie 2010 durchschnittlich bei eins zu sechs. Die aktuelle Erhebung ergab ein Verhältnis von eins zu 4,5. Generell wird ein fester Mitarbeiterstamm erst mit der Etablierung am Markt und folglich erst mit zunehmendem Alter aufgebaut. Mit den aktuellen Zahlen setzte sich der Trend zur zunehmenden Zusammenarbeit mit freien Mitarbeitern auch nach der Erholung von der Wirtschafts- und Finanzkrise fort.

Dass junge TOU vermehrt mit freien Mitarbeitern zusammenarbeiten, hängt direkt mit der Zunahme von Kleinstgründungen in der Region Aachen zusammen. Zum Beispiel kooperieren Ingenieur- oder auch Architekturbüros bei größeren Aufträgen, um mehr Kompe-

¹³ Vgl. auch KfW (Hrsg.), KfW-Gründungsmonitor 2014. Gründungstätigkeit wiederbelebt – Impuls aus Nebenerwerb, Frankfurt/M. 2014, S. 3.

tenzen abdecken zu können. Auch könnten größere beauftragende Unternehmen die Arbeitsleistung von kleineren Ingenieurbüros in dieser Studie als freie Mitarbeit gewertet haben. Diese Detailspekte lassen sich mit den vorliegenden Daten nicht klären. Freie Mitarbeiter verleihen den kleinen TOU in jedem Fall eine größere Flexibilität, wenn je nach Projekt verschiedene Teams zusammenzustellen sind. Die rückläufige Bedeutung der räumlichen Entfernung bei der Zusammenarbeit durch die modernen Kommunikationstechnologien verstärkt diesen Effekt. Der zu beobachtende Trend zu immer kleineren Gründungen birgt in diesem Zusammenhang durchaus auch Potenziale: Gründungen werden „einfacher, risikoärmer und für mehr Menschen attraktiv und durchführbar.“¹⁴ Die Entwicklung hin zu Klein(st)gründungen, die zurückgehende Bedeutung der räumlichen Distanz sowie die bei jungen TOU beliebte Zusammenarbeit mit freien Mitarbeitern bringen gerade für die ländlichen Gebiete der Wirtschaftsregion Aachen neue Beschäftigungschancen mit sich. Diese Faktoren ermöglichen es, die „weichen“ Standortfaktoren (attraktives Wohnumfeld, Erholungsmöglichkeiten etc.) mit einem Arbeitsplatzangebot für (nicht nur) hochqualifizierte Arbeitskräfte zu verbinden.

Große Gründungsprojekte mit hohem Investitions- und Personalbedarf sind in der Region Aachen selten geworden. Die GründerRegion Aachen hat frühzeitig auf die Entwicklung hin zu einer immer geringeren Anzahl an Mitarbeitern bei den jungen TOU reagiert. Zum einen betreut sie auch potenzialträchtige Kleingründungen intensiv, da sich die geringen Beschäftigungseffekte einzelner Gründungen durch den Anstieg der absoluten Gründungen kompensieren lassen. Zum anderen hat sie mit dem Projekt AixHighTIng innovative Möglichkeiten des Know-how-Aufbaus und Know-how-Transfers bei jungen TOU entwickelt, erprobt und verfeinert. Gerade, wenn sie noch weitgehend allein agieren, müssen TOU-Gründer auch viele nicht-technische Aufgaben (Personal, Finanzen, Vertrieb etc.) bewältigen. Da sie hierfür nicht ausgebildet sind, gibt es teils gravierende Wissenslücken. Diese gefährden die Vermarktung der innovativen Produkte und Dienstleistungen sowie den Unternehmensfortbestand. Indem die Partner der GründerRegion Aachen sie in den genannten nicht-technologischen, aber wachstumsbestimmenden Feldern unterstützen, motivieren und befähigen sie die zunächst kleinen TOU zum Wachstum.

Die gefestigte Entwicklung hin zu technologieorientierten Kleinstunternehmen mit dem gerade beschriebenen Beratungsbedarf bedeutet für die Akteure der Gründungs- und Wachstumsbetreuung in der Region Aachen auch, dass der Betreuungsaufwand und damit ihr eigener Personal- und Finanzbedarf eher zunehmen wird: Um die angestrebten Beschäftigungseffekte zu erreichen, sind immer mehr Unternehmen zu betreuen. Dass sich dieser Aufwand für die Region Aachen auszahlt, belegten die Ergebnisse des Modellprojekts AixHighTIng, das fast 48 Prozent Beschäftigungszuwachs bei den teilnehmenden TOU erreichte.

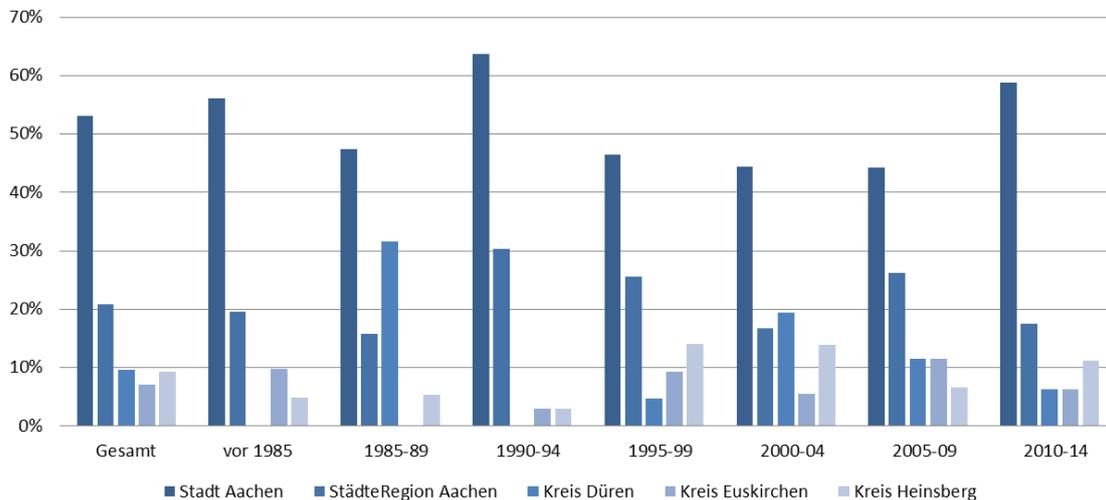
In einer Periode einer für den typischen TOU-Gründer entspannten Arbeitsmarktlage werden die Partner in der Region Aachen diese Anstrengungen nicht zurückfahren. Gerade in der Region Aachen hat man es in den vergangenen Jahrzehnten verstanden, am Aufbau einer Gründungs- und Unternehmenskultur zu arbeiten und die Wege dazu immer weiterentwickelt. Diese Erfolge riskieren die Akteure nicht konjunkturabhängig. Es stellt eine langfristige Aufgabe dar, diesen komparativen Mangel Deutschlands verglichen mit anderen innovationsbasierten Ländern abzubauen. Hier könnte die Region Aachen erneut eine Vorreiterrolle einnehmen. Die zugehörigen Instrumente hat sie bereits entwickelt, die IHK Aachen arbeitet gemeinsam mit der RWTH Aachen im Transfer- und Gründerzentrum an der Fortentwicklung.

¹⁴ Bendig, Mirko / Evers, Jan / Knirsch, Sarah; Die Zukunft der Gründungsförderung – neue Trends und innovative Instrumente. Studie im Auftrag des BMWi, März 2013, S. 70.

2.3 Standortwahl der TOU in der Region Aachen

Über den gesamten Zeitraum von vor 1980 bis 2015 dominieren die Stadt Aachen sowie die StädteRegion Aachen (ehemals Kreis Aachen) als Gründungsorte: Über die Hälfte (53 Prozent) der TOU haben in der Stadt Aachen gegründet, ein Fünftel (21 Prozent) im ehemaligen Kreis Aachen.

Grafik 5: Gründungsstandorte im Zeitvergleich



Quelle: IHK Aachen (Erhebung 6/2015)

Dabei baute die Stadt Aachen ihren Vorsprung als Unternehmensstandort bei den ab 2010 errichteten TOU im Vergleich zu den vorherigen Studien noch einmal deutlich aus: Während hier zwischen 1995 und 2010 im Durchschnitt 45 Prozent der TOU errichtet wurden, waren es von 2010 bis 2015 fast drei Fünftel (58,7 Prozent). Die StädteRegion Aachen verlor gegenüber 2005 bis 2009 fast 10 Prozent Anteil: Nur noch 17,5 Prozent der nach 2010 errichteten TOU wählten hier ihren Sitz, während dies zwischen 2005 und 2009 noch ein gutes Viertel (26,2 Prozent) der Unternehmen tat. Für diese Entwicklung könnten die digitalen Start-ups maßgeblich sein. Viele dieser TOU wurden und werden in Hochschulnähe von Studierenden oder jungen Absolventen gegründet. Dies geschieht häufig im Nebenerwerb und von zu Hause aus. Oft werden mehrere Unternehmen gegründet, um verschiedene Ideen auszuprobieren. Inkubatoren wie der CO:FORWARD im TPH Herzogenrath, der in den letzten Jahren durchschnittlich sechs Start-ups beheimatete, könnten Standorte außerhalb des Oberzentrums attraktiver machen.

Die Kreise Düren und Euskirchen verzeichnen eine ähnliche Entwicklung im Vergleich zum zuletzt analysierten Zeitraum: Gründeten zwischen 2005 und 2009 je 11,5 Prozent der TOU in diesen Kreisen, waren es in der aktuellen Periode – ebenfalls in beiden Kreisen – nur noch 6,3 Prozent.

Im Kreis Heinsberg verläuft die Entwicklung umgekehrt: Hier gründeten ab 2010 11,1 Prozent der TOU, während es von 2005 bis 2009 nur 6,6 Prozent waren. Der Kreis Heinsberg hat damit in den vergangenen fünf Jahren die Kreise Düren und Euskirchen überholt. Dies könnte auf die anhaltend positive Förderkulisse im Kreis Heinsberg zurückzuführen sein. Unternehmen, die hier ihre Produktionsstätten errichten, werden mit Investitionszuschüssen aus dem „Regionalen Wirtschaftsförderungsprogramm“ gefördert. Dieses Zuschussprogramm gibt es seit Juli 2014 auch in der Stadt und in der StädteRegion Aachen, nicht aber in den Kreisen Düren und Euskirchen. Seit Mitte 2014 wird auch die Markteinführung innovativer Produkte für junge Unternehmen bis fünf Jahre nach der Gründung im Rahmen dieses Programms gefördert. Dies ist für junge TOU besonders interessant. Die Wirkungen dieser Neuerung können erst mit der folgenden Studie evaluiert werden.

Ländlichen Gebieten gelingt es zunehmend, die größere Entfernung zu den Aachener Hochschulen mit günstigen Gewerbesteuerätzen und durch weiche Faktoren wie ein angenehmes Wohnumfeld und Erholungsmöglichkeiten sowie mit einem unternehmerfreundlichen Umfeld zu kompensieren. Dies zeigen die positiven Entwicklungen der letzten zehn Jahre. So wurden beispielsweise von 1990 bis 1999 im Kreis Düren 0 Prozent (1990 bis 1994) bzw. 4,7 Prozent (1995 bis 1999) sowie in den Kreisen Euskirchen und Heinsberg je 3 Prozent in der Spanne 1990 bis 1994 sowie 9,3 Prozent bzw. 14 Prozent (Heinsberg) der TOU zwischen 1995 und 1999 gegründet. In den vergangenen zehn Jahren waren es je 11,5 Prozent (2005 bis 2009) und 6,3 Prozent (2010 bis 2014) in den Kreisen Düren und Euskirchen sowie 6,6 Prozent (2005 bis 2009) bzw. 11,1 Prozent (2010 bis 2014) im Kreis Heinsberg. Die regionale und überregionale Vermarktung der Wirtschaftsregion Aachen seit Einführung der STARTERCENTER NRW in 2007 mit jeweils einer Niederlassung in den Kreisen zeigt die beabsichtigte Wirkung.

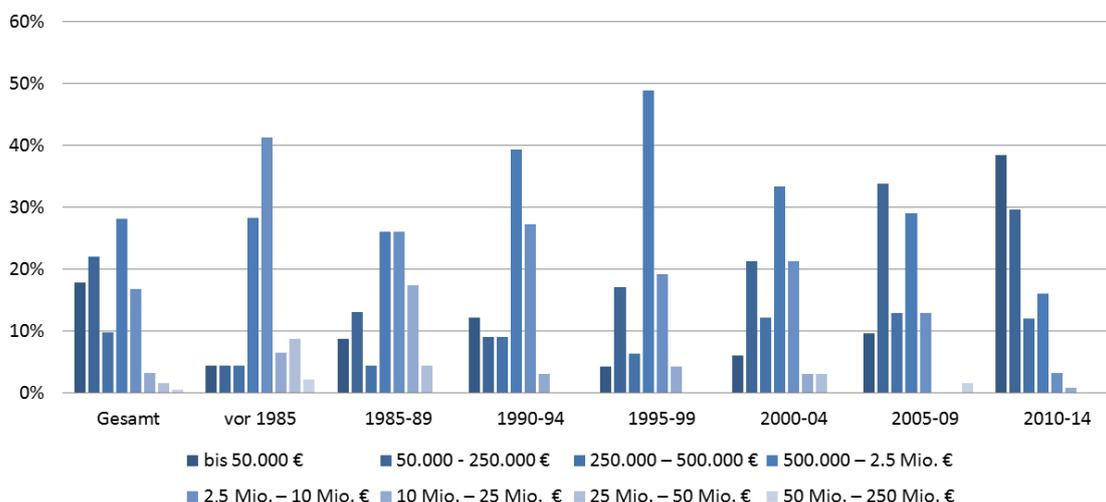
Auch bei Betrachtung der aktuellen Standorte der TOU (siehe Grafik 1) wird deutlich, dass die StädteRegion Aachen sowie die Kreise Düren, Euskirchen und Heinsberg an Bedeutung gewinnen. Dies dürfte darauf hinweisen, dass die Unternehmen, zum Beispiel bei Umzug in größere Firmengebäude im Zuge ihres Wachstums, umsiedeln. Aktuell haben 39,3 Prozent der antwortenden TOU ihren Sitz in der Stadt Aachen, 24,6 Prozent in der StädteRegion, je 13,6 Prozent in den Kreisen Düren und Heinsberg und 8,9 Prozent im Kreis Euskirchen. Dies verdeutlicht zum einen, dass die ländlicheren Gebiete von der insgesamt positiven Entwicklung profitieren. Es bedeutet aber auch, dass die überwiegende Anzahl der TOU in der Wirtschaftsregion Aachen verbleibt und die hiesigen Standortqualitäten schätzt (s. auch S. 13).

Diese Erfolge gilt es nachhaltig zu sichern, um den Strukturwandel in den Kreisen auf eine solide Grundlage zu stellen bzw. diesen auszubauen. Die Empfehlungen der Studie 2010 gelten weiterhin: Die regionalen Pluspunkte sind nach außen hervorzuheben und zu vermarkten: die räumliche Nähe zu den Hochschulen, günstige Mieten für Gewerbeflächen, ein reichhaltiges Platzangebot mit moderner Labor- und Büroausstattung, die günstige Förderkulisse für kapitalintensive TOU im Kreis Heinsberg sowie die Möglichkeit der Expansion vor dem Hintergrund verfügbarer Arbeitskräfte und günstiger Infrastruktur.

2.4 Umsätze und Umsatzentwicklung 2010 bis 2014

Neben dem Beschäftigungszuwachs ist die Umsatzentwicklung bedeutsam für eine Region. Die folgende Grafik bildet die Entwicklung der TOU-Umsätze im zeitlichen Verlauf ab:

Grafik 6: Umsätze im Zeitvergleich



Quelle: IHK Aachen (Erhebung 6/2015)

Insgesamt erwirtschafteten die TOU in Stadt und StädteRegion Aachen sowie den Kreisen Düren, Heinsberg und Euskirchen im Untersuchungszeitraum einen Umsatz von 5,8 Milliarden Euro. 2009 waren es 5,6 Milliarden Euro.¹⁵ Die hierzu errechnete Bruttowertschöpfung erreichte mit 1,7 Milliarden Euro nur wenig mehr als in der Studie 2010 festgestellt (1,6 Milliarden Euro).

Mit 28,2 Prozent liegt knapp ein Drittel der antwortenden TOU in der Umsatzgrößenklasse 500.000 – 2,5 Millionen Euro. Ein gutes Fünftel zählt zur Umsatzgrößenklasse 50.000 – 250.000 Euro. Die beiden Klassen darunter und darüber (bis 50.000 Euro bzw. 2,5 – 10 Millionen Euro) liegen etwa gleichauf mit 17,9 Prozent und 16,8 Prozent der Unternehmen.

Nur gut jedes zwanzigste TOU (5,4 Prozent) erwirtschaftet mehr als zehn Millionen Euro. Von den vor 1985 errichteten TOU liegen nur 12,9 Prozent der antwortenden TOU unter 500.000 Euro Jahresumsatz, fast die Hälfte konzentriert sich auf die Umsatzgrößenklasse 2,5 – 10 Millionen Euro. In der Klasse 50 – 250 Millionen Euro liegen nur 0,5 Prozent der antwortenden TOU.

Im Durchschnitt setzte jedes Unternehmen im Erhebungszeitraum 3,5 Millionen Euro um. Damit wird der Wert von 2005 (4,6 Millionen Euro) stark unterschritten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass im Analysezeitraum der Vorgängerstudie die Krise 2008/09 lag. Diese brachte Umsatzeinbrüche mit sich, welche in der Studie 2009 ggf. noch nicht berücksichtigt wurden. Der durchschnittliche Umsatz je Unternehmen steht auch mit der Zunahme von Kleinstgründungen in Zusammenhang und der klaren strategischen Entscheidung, dass moderne mittelständische Unternehmen ihre Flexibilität wahren, outsourcen und strategische Partnerschaften eingehen, ohne selbst zu einem stark wachsenden Unternehmen zu werden. Dies zeigen auch strategische Ansätze der Unternehmen im Rahmen von AC² - die Wachstumsinitiative. Gleichzeitig haben etablierte TOU in den letzten Jahren durch den Wettbewerb aus Fernost starke Umsatzeinbrüche hinnehmen müssen.

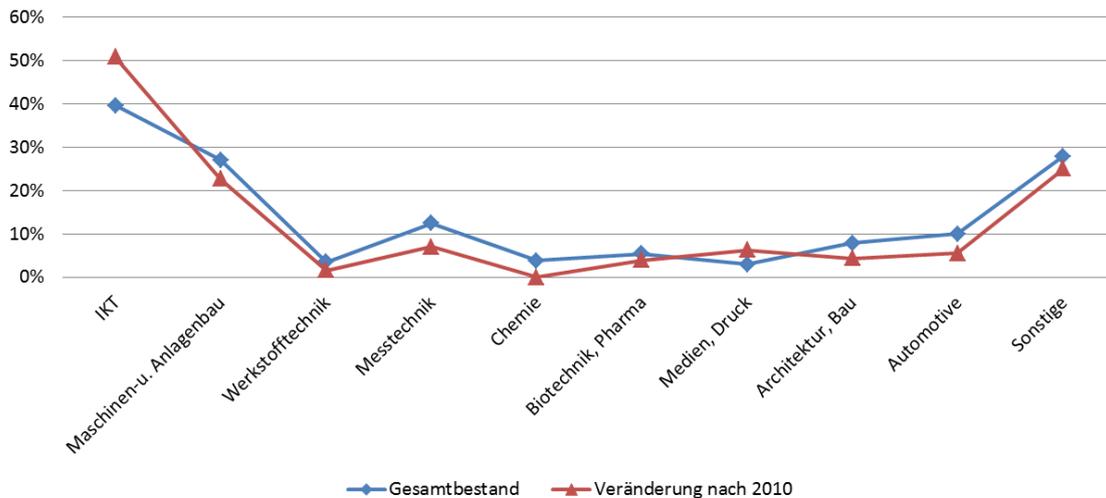
Je Beschäftigten (ohne freie Mitarbeiter) erwirtschafteten die TOU einen Umsatz von rund 171.900 Euro, 2010 waren es 176.000 Euro.

Die nach 2010 gegründeten TOU konzentrieren sich zu zwei Dritteln in den beiden untersten Umsatzgrößenklassen. Allerdings setzen bereits 16 Prozent der aus dieser Gruppe antwortenden Unternehmen 500.000 – 2,5 Millionen Euro um und über 3 Prozent mehr als 2,5 Millionen Euro. Die Unternehmensnachfolgen setzen zu fast drei Vierteln mehr als 500.000 Euro im Jahr um; etwa ein Viertel dieser TOU über 2,5 Millionen Euro.

2.5 Branchenanalyse

Die meisten Neugründungen, die zur positiven Entwicklung in der Region Aachen beigetragen haben, sind in den Branchen Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT), Maschinen- und Anlagenbau sowie „sonstige technologische Dienstleistungen“ (zumeist Beratungen) tätig. Dies war auch ein Ergebnis der Vorgängerstudie aus dem Jahr 2010.

¹⁵ 2005 waren es 4,7 Milliarden Euro bzw. 4,1 Milliarden Euro in 2002.

Grafik 7: Branchenvergleich Gesamtbestand und Veränderung nach 2010

durch Mehrfachnennungen z. T. über 100 %

Quelle: IHK Aachen (Erhebung 6/2015)

Im Zeitvergleich gewinnt die **IKT** immer mehr an Bedeutung: Von den zwischen 2005 und 2010 gegründeten Unternehmen war etwa jedes vierte TOU (26 Prozent) der IKT zuzuordnen, im aktuellen Analysezeitraum sind es mehr als die Hälfte (fast 51 Prozent) der neu errichteten Unternehmen. Ihr Gesamtanteil an den TOU beträgt aktuell 39,6 Prozent und hat sich damit gegenüber der vorherigen Periode verdoppelt (20 Prozent).

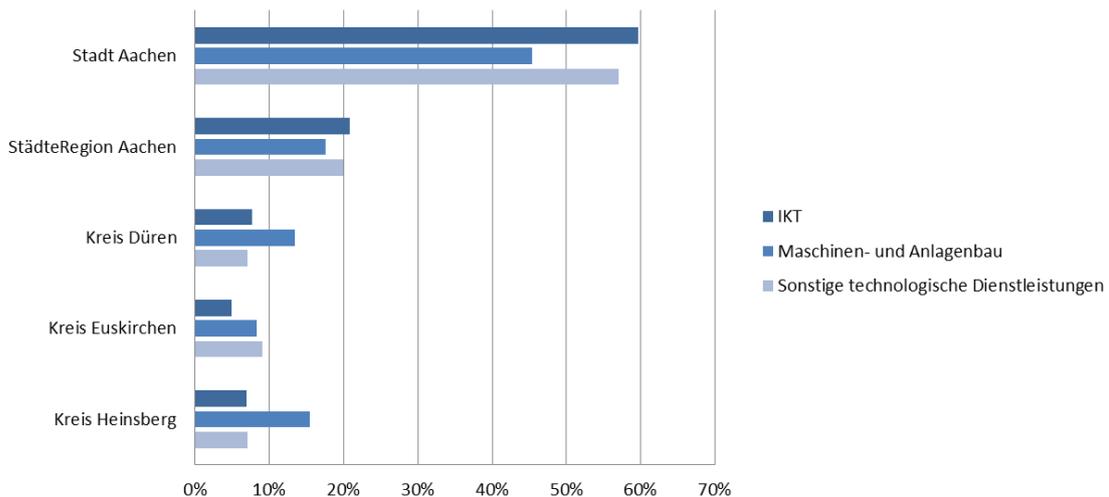
Auch der Anteil im **Maschinen- und Anlagenbau** gegründeter Unternehmen stieg nach einem Wert von 21 Prozent in der Periode 2005 bis 2010 im betrachteten Zeitraum auf 22,7 Prozent. Der Gesamtbestand erhöhte sich von 23 Prozent auf 27,1 Prozent.

Sonstige technologische Dienstleistungen und damit meist Beratungsleistungen in diesem Bereich, steigerten ihren Gesamtanteil von 19 Prozent auf 27,9 Prozent. In den vergangenen fünf Jahren entfiel ein Viertel der TOU-Neugründungen auf diese Branche (gegenüber 17 Prozent in der Periode 2005 bis 2009).

Neugründungen im Bereich der **Werkstofftechnik** gingen um etwa die Hälfte zurück: Nur 1,6 Prozent der TOU-Gründungen sind in dieser Branche angesiedelt (gegenüber 3 Prozent 2005 bis 2009). Der Gesamtanteil an den TOU sank ebenfalls von 4 Prozent auf 3,5 Prozent. Auch in der **Messtechnik** gründeten in den vergangenen fünf Jahren 3 Prozent weniger als zwischen 2005 und 2009 (Rückgang von 10 Prozent auf 7 Prozent). Der Anteil an den gesamten TOU stieg jedoch leicht von 10 Prozent auf 12,5 Prozent.

In der **Chemie** gab es bei den antwortenden Unternehmen zwischen Anfang 2010 und Ende 2014 keine Neugründungen, der prozentuale Anteil dieser Branche an allen TOU in der Region Aachen liegt bei 3,8 Prozent (3 Prozent 2005/09). Neugründungen in Biotechnik und Pharma machten 2010 bis 2014 3,9 Prozent aller TOU-Gründungen aus, der Wert für die insgesamt bestehenden Unternehmen stieg von 4 Prozent auf 5,4 Prozent aller TOU. Gründungen in den **neuen Medien und der Drucktechnik** haben sich in den vergangenen fünf Jahren gut verdreifacht von 2 Prozent auf 6,3 Prozent. Auch der Anteil an allen TOU erhöhte sich um die Hälfte von 2 Prozent auf 3 Prozent.

Deutliche Rückgänge zeigen Gründungen der Branchen **Architektur, Hochbau, Tiefbau** sowie **Automotive**. In ersterer Branche halbierten sich die Gründungen nahezu von 8 Prozent auf 4,7 Prozent. Neugründungen in der Branche Automotive gehen seit 1995 (15,9 Prozent) kontinuierlich zurück. In der Periode 2005 bis 2009 waren es noch 7 Prozent und im aktuellen Erhebungszeitraum 5,5 Prozent. Von den gesamten TOU stellt die Branche ein Zehntel der Unternehmen.

Grafik 8: Branchenverteilung nach regionalem Standort

durch Mehrfachnennungen z. T. über 100 %

Quelle: IHK Aachen (Erhebung 6/2015)

Drei Fünftel (fast 60 Prozent) der IKT-Branche zuzuordnende TOU gründeten in der Stadt Aachen. Ihre Gesamtzahl stieg seit Anfang der 1990er Jahre kontinuierlich. Nach der aktuellen Evaluierung hat sich zwischen dem 1. Januar 1990 und heute die Anzahl dieser Gründungen mehr als verachtfacht.

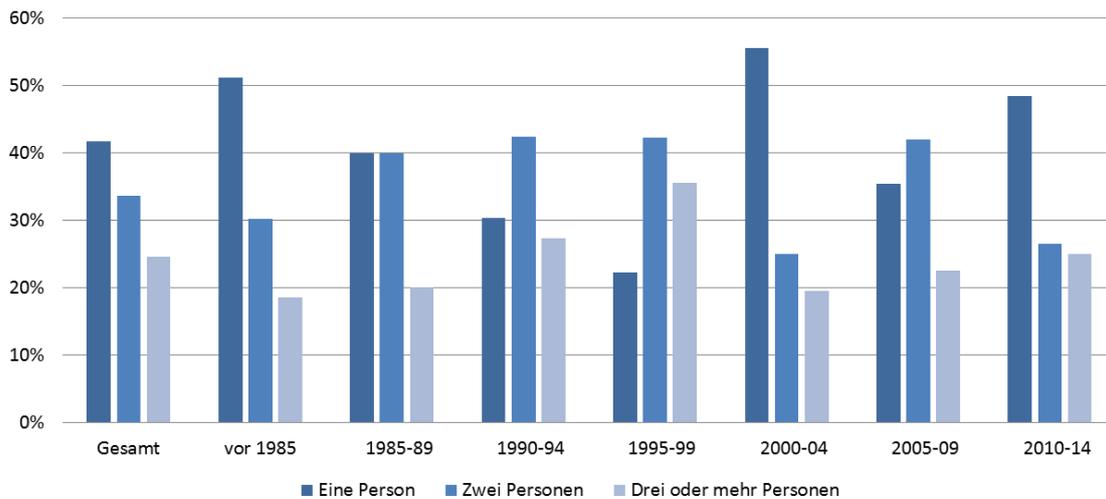
Im Kreis Heinsberg dominieren prozentual betrachtet TOU aus dem Maschinen- und Anlagenbau. Gut 44 Prozent der dort ansässigen TOU sind dieser Branche zuzuordnen. Es folgt der Kreis Düren: Fast 40 Prozent der TOU mit Sitz im Kreis Düren zählen zum Maschinen- und Anlagenbau. Die hohe Präsenz an TOU im Bereich Maschinenbau im Kreis Heinsberg könnte teilweise mit der bereits erwähnten Förderung über das Regionale Wirtschaftsförderungsprogramm (RWP) zusammenhängen. Darüber hinaus bieten die dortigen Technologie- und Gründerzentren gute Möglichkeiten, größere Produktionen aufzunehmen.

Die „Sonstigen Branchen“ (überwiegend Beratungen) verteilen sich relativ gleichmäßig über die Region Aachen mit einem Übergewicht im Kreis Euskirchen (34,6 Prozent). Es folgen die Stadt Aachen mit 30,2 Prozent und die StädteRegion Aachen mit 26,3 Prozent.

Die Branchenverteilung der TOU spiegelt damit in der Region Aachen auch nach der aktuellen Erhebung die an den hiesigen Hochschulen starken Fachbereiche: Maschinenbau (27,1 Prozent), IKT (39,6 Prozent) und Mess- und Werkstofftechnik (zusammen 16 Prozent) mit im Vergleich zur vorherigen Evaluierung gestiegenen Werten. Hier liegt weiterhin das größte Potenzial an Gründungen. Sowohl die breitere Aufstellung des Gründerzentrums an der RWTH Aachen als auch die bereits begonnene Hochschulerweiterung lässt für die kommenden Jahre weitere Potenziale erwarten. Die nächsten Jahre werden zeigen, ob auch die entsprechenden Cluster zu einer höheren Gründungsdynamik in den aktuell eher bescheidenen Bereichen Biotechnik / Pharma und Automotive beitragen werden.

2.6 Solo oder im Team? Gründungspersonen und ihre Fachrichtungen

Team-Zusammensetzung und das fachliche Know-how entscheiden oft über den Unternehmenserfolg. Investoren wissen, dass hier die kritischen Erfolgsfaktoren für die Umsetzung der Idee mit unternehmerischer und fachlicher Kompetenz liegen. Ingenieure bedürfen oftmals einer ergänzenden betriebswirtschaftlichen Kompetenz oder müssen lernen, ihr Produkt oder ihre Dienstleistung aus Sicht des Anwenders zu betrachten.

Grafik 9: Teamgründungen im Zeitvergleich

Quelle: IHK Aachen (Erhebung 6/2015)

Laut aktueller Evaluierung erfolgen fast 42 Prozent der Gründungen in der aktuellen Evaluierung durch eine einzige Person. Dennoch gründen insgesamt mehr TOU als Team. Fasst man die Gruppierungen mit unterschiedlicher Personenzahl zusammen, sind es etwa 58 Prozent, davon 33,7 Prozent durch zwei Personen und 24,5 Prozent durch drei oder mehr Personen. Eine grundsätzlich rückläufige Tendenz bei Gründungen im Team setzt sich damit fort: In der Studie 2005 wurden noch 65 Prozent aller Gründungen im Team durchgeführt, 2010 waren es 59 Prozent. Damit werden nicht nur die Unternehmen selbst kleiner, sondern bereits seit dem Jahr 2000 auch die Gründerteams. Dagegen handelte es sich in den 1990er Jahren bei 70 Prozent der technologiebasierten Start-ups um Teamgründungen.

Damit nähern sich die Werte für TOU-Gründungen in der Region Aachen allgemeinen Gründungsstatistiken: Die KfW beschreibt in ihrem Gründungsmonitor 2014, dass Sologründer das Gründungsgeschehen dominieren und dies, seit die KfW entsprechende Angaben erhebt. In 2013 starteten 54 Prozent der Existenzgründer (nur Vollerwerbsgründer) in Deutschland alleine und ohne Mitarbeiter.¹⁶

In der bei den neu gegründeten TOU am stärksten vertretenen Branche IKT erfolgten 67 Prozent der Gründungen durch nur eine Person, im Maschinen- und Anlagenbau sind es 42 Prozent und bei den Sonstigen 37 Prozent.

Betrachtet man die einzelnen Branchen, wird einzig in der Werkstofftechnik (38,5 Prozent), bei Biotechnik/Pharma (50 Prozent) und bei Architektur/Hochbau/Tiefbau (34,5 Prozent) überwiegend durch drei oder mehr Personen gegründet. In der Branche Biotechnik/Pharma ist es sogar die Hälfte der Unternehmen.

Die Erhebung zeigt, dass mehr 2er-Teams als 3er-Teams gründen und wiederum mehr Einzelpersonen als 2er-Teams. Die Partner in der GründerRegion unterstützen bereits seit Längerem das Team-Matching. Sowohl der MBA-Studiengang Entrepreneurship der FH Aachen als auch die Arbeit des Gründerzentrums der RWTH Aachen zeigen Wirkung. Im Zeitverlauf ist zumindest seit dem Jahr 2000 eine leichte Zunahme der Teams von drei Personen und mehr zu beobachten. Auch das Modellprojekt AixHighTIng erprobte erfolgreich Instrumente, die Kompetenzerweiterung außerhalb des ingenieur- oder naturwissenschaftlichen Know-hows voranzutreiben. Dennoch muss Ingenieuren und Na-

¹⁶ Vgl. KfW-Gründungsmonitor 2014, S. 9 und dort die Grafik 10.

turwissenschaftlern noch stärker als bisher verdeutlicht werden, wie wichtig es für den Unternehmenserfolg ist, ihre nicht-technische Kompetenzen zu entwickeln oder aber entsprechende Kompetenzen ins Team zu holen.

Laut Mannheimer Gründungspanel vom Frühjahr 2015 erfolgen Teamgründungen im Hightech-Sektor häufiger im Nebenerwerb als in anderen Branchen.¹⁷ Ob dies auch auf die Region Aachen zutrifft und wie sich solche Nebenerwerbsgründungen ggf. weiterentwickeln, wäre in Zukunft zu evaluieren (s. hierzu auch Kapitel 3.2).

Fachlicher Hintergrund

Die Hälfte der in der untersuchten Periode gegründeten TOU wurde durch Ingenieure errichtet. Gefolgt durch Informationstechniker, die mit 36,7 Prozent der Gründer ihren Anteil mehr als verdoppelt haben (18 Prozent in der Studie 2010). Aus naturwissenschaftlichen Studiengängen, zum Beispiel der Biologie, stammen 15,6 Prozent der TOU-Gründer, auf Wirtschaftswissenschaftler und Sonstige verteilen sich je 13,3 Prozent der Neugründungen.

Betrachtet man die zeitliche Entwicklung, zeigt sich, dass die Informationstechnik ihre Bedeutung tendenziell ausweitet, während der Ingenieurbereich zurückgeht. Blickt man zurück, wurden zwischen 1985 und 1989 noch drei Viertel der Neugründungen durch Ingenieure vollzogen, während aktuell „nur“ die Hälfte der Gründungen durch Maschinenbauer und Elektrotechniker erfolgten. Damit setzt sich eine seit Anfang der 1990er Jahre zu beobachtende Entwicklung kontinuierlich fort. Umgekehrt hat sich seit 1990, unterbrochen in der Periode von 2000 bis 2004, der Anteil der TOU-Gründungen durch Informationstechniker ständig gesteigert, von 12,1 Prozent zwischen 1990 und 1994 auf aktuell 36,7 Prozent.

Die Absolventenzahlen der RWTH Aachen passen zu diesen Befunden: Im Wintersemester 2000/01 gab es 4.193 Absolventen in den Fachrichtungen Informatik sowie Elektro- und Informationstechnik.¹⁸ Im Wintersemester 2014/15 waren es mit absolut 6.890 Absolventen 61 Prozent mehr. Auch wuchs sukzessive die Anzahl der Institute und Professuren der Fakultät auf aktuell 34 Institute.¹⁹

Wirtschaftswissenschaftler sind, wie auch die Studie 2010 feststellte, weiterhin nur an einer von zehn Unternehmensgründungen beteiligt.²⁰

¹⁷ Vgl. Mannheimer Gründungspanel 2014, S. 3.

¹⁸ Fakultät 5 wurde 1999/2000 in Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik umbenannt.

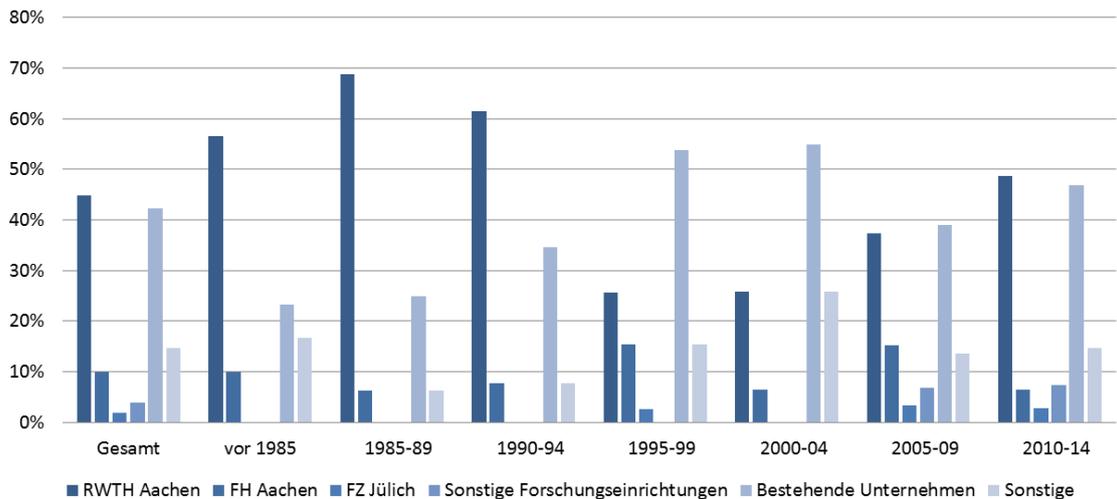
¹⁹ Vgl. <http://www.elektrotechnik.rwth-aachen.de/cms/Elektrotechnik-und-Informationstechnik/Die-Fakultaet/Profil/Geschichte/~pwy/Geschichte-der-Fakultaet/> aufgerufen am 10. Juni 2015.

²⁰ Vgl. TOU-Studie 2010, S. 16.

2.7 Spin-offs und Spin-outs: Woher stammen die TOU-Gründungen?

Informationen zu den Herkunftseinrichtungen der Gründer erlauben Rückschlüsse auf die vorhandenen Potenziale an zukünftigen TOU-Gründern. Ebenso können – bezogen auf die Hochschulen – bei vorangegangenen institutionell-organisatorischen Veränderungen Aussagen zur Wirksamkeit der Neuerungen getroffen werden. Da eine vorübergehende angestellte Tätigkeit in der Wirtschaft bei den Gründern verbreitet und auch ein Wechsel zwischen Wissenschaft und Wirtschaft denkbar ist, ließ die Befragung Mehrfachnennungen zu.

Grafik 10: Herkunftseinrichtungen im Zeitvergleich



durch Mehrfachnennungen z. T. über 100 %

Quelle: IHK Aachen (Erhebung 6/2015)

Auch nach der aktuellen Erhebung stammen die meisten TOU insgesamt und auch der nach 2010 neu gegründeten Unternehmen zu etwa 55 Prozent aus den Aachener Hochschulen. Von allen antwortenden TOU gingen 44,9 Prozent aus der RWTH Aachen und ihren An-Instituten und knapp jedes zehnte TOU aus der FH Aachen hervor. Die RWTH hat ihren Anteil nach einem Einbruch Mitte der 1990er Jahre ungefähr verdoppelt und auch im Vergleich zum Zeitraum 2004 bis 2009 deutlich zugelegt. Entstammten in dieser Zeitspanne jährlich im Durchschnitt 40 TOU der RWTH Aachen, sind es nach der vorliegenden Statistik im Schnitt knapp 47 TOU. Seit 2013 erfassen das Gründerzentrum der RWTH Aachen zusammen mit der IHK Aachen die Ausgründungen im Rahmen der gemeinsamen Aktivitäten von „EXIST IV - die Gründerhochschule“. Für das Jahr 2013 identifizierten sie 41 und für 2014 45 RWTH-Ausgründungen. Fast die Hälfte der zwischen Anfang 2010 und Ende 2014 gegründeten TOU sind Spin-offs der Exzellenz-Universität, 6,4 Prozent stammen aus der FH Aachen.

Das zweitstärkste Potenzial für Ausgründungen weisen bestehende Unternehmen auf (42,4 Prozent). Bei den jüngsten Gründungen ab 2010 stellt diese Gruppe sogar 46,8 Prozent. Damit konnte fast an die hohen Zahlen von 1995 bis 2004 angeknüpft werden (Durchschnitt: 54,3 Prozent). Der Bedeutungszuwachs dieser Gruppe kann mehrere Gründe haben: Rationalisierungen größerer Unternehmen in der Krise 2011/12 könnten Mitarbeiter zum Aufbau eines eigenen Betriebes veranlasst haben, der die ausgelagerten Leistungen bereitstellt. Auch ist denkbar, dass neue technologische Entwicklungen durch kleinere spezialisierte Einheiten abgedeckt werden sollen, die flexibler auf die schnellen Veränderungen am Markt reagieren können. Tendenziell kaufen größere Unternehmen seit längerem Forschungs- und Entwicklungsleistungen extern ein, während sie sich von ihren eigenen Abteilungen trennen. Dass in den Krisenjahren 2008 und 2009 fast sieben

von zehn Unternehmen aus bestehenden Unternehmen ausgegründet wurden,²¹ spricht ebenso für diese Annahmen wie die allgemeine Entwicklung zu schlankeren Unternehmen.

Beim prozentualen Anteil der Spin-offs liegt die RWTH Aachen erstmals seit Mitte der 1990er Jahre wieder vor den Ausgründungen aus bestehenden Unternehmen (Spin-outs). Im Saldo der vergangenen 20 Jahre weisen Spin-outs aus bestehenden Unternehmen jedoch weiterhin die höhere Gründungsdynamik auf. Es bleibt abzuwarten, ob die aktuelle Erhebung hier einen Wendepunkt markiert.

In den letzten fünf Jahren intensivierte das Gründerzentrum der RWTH Aachen seine Anstrengungen bei der Förderung von Ausgründungen im Rahmen von EXIST IV – die Gründerhochschule. Dabei erwies sich die Arbeitsteilung mit der IHK Aachen als erfolgreich: Das Gründerzentrum unterstützt bei der Vorbereitung einer TOU-Gründung und führt ggf. Teams zusammen. Die IHK Aachen übernimmt die Beratung im eigentlichen Gründungsprozess und organisiert die Nachgründungsbetreuung auf Basis der im Projekt AixHighTIng erprobten Instrumente.²² Darüber hinaus berät die IHK Aachen zur Finanzierung über die GründerStart-Initiative. Ziel dieser Arbeitsteilung ist es, das enorme Potenzial der Hochschule für technologiebasierte Unternehmensgründungen systematisch zu heben und die Zahl entsprechender Gründungen zu steigern. Spin-offs aus Hochschulen haben zentrale Bedeutung für das Innovationssystem, sie sind mit besonders starken Impulsen für Wachstum und Beschäftigung verbunden. Daher bündelte die IHK Aachen ihre TOU-Beratung mit den Gründungs- und Verwertungsaktivitäten der RWTH. Auch Ausgründungen der FH Aachen und weiterer Forschungseinrichtungen finden Unterstützung. Langfristig streben die Akteure an, ein integriertes Transfer- und Gründerzentrum auf dem RWTH-Campus zu errichten.

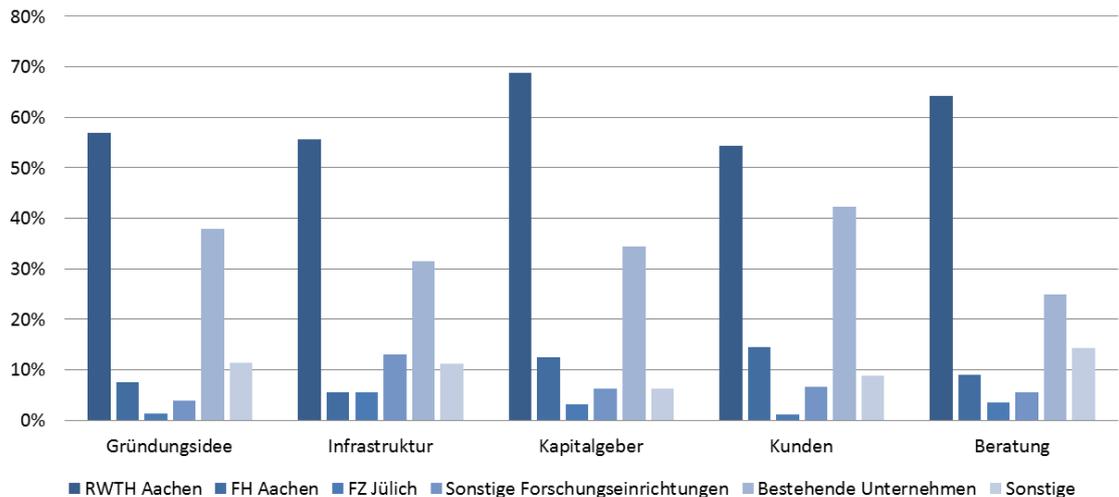
Im letzten Ranking des Stifterverbands²³ hat sich die RWTH Aachen auf Platz 7 vorgearbeitet. Gemessen an der Anzahl der Gründungen als Kapitalgesellschaft 2013 liegt sie auf dem ersten Platz und bezogen auf die Anzahl der Teamgründungen in 2013 belegt sie Platz 2. Deshalb zählt der Stifterverband Aachen zu den innovativsten Gründungsstandorten. Die RWTH Aachen gehört zudem zu den Top 5 der Hochschulen mit den meisten Gründungen 2012.

Spin-offs des Forschungszentrums Jülich (FZJ), der Fraunhofer-Institute und der privatwirtschaftlichen Forschungsinstitute sind mit 5,7 Prozent (2010: 6 Prozent) noch weiter zurückgegangen. Ihr Anteil am Gründungsgeschehen in der Region Aachen bleibt damit gering.

²¹ Vgl. TOU-Studie 2010, S. 18.

²² Vgl. GründerRegion Aachen (2014), Aktivitäten 2013/14, S. 31.

²³ Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Gründungsradar 2013.

Grafik 11: Unterstützungsleistungen der Herkunftseinrichtungen

durch Mehrfachnennungen z. T. über 100 %

Quelle: IHK Aachen (Erhebung 6/2015)

Die Herkunftseinrichtungen unterstützen die TOU-Gründer am häufigsten durch Kontaktvermittlung zu Kunden (49,5 Prozent) und die Lieferung einer Gründungsidee (44 Prozent). Fast kontinuierlich sinkt seit Beginn der 1990er Jahre die Bedeutung der Ideenlieferung, während Kundenkontakte seit 1995 immer wichtiger werden. Die allgemeine Gründungsberatung und das Bereitstellen notwendiger Infrastruktur liegen in ihrer Bedeutung für die Gründer fast gleichauf (31,9 Prozent bzw. 29,7 Prozent). Deutlich gesunken ist im Vergleich zur Studie 2010 die Inanspruchnahme einer Kontaktvermittlung zu Geldgebern (24,3 Prozent in 2005/09 gegenüber 15,6 Prozent in 2010/14). Diesen Wandel zeigten auch die Studien 2002 und 2005. Er lässt sich darauf zurückführen, dass andere Akteure innerhalb der GründerRegion Aachen (IHK, AGIT, Gründerzentrum) diesen Teil der Beratung auf Basis ihrer Vernetzung und ihrer Kontakte zu potenziellen Kapitalgebern übernehmen.

Wie schon in der Studie 2010 gewann die Gründungsberatung durch die Herkunftseinrichtungen in der vorliegenden Befragung noch einmal deutlich an Bedeutung. Dies gilt vor allem für die Spin-offs der RWTH Aachen. Waren es in der Studie 2010 noch knapp 20 Prozent, nehmen laut aktueller Erhebung über 60 Prozent die Beratung der Hochschule in Anspruch. Ursache dürfte die weiter gesteigerte Qualität und Spezialisierung der Beratung durch das Gründerzentrum an der RWTH sowie das EXIST-Programm sein. Wenig überraschend schätzen Gründer aus bestehenden Unternehmen heraus mehr die Beratung durch das Unternehmen, aus dem sie hervorgegangen sind.

Spin-offs der RWTH Aachen werden etwa gleichauf bei Gründungsidee, Infrastruktur und Kundenkontakten unterstützt. Dagegen überwiegen bei Spin-offs der FH Aachen die Kontaktanbahnung zu Kunden und zu Geldgebern deutlich. Demgegenüber treten andere Unterstützungsleistungen in den Hintergrund. Beim FZJ und den Fraunhofer-Instituten bleibt die zur Verfügung gestellte Infrastruktur die wichtigste Hilfestellung.

Spin-offs der RWTH gibt es in allen untersuchten Branchen. Ausgründungen im Bereich IKT, Messtechnik sowie Architektur/Hochbau/Tiefbau stellen die größten Gruppen, gefolgt von Automotive, Chemie, Werkstofftechnik und dem Maschinen- und Anlagenbau.

Bei der FH Aachen spielen die Chemie-Branche sowie neue Medien und Drucktechnik gar keine Rolle, ansonsten sind alle Branchen vertreten, Spitzenreiter mit 26,9 Prozent ist die Automotive-Branche. Beim FZJ dominieren - wie in der vorherigen Periode - die Ausgründungen im Bereich der Messtechnik. Bestehende Unternehmen aller Branchen brin-

gen Ausgründungen hervor. An erster Stelle stehen neue Medien und Drucktechnik mit 66,7 Prozent, gefolgt von Chemie (54,4 Prozent) sowie dem Maschinen- und Anlagenbau (48,8 Prozent).

In der IKT, der mittlerweile am stärksten bei den neu gegründeten TOU vertretenen Branche, kommt jedes zweite Unternehmen aus der RWTH Aachen und 38 Prozent gehen aus bestehenden Unternehmen hervor. Damit hat die RWTH im aktuellen Erhebungszeitraum aufgeholt und die bestehenden Unternehmen als Hauptherkunftseinrichtung abgelöst. Anders sieht es für den Maschinen- und Anlagenbau aus: Fast die Hälfte entstammt bestehenden Unternehmen und ein Drittel der RWTH. Aus der FH Aachen geht jedes siebte dieser TOU hervor.

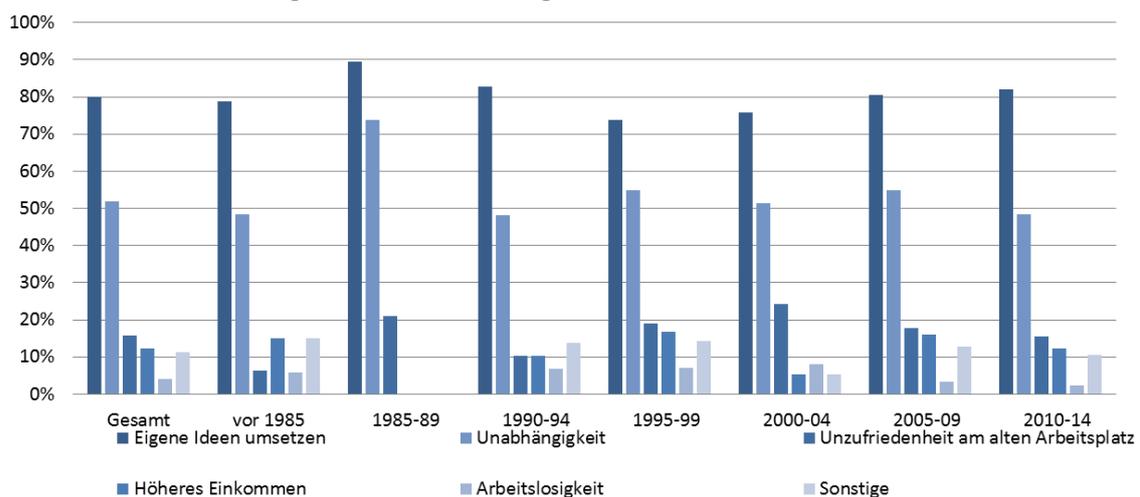
Die berufliche Erfahrung der aus Unternehmen heraus Ausgründenden ist in Hinblick auf die Nachhaltigkeit der einzelnen TOU positiv zu bewerten. Dies ist umso erfreulicher, als dies vor allem in den Branchen mit hoher Beschäftigung und hohen Umsätzen erfolgt, allen voran der Maschinen- und Anlagenbau (48,8 Prozent), aber auch die Chemie (54,5 Prozent) und neue Medien/Drucktechnik (66,7 Prozent).

2.8 Gründungsmotive: Chancen- oder Notgründung?

Die Beweggründe für eine Gründung können sehr unterschiedlich ausfallen und als Indikator für den späteren Erfolg eines Start-ups genutzt werden. Die wichtigsten Motive sind das „Ausnutzen einer Marktchance“ und der „Mangel an Erwerbsalternativen“. Die vorliegende Studie erhob weitere Beweggründe, wobei Mehrfachnennungen zugelassen waren, da hinter einer Gründung häufig mehrere Motive stehen.²⁴

Gründer mit einer expliziten Geschäftsidee leisten generell einen höheren Beitrag zur volkswirtschaftlichen Wertschöpfung als Gründer mit fehlenden Erwerbsalternativen. Auch wenn dies den Erfolg nicht garantiert, ist ein hoher Anteil an Chancen-Gründern positiv, da diese häufiger Mitarbeiter beschäftigen und Neuheiten auf den Markt bringen.²⁵ Daher stehen diese Opportunity-Gründungen für höhere Wachstums- und Beschäftigungseffekte sowie bessere Überlebenschancen.

Grafik 12: Gründungsmotive im Zeitvergleich



durch Mehrfachnennungen z. T. über 100 %

Quelle: IHK Aachen (Erhebung 6/2015)

²⁴ Auch das Mannheimer Gründungspanel (von 2008 bis 2014 KfW/ZEW-Gründungspanel) und der Global Entrepreneurship Monitor (GEM) fragen nach mehreren Motiven.

²⁵ Vgl. KfW-Gründungsmonitor 2014, S. 7 und GEM 2014, S. 6 und S. 14.

Der Wunsch danach, eigene Ideen umzusetzen (82 Prozent) sowie unabhängig zu sein (48,4 Prozent), standen bei den Gründern, die ihr Unternehmen zwischen 2010 und 2014 neu errichteten, an erster Stelle. Bei den Informationstechnikern möchten fast neun von zehn vor allem ihre eigenen Ideen umsetzen. Der Wunsch nach Unabhängigkeit ist besonders bei Wirtschaftswissenschaftlern ausgeprägt (knapp 60 Prozent).

Mit weitem Abstand folgen die Unzufriedenheit am alten Arbeitsplatz als Gründungsmotiv (15,6 Prozent) und das Streben nach einem höherem Einkommen (12,3 Prozent der Rückmeldungen). Die Alternative zur Arbeitslosigkeit spielte mit 2,5 Prozent der Antworten eine vollkommen untergeordnete Rolle. Dies war zum Beispiel Anfang des Jahrtausends noch anders: Über 8 Prozent der Unternehmer, die ihr TOU in der Zeit von 2000 bis 2004 gegründet haben, nannten dieses Motiv. Auch in den zehn Jahren davor hatte dieser Beweggrund eine weit höhere Bedeutung (im Durchschnitt 7 Prozent). Zu diesen Zeiten absorbierte der Arbeitsmarkt weniger Akademiker. Unter dem Einfluss der Finanz- und Wirtschaftskrise 2008/09 nannten 2009 sogar 15 Prozent der Gründer „Alternative zur Arbeitslosigkeit“ als Treiber für ihr Gründungsvorhaben.

Der Wunsch nach dem Umsetzen eigener Ideen war über die gesamten zurückliegenden 35 Jahre seit 1980 für vier von fünf Unternehmer ausschlaggebend dafür, sich für die Selbstständigkeit zu entscheiden. Das Streben nach Unabhängigkeit erreicht über die gesamte Zeit im Schnitt gut die Hälfte der Antworten. Für beide Angaben liegt ein Peak in der Periode 1985 bis 1989. Für beide Motive sind zudem keine großen Unterschiede bei Neugründungen und Unternehmensnachfolgen erkennbar. Dagegen spielt die Unzufriedenheit am alten Arbeitsplatz bei Neugründungen im Schnitt des gesamten analysierten Zeitraums mit 16,4 Prozent eine größere Rolle als bei Unternehmensnachfolgen (10,7 Prozent). Die Angst vor Arbeitslosigkeit wird bei Unternehmensnachfolgen gar nicht angeführt, bei Neugründungen war dieses Motiv für 4,4 Prozent der TOU-Unternehmer von Bedeutung. Sucht man nach Unterschieden bezogen auf die Fachdisziplinen, fällt auf, dass diese beiden Motive besonders bei Absolventen naturwissenschaftlicher Studiengänge eine Rolle spielen: 23,6 Prozent waren unzufrieden mit ihrem Arbeitsplatz und fast 11 Prozent fürchteten Arbeitslosigkeit.

In Hinblick auf diese beiden Beweggründe zeigt auch der Kreis Heinsberg auffallende Zahlen: 31,3 Prozent der TOU wurden aus Unzufriedenheit mit dem alten Arbeitsplatz gegründet, 12,5 Prozent entstanden als Alternative zur Arbeitslosigkeit. Auch im Kreis Düren wurde fast jedes zehnte TOU errichtet, weil Arbeitslosigkeit vorlag oder drohte (9,7 Prozent). Die Unzufriedenheit mit dem Arbeitsplatz führen TOU mit Sitz in der Stadt Aachen deutlich weniger an als TOU in der StädteRegion und in den Kreisen.

In der Branche mit den meisten TOU-Gründungen ab 2010, der IKT, gibt annähernd jeder neunte Unternehmer an, eigene Ideen umsetzen zu wollen, obwohl hier gleichzeitig die Unzufriedenheit mit dem alten Arbeitsplatz unterdurchschnittlich ausfällt (9,2 Prozent gegenüber 15,6 Prozent bei allen nach 2010 gegründeten TOU). Hierbei ist zu berücksichtigen, dass es bei den in dieser Branche stark vertretenen Spin-offs aus der RWTH in der Regel vor der Gründung keinen Arbeitgeber außerhalb der Hochschule gab.

Die Region Aachen steht bezogen auf das Kriterium Gründungsmotivation im deutschlandweiten Vergleich sehr gut da: Das Mannheimer Gründungspanel trifft auch speziell auf Hightech-Gründungen bezogene Aussagen. Es stellte fest, dass deutschlandweit der Anteil der Chancen Gründungen in diesem Bereich höher liege als allgemein bei Gründungen. „Aber auch in diesen Branchen wird mehr als ein Zehntel der Unternehmen aus Alternativlosigkeit gegründet.“²⁶ Demgegenüber ist für 82 Prozent der TOU in der Region Aachen der Wunsch, eine eigene Idee umzusetzen, Hauptmotiv der Gründung. Der GEM-Deutschlandreport für 2014, der die Relevanz der Opportunity-Gründer für volks-

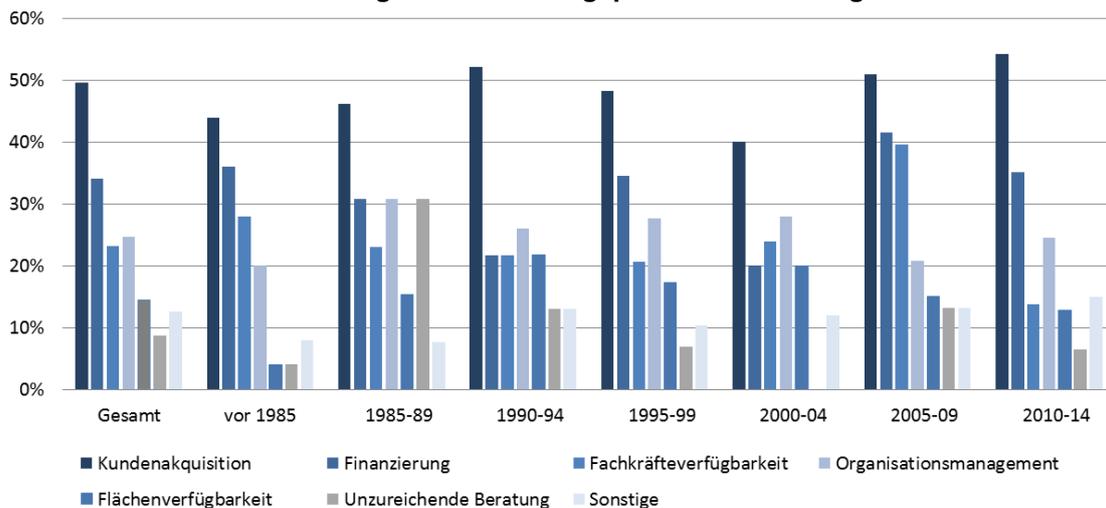
²⁶ Mannheimer Gründungspanel 2014, S. 2.

wirtschaftliche Wachstumseffekte betont, liefert einzig Daten bezogen auf alle Gründungen. Danach geht zum einen der Anteil der Gründer, die eine Gelegenheit nutzen, deutschlandweit leicht zurück. Zum anderen fällt er im Vergleich mit anderen Ländern niedrig aus.²⁷

2.9 Die größten Herausforderungen im Gründungsprozess

Die Partner in der GründerRegion Aachen entwickeln ihre Aktivitäten fortlaufend weiter und passen ihre Beratungs- und Unterstützungsangebote an einen eventuell geänderten Bedarf der Gründer an. Daher fragte die IHK Aachen in der vorliegenden Evaluierung auch nach den größten Hemmschuhen bei der Gründung. Mehrfachnennungen waren ausdrücklich zugelassen, um ein umfassendes Bild zu gewinnen.

Grafik 13: Herausforderungen im Gründungsprozess im Zeitvergleich



Quelle: IHK Aachen (Erhebung 6/2015)

Insgesamt stellen die **Akquise von Kunden** für die Hälfte und **Finanzierungsprobleme** für ein gutes Drittel aller antwortenden TOU die Hauptprobleme bei der Gründung dar. Die Studie 2010 zeigte nahezu das gleiche Ergebnis.

In beiden Punkten gibt es große Unterschiede zwischen Neugründungen und Unternehmensnachfolgen: Die **Finanzierungsprobleme** werden bei Neugründungen, die sich erst am Markt beweisen müssen, mehr als dreimal häufiger genannt (35,8 Prozent) als bei den Nachfolgen (11,1 Prozent). Und auch die Kundenakquise ist für Gründer, die mit einer Unternehmensnachfolge starten, einfacher: Nur etwa ein Drittel führt dies als Schwierigkeit an, während es bei den Neugründungen mehr als die Hälfte ist.

Unternehmensübernahmen und die Weiterentwicklung eines bestehenden Unternehmens nach den eigenen Ideen sind für Gründer oft einfacher. Die KfW beschreibt in ihrem Gründungsmonitor 2014, dass Übernahmen eher in Krisenzeiten für Gründer attraktiv sind, wobei in diesen unsicheren Perioden auch Unternehmer eher bereit zu sein scheinen, ihr Unternehmen an einen Nachfolger zu übergeben. Für die Region Aachen lässt sich ein entsprechendes Verhalten der TOU-Gründer weder für die Periode von 2000 bis 2004 ablesen, in der die New Economy-Blase platzte, noch für die Zeit der Finanz- und Wirtschaftskrise 2008 bis 2012. Auch dies lässt auf eine hohe Dominanz des Wunsches nach Umsetzung der eigenen Ideen schließen, welches die Befragung eindeutig belegte (s. Kapitel 2.8).

²⁷ Vgl. GEM 2014, S. 14.

Betrachtet man gesondert die nach 2010 entstandenen TOU fällt auf, dass diese weniger unter Finanzierungsproblemen gelitten haben als Gründer in den fünf Jahren davor: Während 41,5 Prozent der zwischen 2005 und 2009 gegründeten TOU über diese Schwierigkeit klagen,²⁸ waren es bei den TOU-Gründern der letzten fünf Jahre ganze sechs Prozent weniger mit 35,1 Prozent. Dies könnte auf mehrere Gründe zurückzuführen sein: Zum einen finanzierten 2010 bis 2014 zehn Prozent weniger TOU-Gründer überhaupt mit Fremdkapital als die Kohorte davor (s. Grafik 14). Dies könnte bedeuten, dass der Kapitalbedarf zunehmend sinkt oder aber weniger Bedarf an externer Finanzierung besteht. Ursächlich könnten die Produkte und Dienstleistungen selber sein: IKT-Gründungen stehen mittlerweile an erster Stelle der TOU (s. Kapitel 2.5). Allgemein kann davon ausgegangen werden, dass bei diesen Unternehmungen ein geringerer Finanzbedarf vorliegt als etwa beim Aufbau einer Produktionsstätte im Maschinen- und Anlagenbau. Diese Aussage trifft jedoch nicht auf alle IKT-Gründungen zu.

Gleichzeitig wurde mehr über öffentliche Zuschüsse finanziert: 26,3 Prozent der jüngsten Gründer gegenüber 11,5 Prozent der zwischen 2005 und 2009 gegründeten TOU nutzten dieses Finanzierungsinstrument. Dies gilt besonders für die Spin-offs aus den Hochschulen, die von der Bundesförderung „EXIST-Forschungstransfer“ und „EXIST-Gründerstipendium“ profitieren. Im Durchschnitt werden an der RWTH Aachen jährlich zwei Forschungstransfers bewilligt. Durch die Neuausrichtung des Gründerzentrums im Rahmen von „EXIST IV – die Gründerhochschule“ wurde das Antragsverfahren innerhalb der RWTH Aachen optimiert und es erfolgte ab dem Jahr 2012 eine lückenlose Aufzeichnung der bewilligten Mittel. Die Bewilligungszahlen des EXIST-Gründerstipendiums bestätigen die Entwicklung der steigenden Zuschussförderung: 2012 wurden drei, im Jahr 2013 fünf und im Jahr 2014 sogar neun Gründerstipendien bewilligt. Darunter sind zwei Ausgründungen der Fachhochschule Aachen, da das Gründerzentrum unter Mitwirkung der IHK Aachen als zentrale Anlaufstelle für dieses Förderinstrument in der Region Aachen fungiert und somit auch Absolventen der FH Aachen oder Spin-offs des Forschungszentrums Jülich unterstützt. Aktuell liegen für das Jahr 2015 bereits weitere fünf Zusagen für das Gründerstipendium und ein Forschungstransfer seitens des Bundesministeriums vor.

Vor dem Hintergrund, dass knapp 45 Prozent der Gründungen aus der RWTH Aachen hervorgingen (vgl. Grafik 10) könnte auch die gemeinsame Beteiligungsgesellschaft von RWTH Aachen und IHK Aachen, die GründerStart-GmbH, Wirkung zeigen. Sie ist zentrale Einheit zur Erstfinanzierung technologieorientierter Spin-offs der RWTH, um diese auf eine Risikokapitalfinanzierung vorzubereiten.²⁹ Auch wenn es sich bei der Finanzierung durch die GründerStart-GmbH um kleine Fallzahlen handelt, sind zusätzlich ihre Beratungsleistungen im Vorfeld zu betrachten. Zu bedenken ist zudem, dass in der Periode 2004 bis 2009 das Jahr 2009 aufgrund der Finanzkrise 08/09 durch Verwerfungen auf dem Bankenmarkt charakterisiert war. Diese bremste auch Kreditvergaben an Gründer.

Der aktuelle GEM-Länderbericht Deutschland betont, dass die Finanzierungsbedingungen potenzielle Gründer in Deutschland wesentlich behindern. Kleine Gründungen mit einem relativ geringen Finanzierungsbedarf benötigen besonders die Kreditvergabe durch Banken, hiervon profitiere die Dynamik von Kleinunternehmen. Dagegen seien technologieintensive Gründungen mit wesentlich größeren Kapitalbedarf zusätzlich auf

²⁸ Interessant ist, dass diese Zahl aus der Region Aachen mit der aus einer ZEW-Studie übereinstimmt. Diese nennt für ein Start-up-Panel aus mehr als 9.700 Unternehmen, die zwischen 2004 und 2009 gründeten, eine Zahl von 41 Prozent jungen Hightech-Unternehmen mit Problemen bei der Kreditvergabe. Dies zeigt, dass die Zahlen der vorliegenden Studie durchaus repräsentativen Charakter aufweisen. Vgl. Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Pressemitteilung v. 7. Februar 2013: Finanzierungsprobleme von Start-ups – Externe Ratings lassen Banken bei Kreditvergabe an junge Hightech-Unternehmen weitgehend kalt.

²⁹ Vgl. GründerRegion Aachen (2014), Aktivitäten 2013/14, S. 31.

Wagniskapital angewiesen. Hier konstatiert der GEM Deutschland „erhebliche Schwächen“, in erster Linie bei Venture Capital durch Business Angels, bei dem Engagement von Beteiligungsgesellschaften und dem Zugang zu Börsenkapital. Der Staat könne durch eine entsprechende Förderung diese Finanzierungslücke verkleinern. Diese Ausführungen belegen die hohe Relevanz der GründerStart-GmbH. Da in der Periode 2010 bis 2014 fast 37 Prozent der TOU-Gründungen mit Beteiligungs- oder Risikokapital finanzierten und von 2004 bis 2009 knapp 35 Prozent der TOU, kann dieser Bedarf für die Region Aachen nochmals bestätigt werden. Ebenso lässt sich aber konstatieren, dass das Instrument bereits wirkt. Dies gilt ebenso für die S-UBG der Sparkasse Aachen und den seit 2007 bestehenden Seed Fonds für die Region Aachen (s. auch Seite 34).

Dennoch kann auch dies nicht darüber hinwegtäuschen, dass sich das Problem der Finanzierung zeitlich verschoben hat: Entwickeln sich junge TOU positiv, benötigen sie häufig eine zweite und evtl. dritte Finanzierungsrunde zum Unternehmensausbau. Eine solche Anschlussfinanzierung zu erhalten, bildet für die meisten TOU ein großes Problem. Prof. Dr. Malte Brettel, Leiter des Gründerzentrums an der RWTH Aachen, konstatiert, dass sich in der Region Aachen in den letzten Jahren viel getan habe, um Unternehmen auf den Weg zu bringen, dabei habe sich jedoch „die eigentliche Investitionslücke nach hinten verschoben.“³⁰ Für diese Aufgabe bedürfe es dringend der Mobilisierung von privatem Kapital.

Dass hinter den Finanzierungshemmnissen häufig auch Mängel im Finanzierungsmanagement der Unternehmen stehen, belegten Erfahrungen der Betreuer der GründerStart-GmbH. Seit 2004 haben diese insgesamt 14 Unternehmen nach der Gründung intensiv betreut. Der Aufbau betriebswirtschaftlicher Kompetenz durch eigene Fortbildung oder Aufstockung der Belegschaft gehört daher zu den wichtigsten Aufgaben für erfolgreiche TOU-Gründer. Das projektierte Transfer- und Gründerzentrum an der RWTH Aachen wird die Wachstumsunterstützung für junge TOU weiterführen.

Die **Kundenakquise** wird häufiger als schwer empfunden als in den fünf Jahren davor: 54,3 Prozent der nach 2010 errichteten TOU nannten dieses Hauptproblem gegenüber 50,9 Prozent der in den Jahren 2005 bis 2009 gegründeten Unternehmen. Dies könnte mit einer gestiegenen Erklärungsbedürftigkeit der entwickelten Produkte und Leistungen zusammenhängen. Fehlt darüber hinaus in Marketingstrategien und Vertrieb versiertes Personal in den jungen Unternehmen, fällt die Vermarktung noch schwerer. Die sinkende Mitarbeiterzahl und die geringere Teamgröße der TOU (s. Kapitel 2.2 und 2.6) weisen darauf hin, dass in den jungen TOU häufiger entsprechende Kompetenzen fehlen als bisher. Dies unterstreicht die Bedeutung einer qualifizierenden Nachgründungsbetreuung wie im Projekt AixHighTIng, um Wachstum in den TOU zu fördern und die Jungunternehmer für ihre nicht-technischen Aufgabenbereiche zu qualifizieren. Über Kontakte zu den Hochschulen hinaus sind Verbindungen zu bestehenden Unternehmen besonders hilfreich bei der Kundengewinnung. So können auf Basis persönlicher Beziehungen erste Kunden akquiriert werden. Auch hierbei unterstützte AixHighTIng und beugte damit dem durchaus beobachteten Risiko vor, dass TOU dazu neigen, erst dann Marketing-Strategien zu konzipieren, wenn keine Aufträge mehr eingehen und/oder sich bereits eine zu große Abhängigkeit von wenigen Kunden entwickelt hat. Auch AC² – die Wachstumsinitiative unterstützt unter anderem TOU zielführend und erfolgreich bei ihren vielfältigen Herausforderungen. Aus ihr gingen zwischen 2003 und 2013 1.462 neue Arbeitsplätze hervor.³¹

Den **Mangel an qualifizierten Arbeitskräften** empfindet im Gesamtdurchschnitt fast ein Viertel der Unternehmen als Schwierigkeit. 2010 war es etwa jedes fünfte, 2005 jedes

³⁰ Geld für Start-ups: Die Investitionslücke wurde nach hinten geschoben, Aachener Zeitung v. 10. Mai 2014.

³¹ Vgl. GründerRegion Aachen (Hrsg.), GründerRegion Aachen: Aktivitäten 2013/14, S. 27.

siebte TOU. Verglichen mit den vergangenen zehn Jahren scheint der Mangel an Akademikern und anderen Fachkräften an Bedeutung für die TOU zu gewinnen. Diese auf die Gesamtheit der antwortenden TOU bezogene Aussage stellt sich bei den nach 2010 errichteten TOU anders dar: Aus dieser Gruppe beklagen nur 13,8 Prozent der Unternehmer diese Schwierigkeit. Das entspricht nahezu einem Drittel im Vergleich zu den Jahren 2005 bis 2009. In dieser Zeitspanne wurde das Problem für fast 40 Prozent der TOU dringlich. Diese Einschätzungen der Unternehmer korrelieren mit der immer geringer werdenden Größe der TOU-Neugründungen.

Ebenfalls mögen die noch enge Verbindung zu den Hochschulen und die in der Region verbreiteten Branchennetzwerke den geringer empfundenen Mangel beeinflussen. Diese Netzwerke unterstützen bei Problemlösungen und aus den Hochschulen heraus können Absolventen als Mitarbeiter rekrutiert werden. Hinzu kommen neue Formen der Mitarbeitersuche und -gewinnung über Internet-Plattformen und Soziale Netzwerke. Diese Aussagen stellen jedoch einzig mögliche Interpretationen dar und lassen sich durch die Studie nicht belegen.

Probleme bereiten nach wie vor einem Viertel der Gründer und fast 40 Prozent der Unternehmensnachfolgen das eigene Organisations- und Zeitmanagement. Am wenigsten Schwierigkeiten haben 2er-Teams und Wirtschaftswissenschaftler mit diesem Thema, alle anderen Gruppen liegen zwischen einem Fünftel und einem Drittel Betroffener. Gründern ohne mehrjährige Berufstätigkeit vor der Gründung fehlt die entsprechende Managementenerfahrung.

Den genannten Gründungs- und Wachstumshemmnissen begegnen die IHK Aachen und ihre Partner in der GründerRegion Aachen durch Ausbau ihrer Instrumente und innovative Ansätze in der Gründungsunterstützung. Vor diesem Hintergrund verwundert es nicht, dass eine **unzureichende Beratung** am wenigsten als Hemmschuh bei der Gründung genannt wird. Nicht einmal jedes zehnte TOU (8,7 Prozent) sieht hier ein Problem, bei den jüngsten Unternehmen sind es sogar nur 6,4 Prozent. In den Studien 2002 und 2005 waren es noch je ein Viertel, in der Studie von 2010 ein Zehntel. Der Zeitverlauf zeigt, dass Mängel bei den Beratungsangeboten für TOU-Gründungen, die bis 1999 noch ein Problemfeld darstellten, beseitigt werden konnten.

Differenziert zwischen Neugründungen und Unternehmensnachfolgen wird deutlich, dass bei den Nachfolgen 11,1 Prozent der Unternehmer sich unzureichenden Beratungsangeboten gegenüber zu sehen glauben. Neugründer sind mit 8,5 Prozent noch unter dem Gesamtdurchschnitt dieser Meinung. Dies deckt sich mit dem Ansinnen der Akteure in der GründerRegion Aachen, das Beratungsangebot für Unternehmensnachfolgen auszuweiten.

Über die bereits beschriebenen Unterstützungsangebote zum Abbau von Gründungs- und Wachstumshemmnissen hinaus, helfen die IHK Aachen und die Partner in der GründerRegion bei der Kontaktaufnahme zu Unternehmervereinigungen und Netzwerken. Darüber hinaus werden Weiterbildungen in den entsprechenden Themenfeldern auch zukünftig angeboten.

2.10 Finanzierungsquellen der Unternehmen

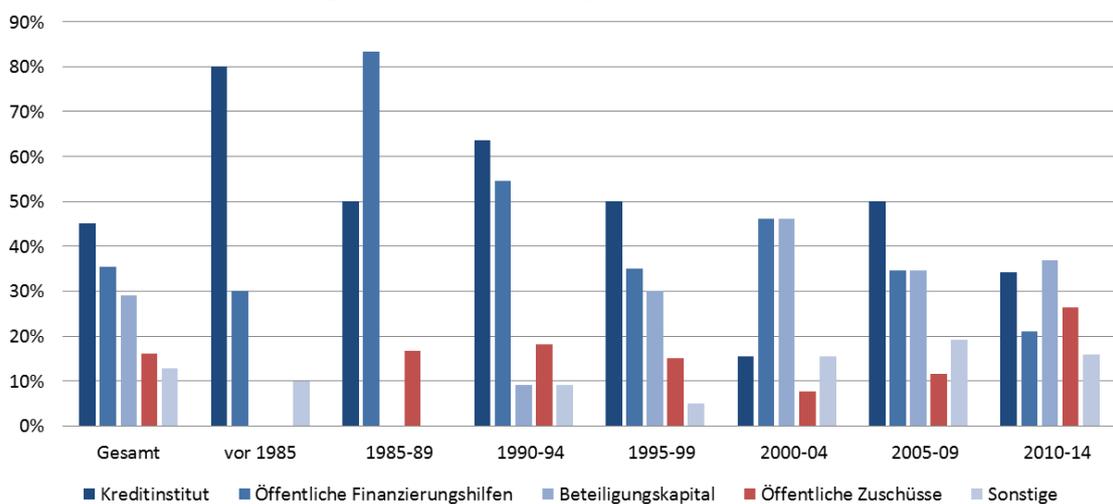
Die Gründungsfinanzierung stellt im Gründungsprozess eine der entscheidenden Herausforderungen dar. Investitionen müssen getätigt und zum Beispiel Betriebsmittel, Mieten sowie ggf. Mitarbeiter bereits bezahlt werden, bevor das TOU seine ersten Einnahmen generiert. Diese Phase kann Jahre andauern, insbesondere im medizinisch-pharmazeutischen Bereich. Daher beeinflussen die Existenz und der Zugang zu Kapitalgebern die tatsächliche Umsetzung von Geschäftsideen und Wachstumsplänen erheblich.

Nur 6,2 Prozent der antwortenden TOU-Gründer investierten kein Eigenkapital in die Finanzierung ihrer Gründung. Auffallend ist auch, dass lediglich 28,3 Prozent aller bei der Befragung teilnehmenden Unternehmen Fremdkapital zur Gründungsfinanzierung einsetzen. Darüber hinaus wurde sichtbar, dass der Anteil an Fremdkapital seit dem Jahr 2000 kontinuierlich sank. Nutzten von den 2000 bis 2004 gegründeten TOU noch gut 36 Prozent diese Finanzierungsquelle, waren es bei den zwischen 2005 und 2009 errichteten Unternehmen nur noch etwas mehr als 32 Prozent. In der zuletzt analysierten Periode reduzierte sich der Anteil abermals – um ein Zehntel auf nur noch 22 Prozent. Neugründer arbeiteten zu knapp einem Drittel (29 Prozent), aber nur ein Fünftel der Unternehmensnachfolgen mit Fremdkapital.

Erklärbar ist dies zum einen mit den allgemein immer kleiner werdenden Gründungen, die einen geringeren Finanzierungsbedarf aufweisen. Anfangsinvestitionen und laufende Kosten fallen in der Anlaufphase geringer aus als bei größeren Gründungen. Dies gilt gerade für technologieintensive Dienstleister, zum Beispiel Ingenieurbüros und Software-Unternehmen. Betrachtet man die Zahlen branchendifferenziert, zeigt sich, dass IKT-Gründer mit 17,3 Prozent besonders wenig Fremdkapitalbedarf haben, es folgt die Branche Architektur/Hochbau/Tiefbau. Am häufigsten benötigten TOU in Biotechnik/Pharma (72,2 Prozent) Fremdkapital. Überdurchschnittlich häufig nennen auch TOU im Maschinen- und Anlagenbau (38,2 Prozent), in der Messtechnik (45 Prozent) und in der Automotive-Branche (37,9 Prozent) dieses Finanzierungsinstrument. Bei TOU dieser Branchen erreicht der Finanzierungsbedarf schnell mehrere Hunderttausend Euro.

Erfolgen die Gründungen im Team, wird häufiger auf Fremdkapital zurückgegriffen: 41,2 Prozent der gesamten durch drei oder mehr Personen errichteten TOU gingen diesen Finanzierungsweg, bei Zwei-Personen-Teams waren es 28,2 Prozent, aber nur ein knappes Fünftel der Sologründer.

Grafik 14: Finanzierungsquellen im Zeitvergleich



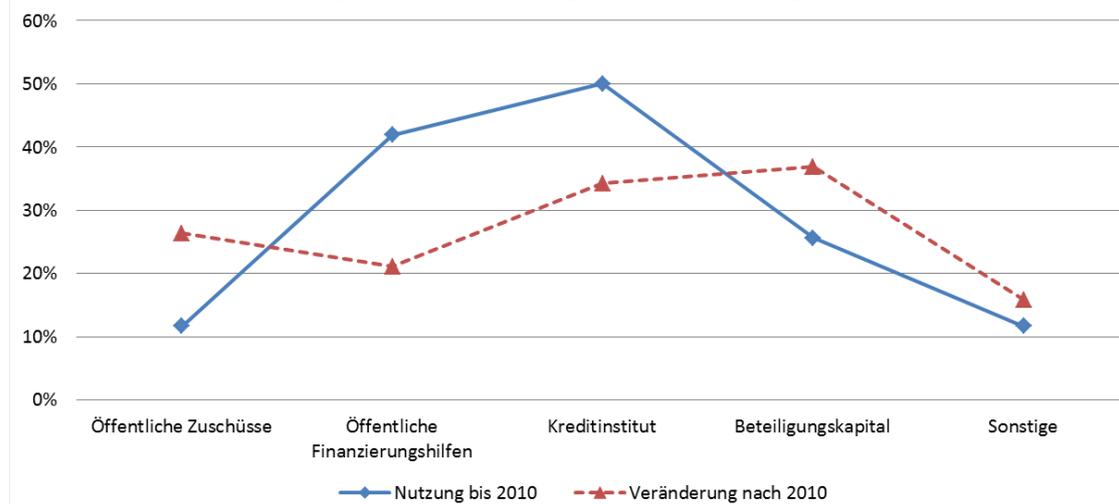
durch Mehrfachnennungen z. T. über 100 %

Quelle: IHK Aachen (Erhebung 6/2015)

Das eingesetzte Fremdkapital verteilt sich auf öffentliche Finanzierungshilfen (KfW, NRW.BANK) mit 35,5 Prozent, Kreditinstitute (45,2 Prozent), Beteiligungskapital oder Venture Capital als Sonderformen des Eigenkapitals (29 Prozent) und öffentliche Zuschüsse (z. B. EXIST-Förderung) zu 16,1 Prozent. „Sonstige Finanzierungsquellen“ nennen 12,9 Prozent der antwortenden Unternehmen. Bei Biotech/Pharma sogar 23,1 Prozent und auch die unter „Sonstige“ zusammengefassten Branchen (hierzu zählen 43 der antwortenden TOU) finanzieren zu über einem Viertel aus „sonstigen“ Quellen. Diese Zahl scheint zu hoch, um sie in zukünftigen Evaluierungen nicht genauer zu analysieren.

Auch die Freitexte in der aktuellen Erhebung erlauben keine belastbaren Schlüsse, lediglich einmal erscheint die Angabe „Crowdfunding“, die übrigen Nennungen spezifizieren eher die bereits vorgegebenen Antwortkategorien. In den Erhebungen der Folgejahre sollte daher zusätzlich berücksichtigt werden, welche Rolle neue Finanzierungsinstrumente bei den regionalen TOU-Gründungen spielen (s. ausführlich dazu Kapitel 3.5). Für Venture Capital erfolgte diese Erweiterung bereits, wobei eine steigende Bedeutung dieser Finanzierungsform konstatiert wurde. Die Empfehlung, neue Finanzierungsformen gezielt abzufragen, gilt umso mehr, als sich die Nutzung der Finanzierungsinstrumente verändert hat, wie Grafik 15 zeigt:

Grafik 15: Veränderungen in der Nutzung der Finanzierungsquellen



durch Mehrfachnennungen z. T. über 100 %

Quelle: IHK Aachen (Erhebung 6/2015)

Die zeitliche Entwicklung der eingesetzten Finanzierungsinstrumente spiegelt die aufgelegten und eingestellten Förderprogramme sowie die Entwicklung anderer Instrumente. Vor 1980 finanzierten Kreditinstitute TOU-Gründungen noch zu 100 Prozent, weil andere Instrumente fehlten. Seit dem Auslaufen der Förderprogramme „TOU“ bzw. „TPW“ (s. auch Kapitel 1.2) Mitte der 1990er Jahre ging die Bedeutung der öffentlichen Finanzierungshilfen und der Kreditinstitute zurück. Kreditinstitute hatten die öffentlichen Fördermittel im Hausbankverfahren durchgeleitet, daher ist beides zusammen zu betrachten.

In der aktuell analysierten Zeitspanne ist ein neuer Tiefpunkt erreicht: Nur noch etwa ein Fünftel der TOU-Gründungen finanzierte mit öffentlichen Fördermitteln und nur ein gutes Drittel mit Hilfe von Kreditinstituten. Letzteres tat zwischen 2005 und 2009 noch die Hälfte der TOU. Dies hängt zum einen mit der Förderstruktur zusammen, aber auch mit dem vergleichsweise geringen Kapitalbedarf vieler TOU. Auch in der stärksten Gruppe, Unternehmen aus dem Bereich IKT, gründen viele, wenn auch nicht alle, mit nur geringem Kapitalbedarf.

Demgegenüber stieg verglichen mit den Daten der Studie 2010 die Bedeutung von Beteiligungskapital und Venture Capital sowie der Zuschussförderung (etwa im Rahmen von EXIST) zur Gründungsfinanzierung: Während 34,6 Prozent der 2004 bis 2009 errichteten TOU angaben, mit Beteiligungskapital bzw. Venture Capital gegründet zu haben, waren es aktuell 36,8 Prozent. Noch deutlicher fällt der Anstieg bei der Zuschussförderung aus: In der Periode von 2000 bis 2004 nannten diese Finanzierungsform 7,7 Prozent der TOU, von 2005 bis 2009 waren es 11,5 Prozent und in der derzeit analysierten Zeitspanne sind es mit 26,3 Prozent mehr als ein Viertel der TOU-Gründungen. Dies muss auf die 2006 erfolgte Einrichtung der GründerStart-GmbH (GSI) und den seit 2007 bestehenden Seed Fonds für die Region Aachen zurückgeführt werden.

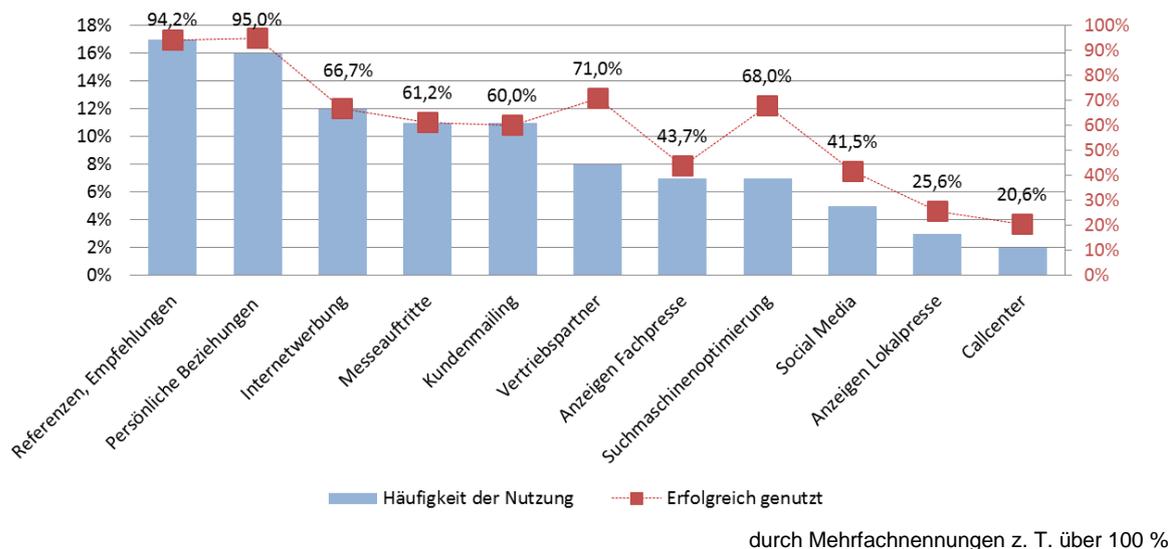
In den letzten fünf bzw. zehn Jahren finanzierte der High-Tech Gründerfonds (HTGF) je zwei Unternehmen in der Region Aachen. Hierbei handelte es sich um besonders kapitalintensive Unternehmen der Branchen IKT, Maschinen- und Anlagenbau sowie Biotechnik/Pharma. Dieser Weg steht nur einem kleinen Teil der TOU mit entsprechendem Bedarf offen.

Aufgrund der steigenden Nachfrage und der Erfolge wäre eine vermehrte Zuschussförderung wünschenswert. Diese könnte gerade bei den TOU, die nicht VC-fähig sind, Umsatz- und Beschäftigungswachstum fördern. Seit mehreren Jahren führt die IHK Aachen entsprechende Gespräche mit dem Ministerium für Wirtschaft und Innovation des Landes NRW. Angestrebt wird eine Förderkulisse nach dem Vorbild der „TOU“- bzw. „TPW“-Förderung (s. Kapitel 1.2). Seit Mitte 2014 ist die Förderung der Markteinführung innovativer Produkte durch das Regionale Wirtschaftsprogramm möglich. Fördergebiete sind Stadt und StädteRegion Aachen sowie der Kreis Heinsberg. Auswirkungen dieser Neuerung können erst in der Folgestudie evaluiert werden. Dies gilt ebenso für die neue Förderung des Landes NRW, „START-UP-Hochschul-Ausgründungen“, und die Wiederauflage des Förderprogramms „Innovationsassistent“. Diese zusätzlichen Unterstützungsangebote könnten in den folgenden fünf Jahren die Finanzierungssituation für Hochschul-Spin-offs am Standort Aachen verbessern. Jedoch sind die Förderbedingungen zum Teil sehr komplex und nur für eine stark eingeschränkte Anzahl von potenziellen Hochschul-ausgründungen zugänglich. Darüber hinaus bewilligt der sich an alle KMU bis max. 50 Mitarbeiter richtende „Innovationsassistent NRW“ in NRW maximal 25 Anträge. Daher werden nur wenige TOU in der Region Aachen von diesem Finanzierungsinstrument profitieren können.

2.11 Erfolgreiche Werbe- und Akquisemaßnahmen

Die befragten TOU nannten erneut die Kundengewinnung als größte Herausforderung einer Unternehmensgründung (siehe Kapitel 2.9). Auch deshalb berücksichtigte diese Erhebung die eingesetzten Werbemaßnahmen und deren Erfolg.

Grafik 16: Eingesetzte Werbe- und Akquisemaßnahmen



Quelle: IHK Aachen (Erhebung 6/2015)

Wie bereits in den Studien 2002, 2005 und 2010 festgestellt, bleiben bei der Vermarktung innovativer technologieorientierter Produkte und Leistungen die **Referenzkunden** und die **persönlichen Beziehungen** die sowohl am häufigsten als auch am erfolgreichsten genutzten Aktivitäten der Kundenakquise: 65,6 Prozent bzw. 65 Prozent der TOU waren mit diesen Marketingmaßnahmen erfolgreich. Auch wurden sie am meisten eingesetzt

mit 17 bzw. 16 Prozent der Nennungen. Fraglich ist, warum nicht mehr TOU diese Instrumente progressiv nutzen.

Messeauftritte sind verglichen mit den Ergebnissen der Studie 2010 um fast zwei Drittel zurückgegangen. Nur noch 11 Prozent der TOU wagte diesen Schritt (32 Prozent waren es 2004 bis 2009). Da die entsprechenden Förderstrukturen unverändert blieben, kann dies nur produktabhängig interpretiert werden: IKT-Produkte oder -Dienstleistungen lassen sich schlechter auf Messen präsentieren als ein Produkt oder eine kleine Anlage zum Demonstrieren, Anfassen und Ausprobieren.

Gleichauf liegen **Kundenmailings** und knapp darüber mit 12 Prozent die **Internetwerbung**. Alle drei Maßnahmen werden überwiegend positiv bewertet, sie brachten zu 60 bis 66 Prozent sehr guten oder guten Erfolg. **Vertriebspartnerschaften** schätzten mehr als 70 Prozent der TOU als (sehr) erfolgreich für die Produkteinführung ein, dennoch arbeiten nur 8 Prozent der antwortenden TOU mit Vertriebspartnern. Zwei Drittel der TOU erlebten auch die Resultate der **Suchmaschinenoptimierung (SEO)** als erfolgreich oder sehr erfolgreich. Auch hier besteht bei den antwortenden TOU offensichtlich Handlungsbedarf: Nur jeder Vierzehnte arbeitet mit der SEO. Ebenso fallen bei **Social Media** eingetretener Erfolg (41,5 Prozent) und Nutzungshäufigkeit (5 Prozent) weit auseinander.

Als wenig erfolgreich erwies sich das Einschalten von **Callcentern**, vier Fünftel der entsprechenden TOU erlebten hier einen nur mäßigen Erfolg. Auch **Anzeigen in der Lokalpresse** waren für drei Viertel der dieses Instrument nutzenden TOU wenig hilfreich.

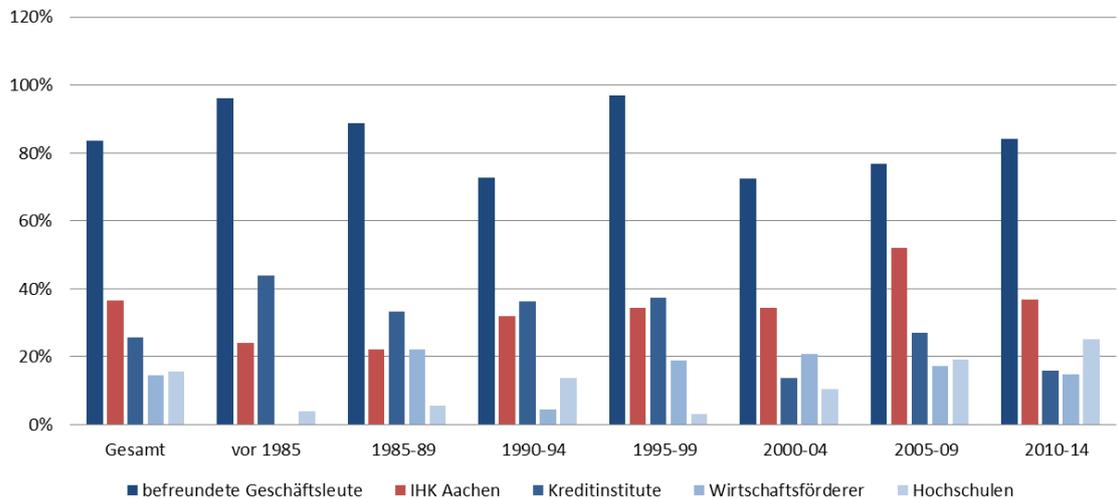
Hochschulen, zum Beispiel die Alumni-Netzwerke, regionale Branchencluster und die Kammern oder die Wirtschaftsvereinigungen könnten ihre Netzwerke noch stärker für die Gründungs- bzw. Wirtschaftsförderung nutzen, um den jungen TOU zu Referenzprojekten und ersten Kunden zu verhelfen.

Das aktive Auftreten und Zugehen auf potenzielle Kunden, etwa durch Messeauftritte und Kundenmailings, könnte den TOU beratend noch mehr nahegebracht werden, um schneller Erfolge zu erzielen. Hilfreiche Begleitinstrumente könnten die Branchenverzeichnisse in der IHK-Datenbank „Internet-Business-Network“ (IBN) sein.

2.12 Nicht-gewerbliche Beratung: An wen wenden sich TOU?

Das Beratungsangebot in der Region Aachen wurde in den letzten 30 Jahren ausgebaut, weiterentwickelt und teils auch spezialisiert. Neue Formen der Zusammenarbeit, aber auch der Bündelung und der Arbeitsteilung, entstanden. Um den Erfolg dieser Maßnahmen zu evaluieren, wurden die TOU danach gefragt, welche nicht-gewerblichen Beratungsangebote sie für ihre Gründung genutzt haben.

Grafik 17: Nutzung der nicht gewerblichen Beratungseinrichtungen



durch Mehrfachnennungen z. T. über 100 %

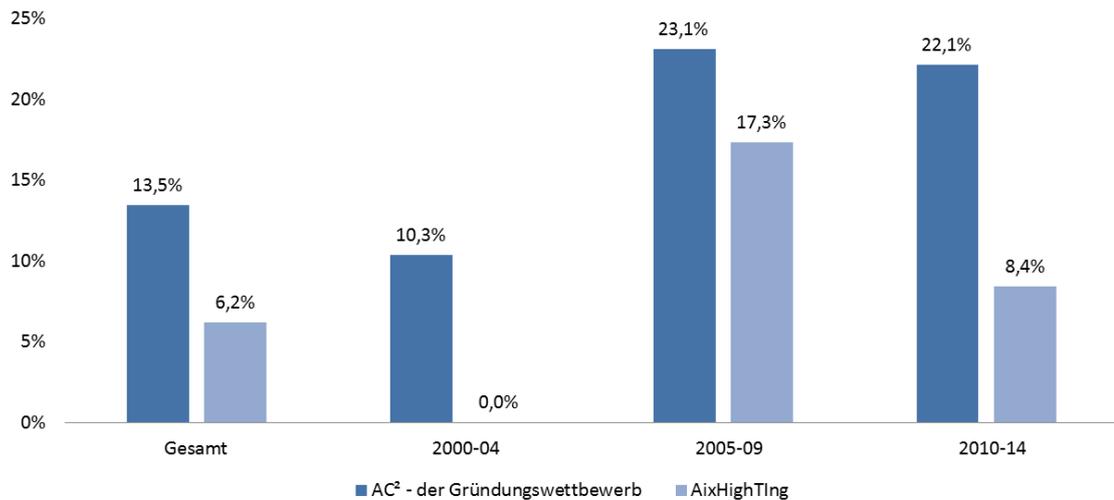
Quelle: IHK Aachen (Erhebung 6/2015)

Konstant bleiben seit den 1980er Jahren befreundete Geschäftsleute die wichtigsten nicht-gewerblichen Berater bei einer TOU-Gründung. 53,5 Prozent der antwortenden Unternehmen griffen auf ihren Rat zurück. Die IHK Aachen nannten 36,4 Prozent der nach 2010 errichteten TOU, während sich noch knapp 52 Prozent der zwischen 2004 und 2009 entstandenen TOU an die IHK-Berater wandten.³² Dies ist Ausdruck der funktionierenden Arbeitsteilung in der GründerRegion Aachen, insbesondere durch den Ausbau des Gründerzentrums an der RWTH. Dies wird dadurch belegt, dass von den zuletzt gegründeten TOU mehr als jeder fünfte Gründer die Beratungseinrichtungen der Hochschulen in Anspruch nahm. Dies kann auf das Gründerzentrum und die EXIST-Förderung zurückgeführt werden. Aber auch die Transferstellen der Hochschulen werden weiterhin aufgesucht und häufiger als in den Jahren 2005 bis 2009 (3,2 Prozent gegenüber 1,9 Prozent).

Die Angebote der öffentlichen Wirtschaftsförderung nutzten laut aktueller Evaluierung 14,7 Prozent der nach 2010 errichteten Unternehmen und nahezu jedes fünfte von 2005 bis 2009 gegründete TOU. Die Beratungsstellen der Hochschulen legten seit 1995 (3,1 Prozent) an Bedeutung zu: Gegenüber der Vorgängerstudie steigerten sie sich noch einmal von 17,3 Prozent auf 22,1 Prozent (das Gründerzentrum wurde 1999 eingerichtet).

Der bereits in der Studie 2010 beschriebene Trend setzte sich fort: Im Zeitvergleich ging die Inanspruchnahme von Kreditinstituten bei der Gründungsberatung seit Ende der 1990er Jahren zurück. Nur noch 15,8 Prozent der TOU-Gründer holten sich hier Rat für ihren Unternehmensstart (26,9 Prozent in Studie 2010).

³² Dass immer unterschiedliche TOU an der Befragung teilnehmen zeigt diese Zahl: In der Studie 2010 gaben 37 Prozent der 2004 bis 2009 gegründeten TOU an, sich von der IHK Aachen beraten lassen zu haben. Für die gleiche Zeitspanne ergab die aktuelle Evaluierung einen Wert von 51,9 Prozent.

Grafik 18: Inanspruchnahme von Initiativen der GründerRegion Aachen nach 2000

durch Mehrfachnennungen z. T. über 100 %

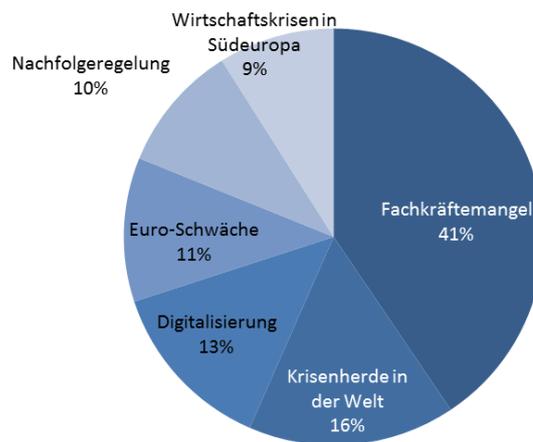
Quelle: IHK Aachen (Erhebung 6/2015)

Erstmals wurden auch die Inanspruchnahme der der AC²-Gründungswettbewerbe und die Beratung durch das Projekt AixHighTIng³³ abgefragt. Eine erfolgreiche Öffentlichkeitsarbeit der GründerRegion Aachen steigerte kontinuierlich die Bekanntheit der AC²-Wettbewerbe. Parallel stieg die Inanspruchnahme des Beraternetzwerkes im Rahmen der Wettbewerbe im Zeitverlauf fortlaufend von 3,1 Prozent bei den 1995 bis 1999 gegründeten TOU, über ein Zehntel der zwischen 2000 und 2004 errichteten technologieorientierten Unternehmen, über ein knappes Viertel der von 2005 bis 2009 ins Leben gerufenen TOU bis hin zu 22,1 Prozent der in den vergangenen fünf Jahren entstandenen technologiebasierten Unternehmen. Die Wachstumsunterstützung im Rahmen von AixHighTIng (Laufzeit des Piloten: 2/2010 bis 1/2013) konnten laut Teilnahmevoraussetzungen nur TOU in Anspruch nehmen, die bei Aufnahme ins Projekt nicht länger als fünf Jahre am Markt waren. Von den antwortenden Unternehmen waren von den 2005 bis 2009 gegründeten TOU 17,3 Prozent dabei. Von den ab 2010 entstandenen Unternehmen nahmen 8,4 Prozent die Unterstützungs- und Beratungsangebote des Modellprojekts in Anspruch. AixHighTIng trug konzeptionell vor allem der hohen Bedeutung des Rates anderer Unternehmen Rechnung. Die auch in der Stichprobe hohe Nutzung der beiden Angebote zeigt, dass die GründerRegion Aachen hiermit den richtigen Weg geht.

2.13 Bedeutung externer Faktoren bei der TOU-Gründung

Die vergangenen Jahre kennzeichnen eine Reihe von weltweiten bzw. europäischen Konflikten und Krisen. Die Unternehmen wurden deshalb auch danach befragt, welche dieser externe Faktoren ihre Geschäftsentwicklung beeinflusst haben. Um ein umfassendes Bild zu gewinnen, fragte die IHK Aachen auch nach der Bedeutung des Digitalen Wandels, des Fachkräftemangels und – angesichts des fortgeschrittenen Befragungszeitraums – der Nachfolgefrage.

³³ S. hierzu S. 8 dieser Studie und ausführlich den Abschlussbericht zum Projekt: GründerRegion Aachen (Hrsg.), AixHighTIng. Starke Wurzeln – Solides Wachstum, April 2013.

Grafik 19: Herausforderungen für die zukünftige Unternehmensentwicklung

Quelle: IHK Aachen (Erhebung 6/2015)

Grafik 19 zeigt (bereinigt um die Mehrfachnennungen), dass der **Fachkräftemangel** die regionalen TOU besonders stark beeinflusst (41 Prozent). Von allen antwortenden Unternehmen führten 61,1 Prozent diesen Aspekt an. Auch bei den Neugründungen ab 2010 sind es knapp 60 Prozent. Dies bedeutet, dass bei den Mitarbeiterzahlen noch Potenziale zu heben sind. Denn unabhängig von der Anzahl der Gründungsmitglieder (s. Kapitel 2.6) bewegen sich die Nennungen um die 60 Prozent. Dies gilt gerade für in der Zeit von 2005 bis 2009 errichtete TOU, bei diesen noch relativ jungen TOU hemmt zu 66,7 Prozent der Fachkräftemangel das Wachstum.

Setzt man die Zahl in Relation zu weiteren Parametern ergibt sich folgendes Bild: Der Fachkräftemangel stellt das größte Problem für **alle** TOU dar, unabhängig von Gründungsjahr, fachlichem Hintergrund der Gründer, Branche, Jahresumsatz oder Gründungsort. Er wird nur von einigen Gruppen unterschiedlich stark bewertet. Von den durchschnittlich etwa 60 Prozent sind folgende Abweichungen hervorzuheben:

Überdurchschnittlich betroffen fühlen sich

- Vor 1980 und zwischen 1985 und 1989 gegründete TOU (77,8 bzw. 73,3 Prozent)
- Unternehmensnachfolgen (78,9 Prozent)
- Drei Viertel der TOU-Gründer mit dem fachlichen Hintergrund Wirtschaftswissenschaften
- TOU in der StädteRegion Aachen und im Kreis Euskirchen (69,6 bzw. 69,2 Prozent)
- TOU mit einem Jahresumsatz von zwischen 250.000 und 500.000 € (69,6 Prozent), 500.000 bis 2,5 Millionen € (68,2 Prozent), 10 bis 25 Millionen € (75 Prozent) und **alle** TOU mit einem Jahresumsatz von 25 bis 50 Millionen €
- Chemie- und Automotive-Branche (71,4 bzw. 70,8 Prozent).

Daher sind weiterhin höchste Anstrengungen erforderlich, um diesen Flaschenhals zu weiten. Für die Region Aachen ist es vor diesem Hintergrund beispielsweise essenziell, Hochschulabsolventen in der Region zu halten und den Dual Career Service auszubauen. Auch die in 2015 das achte Mal stattfindende Karrieremesse „Nacht der Unternehmen“³⁴ sowie das äußerst erfolgreiche und bei einem Besuch von Bundeskanzlerin Dr.

³⁴ Bei dieser Karrieremesse für Hochschulabsolventen, Berufseinsteiger und Fachkräfte präsentieren sich vorrangig regionale Unternehmen, wobei interessierte potenzielle Mitarbeiter mit Bussen zu den Unternehmen gebracht werden, um diese besichtigen zu können.

Angela Merkel im April 2015 als modellhaft gewürdigte Programm „Switch“ für Studienabbrecher wirken hier zielführend.

In der jüngsten IHK-Konjunkturumfrage schätze jedes Dritte der befragten Unternehmen den Fachkräftemangel als das größte Risiko für die wirtschaftliche Entwicklung ein. Der Mangel wird folglich bei technologieorientierten Unternehmen noch deutlicher empfunden als von der Gesamtheit der Unternehmen.

Die **Krisenherde in der Welt** folgen in der Rangfolge der Einflussfaktoren, knapp ein Viertel der TOU spürt deren negative Auswirkungen. In Hinblick auf die regionale Wertschöpfung ist besonders bedenklich, dass die Hälfte der TOU mit einem Umsatz zwischen 25 und 250 Millionen Euro hierdurch Einflüsse auf ihren Unternehmenserfolg fürchtet. Betroffen sind vor allem zwischen 1981 und 1984 gegründete TOU (40 Prozent), zu einem Drittel von 1995 bis 2004 errichtete Unternehmen, TOU im Kreis Heinsberg (40 Prozent), der Maschinen- und Anlagenbau (41,7 Prozent), die Werkstofftechnik (50 Prozent), Chemie (57,1 Prozent) und Automotive (41,7 Prozent).

Dagegen spielen die **Wirtschaftskrisen in Südeuropa** (noch) eine geringere Rolle. Von allen antwortenden TOU spüren 13,5 Prozent den Einfluss, den gleichen Wert erreichen in den vergangenen fünf Jahren gegründete TOU. Fast doppelt so hoch fällt der Anteil bei TOU im Kreis Heinsberg aus, ein Viertel der Unternehmen nennt diesen Aspekt. Von den Branchen sind der Maschinen und Anlagenbau, Messtechnik und Chemie am meisten von den südeuropäischen Krisen betroffen.

Die **Digitalisierung** ist für ein Fünftel der gesamten TOU ein wichtiges Thema, welches ihren Unternehmenserfolg beeinflusst. Bei den nach 2005 errichteten TOU ist es sogar im Schnitt ein gutes Viertel der Unternehmen. Dass die Branchen IKT (34,9 Prozent) und Medien/Drucktechnik mit der Hälfte der TOU herausstechen, erklärt sich aus der Natur der Sache.

Die **Nachfolgeregelung** beschäftigt knapp 15 Prozent der TOU, je weiter das Gründungsdatum zurückliegt, desto mehr. Hier dominieren die Branchen Chemie (28,6 Prozent), Werkstofftechnik und Architektur/Hochbau/Tiefbau mit je einem Viertel der antwortenden Unternehmen. Hier tut sich ein in den nächsten Jahren von den Partnern der Gründungs- und Wirtschaftsförderung in der Region Aachen zu bearbeitendes Feld auf.

Der **niedrige Eurokurs** im Vergleich zum Dollar beeinflusst in Länder außerhalb der Eurozone exportierende Unternehmen positiv. 16,8 Prozent aller Unternehmen nennen die Euroschwäche als Einflussfaktor für ihren Unternehmenserfolg, bei den zwischen 2010 und 2014 gegründeten TOU ist es ein halbes Prozent mehr. Im Kreis Düren fällt ein etwa doppelt so hoher Wert auf, und bei Umsätzen über 50 Millionen Euro profitiert die Hälfte der Unternehmen von der Euroschwäche. Bei den Branchen dominiert die Werkstofftechnik (62,5 Prozent).

2.14 Wachstumshemmnisse aus Sicht der Unternehmen

Bei den erhobenen Wachstumshemmnissen aus Sicht der TOU fällt über die gesamten 40 Jahre seit 1975 auf, dass geringen Schwierigkeiten mit der **Produktqualität** die größten Probleme mit dem **Vertrieb** gegenüberstehen. Dies kann als für TOU typisch interpretiert werden, die meist schwer erklärbar und entsprechend schwer zu vermarktende Produkte und Dienstleistungen zur Verfügung stellen. Dabei bleibt die Diskrepanz zwischen beiden Faktoren ungefähr gleich, obwohl die Marktkenntnis mit längerer Unternehmenslebensdauer tendenziell wächst. Über **fehlende Marktkenntnisse** klagten am meisten nach 2010 gegründete, also besonders junge Unternehmen (22,7 Prozent), jedoch gefolgt von den ältesten Unternehmen, den vor 1980 errichteten. Bei der Eigenein-

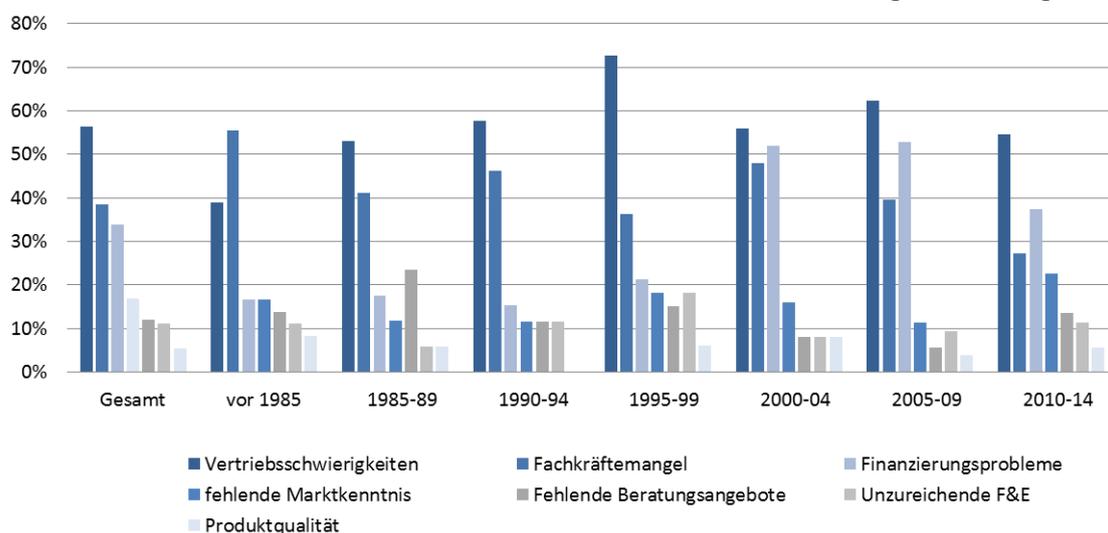
schätzung der älteren TOU könnte die rasante technologische Entwicklung eine Rolle spielen. Diese veränderte das Marktumfeld dieser TOU ebenfalls radikal.

Finanzierungsprobleme spielen ab dem Jahr 2000 wieder eine deutlich größere Rolle als vor der Jahrtausendwende. Besonders schwer waren die Jahre 2000 bis 2009 für TOU-Gründer, über die Hälfte der in dieser Zeitspanne entstandenen Unternehmen nannten die Finanzierung als Hauptproblem für ihre Unternehmensentwicklung. In der aktuell analysierten Periode hat sich die Situation deutlich gebessert. Nannten noch über die Hälfte der zwischen 2004 und 2009 errichteten TOU dieses Problem, sank der Anteil nach 2010 auf 37,5 Prozent. Dennoch ist das Risiko, fast zwei Fünftel aller TOU-Gründungen an Finanzierungsproblemen scheitern zu lassen, viel zu hoch. Es fehlen zum Teil ähnliche Fördermöglichkeiten wie das „TOU-Programm“ in den 1980er/1990er Jahren. Von 1985 bis 1999 errichtete TOU litten deutlich weniger unter Finanzierungsproblemen. Dabei stellt aktuell eher die zweite oder dritte Finanzierungsrunde die TOU-Gründer vor Probleme, während der Anstieg der Zuschussförderung im Rahmen von EXIST den Engpass Gründungsfinanzierung entschärfte. Die Herausforderung verschob sich damit in die Zukunft, wie in Kapitel 2.9 bereits erläutert.³⁵

An dritter Stelle steht mit 27,3 Prozent der jüngsten TOU und fast 40 Prozent aller antwortenden TOU der **Fachkräftemangel**. Hierauf wurde im vorhergehenden Abschnitt (Kapitel 2.13) bereits eingegangen.

Beratungsangebote zum Unternehmenswachstum schätzen 13,6 Prozent der nach 2010 gegründeten TOU als ein Wachstumshemmnis ein. Dies sind deutlich mehr als bei den zwischen 2004 und 2009 entstandenen TOU (5,7 Prozent). Dass sich die TOU diese Beratung wünschen, ist ein deutlicher Hinweis auf vorhandene Potenziale und belegt die Relevanz, dass die Nachgründungsbetreuung und Wachstumsunterstützung AixHighTing im Rahmen des Transfer- und Gründerzentrums an der RWTH Aachen fortgeführt wird.

Grafik 20: Wachstumshemmnisse in der Unternehmensentwicklung im Zeitvergleich



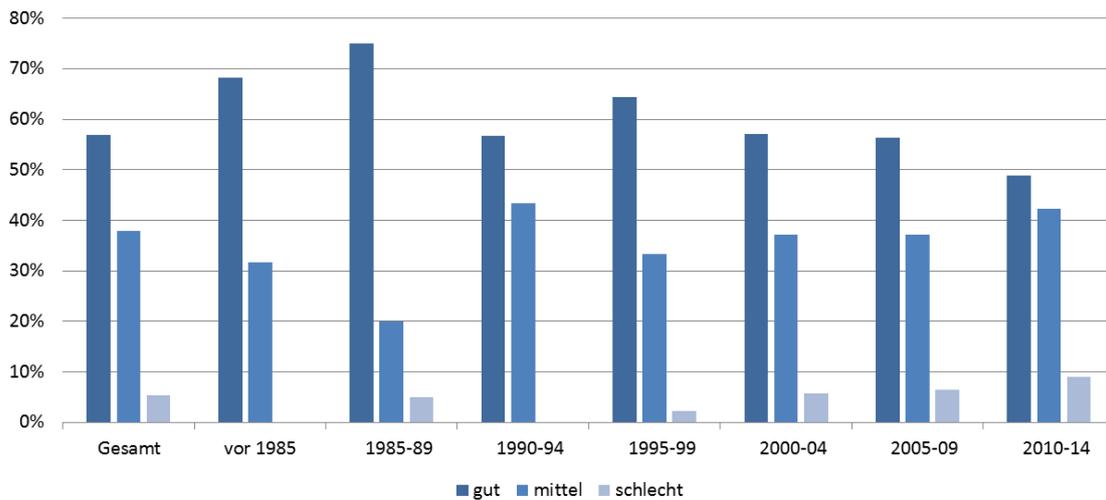
durch Mehrfachnennungen z. T. über 100 %

Quelle: IHK Aachen (Erhebung 6/2015)

2.15 Beurteilung der eigenen Geschäftsentwicklung seit Gründung

Die eigene Einschätzung der TOU-Unternehmer zur Entwicklung ihrer Gründung zeigt die folgende Grafik:

³⁵ Vgl. Geld für Start-ups: Die Investitionslücke wurde nach hinten geschoben, Aachener Zeitung v. 10. Mai 2014.

Grafik 21: Bewertung der Unternehmensentwicklung im Zeitvergleich

Quelle: IHK Aachen (Erhebung 6/2015)

Die TOU beurteilen die Entwicklung ihres Unternehmens überwiegend mit „gut“ (56,8 Prozent), mittelmäßig wird sie von 37,9 Prozent der TOU eingeschätzt und nur jedes zwanzigste Unternehmen bewertet den Geschäftsverlauf mit „schlecht“, bei den Gründungen vor 1985 kein einziges der Unternehmen, ebenso keines der zwischen 1990 und 1994 gegründeten TOU.

Bei den in den letzten fünf Jahren entstandenen TOU fällt die Eigeneinschätzung etwas negativer aus („gut“: 48,8 Prozent; „mittel“: 42,3 Prozent; „schlecht“: 8,9 Prozent). Erwartungsgemäß steigt die positive Einschätzung, je weiter die Gründung zurückliegt und je mehr das Unternehmen umsetzt. Die Unternehmensnachfolgen werden zu 62,1 Prozent mit „gut“ bewertet.

Die Kreise Euskirchen und Heinsberg fallen durch die positivsten Einschätzungen der hier ansässigen TOU auf (65,4 Prozent „gut“ im Kreis Euskirchen, 72,7 Prozent im Kreis Heinsberg).

Nur 7,3 Prozent der Sologründer beurteilen die Geschäftsentwicklung ab Gründung als schlecht. Dies sind deutlich weniger als 2010 (13 Prozent). Bei Teams mit drei oder mehr Personen sind es nur 3,4 Prozent. Diese weisen umgekehrt auch den höchsten Wert bei der positivsten Einschätzung „gut“ auf: Über 63 Prozent beurteilen die Entwicklung ihres Unternehmens als „gut“. Diese Zahlen überraschen wenig, da Teamgründungen am besten geeignet scheinen, die Vielzahl der unternehmerischen Aufgaben abzudecken. Teamgründungen bündeln mehr Ressourcen, ob es Kompetenzen, Manpower oder das Kapital betrifft. Gleichzeitig verteilen sich Arbeitsbelastung und Verantwortung auf mehrere Personen.

Differenziert nach Branchen führt die Werkstofftechnik mit 84,6 Prozent die Skala der positiven Einschätzungen an, es folgen Biotechnik/Pharma mit drei Vierteln der TOU, Automotive mit zwei Dritteln und Medien / Drucktechnik mit 63,6 Prozent. Diese hohen Werte erreicht die nach Anzahl bei den TOU-Gründungen führende Branche (noch) nicht: IKT nennt mit 47,2 Prozent am wenigstens häufig die Einschätzung „gut“.

3 Impulse für die Region Aachen aus überregionalen Trends

3.1 Eingrenzung der betrachteten Entwicklungen

Gründungsunterstützung wirkt mittel- und noch mehr langfristig. Dieses Kapitel skizziert daher einige allgemeine Entwicklungen und Trends bei den Gründungen in Deutschland. Dabei wird sich auf solche Aspekte beschränkt, die für TOU und ihre Unterstützung durch die Gründungsförderung in der Region Aachen von Bedeutung sind und die noch nicht im zweiten Hauptabschnitt thematisiert wurden.

Die aktuellen Evaluierungsergebnisse werden auf diese Weise erstens in den Gesamtzusammenhang eingeordnet. Hierdurch werden zweitens zusätzliche Handlungsempfehlungen für die zukünftige Unterstützung von TOU-Gründungen in der Region Aachen möglich. Diese ergänzen die direkt aus den Befragungsergebnissen gewonnenen Empfehlungen. Drittens wird anhand relevanter aktueller Trends überprüft, ob zukünftige Erhebungen der technologieorientierten Gründungen in der Region Aachen zu modifizieren, zum Beispiel durch bestimmte Aspekte zu ergänzen, sind.

Zu Beginn wird - auf Gesamtdeutschland bezogen - die derzeitige Gründungsdynamik beleuchtet, um zu sehen, wo die Region Aachen in dieser Hinsicht steht.

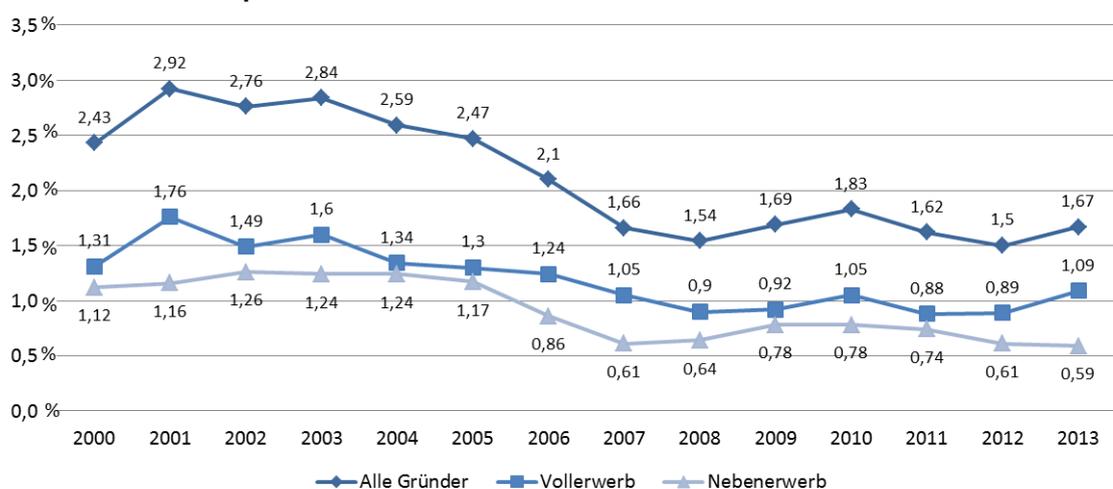
3.2 Gründungsdynamik und Nebenerwerbsgründungen

a) Allgemeine Situation

Die aktuelle Erhebung erfolgte vor dem Hintergrund einer allgemein rückläufigen Gründungsdynamik in Deutschland. In letzten Jahren sank die **Gründerquote**, der Anteil der Gründer an allen Personen im Alter von 18 bis 65 Jahren, kontinuierlich auf zuletzt 1,5 Prozent in 2012. Dies trifft insbesondere auf technologiebasierte Ausgründungen aus dem Wissenschafts- und Hochschulbereich zu.³⁶ Nach Angaben der KfW erreichte die Anzahl der Vollerwerbsgründer 2013 „ein historisches Tief.“³⁷

Die Gründerquote stieg zwar von 1,5 auf 1,67 Prozent (s. Grafik 22). Dieser Anstieg basiert allerdings auf mehr **Nebenerwerbsgründungen**. Die seit der Jahrtausendwende deutlich erlahmte Gründungstätigkeit charakterisiert die KfW als Wachstumshemmnis der deutschen Wirtschaft.

Grafik 22: Gründerquoten in Deutschland 2000 bis 2013



Quelle: KfW-Gründungsmonitor

³⁶ Vgl. Beckmann / Schönauer (2014), Die Zukunft der Wirtschaftsförderung, S. 1.

³⁷ KfW-Gründungsmonitor 2014, Mai 2014, S. 1

Auch das Mannheimer Gründungspanel vom Frühjahr 2015 beschreibt einen absteigenden Trend der Gründungszahlen seit Mitte der 1990er Jahre, einschließlich der Hightech-Branchen.³⁸ Die Mannheimer Analyse differenziert 2014 erstmals zwischen **Vollerwerbs- und Nebenerwerbsgründungen**. Das Ergebnis zeigt, dass gerade in den forschungsinintensiven Industriebranchen Gründungen aus der Wissenschaft überdurchschnittlich häufig neben einer weiteren Erwerbstätigkeit geführt werden.³⁹ Viele Gründer starten folglich mit einem sicheren Einkommen im Rücken, sodass ein Scheitern weniger bedrohlich erscheint.

Dieses Vorgehen trifft auf **ein Drittel der Teamgründungen** zu. Bei diesen ist mindestens einer der Gründer nur nebenerwerblich aktiv.⁴⁰ Nebenerwerbsgründer treten zudem häufiger bei den Teamgründungen im Hightech-Sektor auf (45 und 38 Prozent) als bei Gründungen anderer Branchen. Die Mannheimer Wissenschaftler schlussfolgern: „Abgesichert durch ein externes Angestelltenverhältnis wird die als chancenreich eingestufte, aber womöglich auch riskante Geschäftsidee zumindest zunächst im Nebenerwerb umgesetzt, denn diese Situation eröffnet eine gesicherte Rückzugsmöglichkeit.“⁴¹

Tabelle 2: Übersicht zu Nebenerwerbsgründungen

| | Insgesamt | Einzelgründungen | Teamgründungen |
|---|-----------|------------------|----------------|
| Unternehmen der Spitzentechnik & der höherwertigen Technik | 32% | 20% | 45% |
| Softwareunternehmen & andere technologieintensive Dienstleister | 27% | 20% | 38% |
| Nicht forschungsinintensives verarbeitendes Gewerbe | 17% | 15% | 24% |
| Bau | 17% | 14% | 35% |
| Nicht technologieintensive Dienstleister | 25% | 23% | 30% |
| Insgesamt | 23% | 20% | 33% |

Quelle: Mannheimer Gründungspanel 2014

Der aktuelle GEM-Länderbericht für Deutschland gibt eine TEA-Gründungsquote von 5,3 Prozent an. TEA steht für „Total Early-stage Entrepreneurial Activities“. Die TEA-Quote erfasst neben den tatsächlich erfolgten Gründungen auch **belegbare Gründungsabsichten**. Daher ist sie zum Beispiel nicht mit der KfW-Quote vergleichbar. Die TEA-Quote von 5,3 Prozent bedeutet, dass jeder „Siebzehnte im Alter von 18 bis 64 Jahren .. entweder seit Anfang 2011 ein Unternehmen gegründet [hatte] oder .. zum Zeitpunkt der Befragungen [im Frühjahr 2014] gerade dabei [war], diesen Schritt vorzubereiten.“ Damit liegt **Deutschland nur auf Rang 27 der innovationsbasierten Länder**, etwa deutlich hinter Portugal, Österreich oder den Niederlanden.

Das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) und Creditreform beschreiben für das Jahr 2013 einen **Rückgang der Gründungen in der Spitzentechnik** um fast 20 Prozent, bei der hochwertigen Technik um drei Prozent. Eine starke Abnahme der Gründungstätigkeit sei auch im Bereich der **technologieorientierten Dienstleistungen** erfolgt, hauptsächlich mit 13 Prozent im Bereich Software, aber auch – wenn auch weniger ausgeprägt – in den restlichen IKT-Branchen. Differenziert nach Bundesländern sei in Nordrhein-Westfalen die Gründungsdynamik schwächer ausgefallen als in 2012.⁴²

³⁸ Vgl. Mannheimer Gründungspanel 2014, S. 1.

³⁹ Vgl. ebd., S. 1.

⁴⁰ Vgl. ebd., S. 3.

⁴¹ Ebd., S. 3.

⁴² Vgl. Bersch, Johannes, Weiterhin starker Rückgang der allgemeinen Gründungstätigkeit in Deutschland, in: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW) Mannheim / Creditreform (Hrsg.), JUNGE unternehmen, Mai 2014, S. 1f.

b) Wo steht die Region Aachen?

Die Studie zeigt deutlich, dass sich die Region Aachen bezüglich der TOU-Gründungen positiv **gegen den Trend** entwickelt:

- Die Anzahl der TOU-Gründungen war 2013 nahezu doppelt so hoch wie 2011 und 2012 (antwortende Unternehmen). Auch die tatsächlichen TOU-Gründungen laut Gründungsstatistik der Region bestätigen diese Entwicklung (s. Grafiken 2 und 3)
- Verantwortlich hierfür sind maßgeblich Ausgründungen aus der RWTH Aachen und aus bestehenden Unternehmen. Die Region Aachen weiß ihre Standortvorteile bezüglich technologie- und wissensbasierter Gründungen zu nutzen, indem sie ihre Potenziale systematisch hebt und fördert.
- Betrachtet man die Ergebnisse des KfW-Gründungsmonitors und des Mannheimer Gründungspanels 2014 bezüglich der Vollerwerbs- und Nebenerwerbsgründungen, können auf Basis der Erhebung keine entsprechenden Aussagen für TOU in der Region Aachen gemacht werden.
- Die aktuelle Evaluierung in der Region Aachen erbrachte, dass TOU mehrheitlich im Team gegründet werden. Interpretiert man dies zusammen mit den Ausführungen der Mannheimer Wissenschaftler zu dem hohen Anteil von Nebenerwerbsgründungen bei Teamgründungen, muss die Annahme über die Kompetenzverteilung bei diesen Gründungen durch mehrere Personen (s. Kapitel 2.6) abgeschwächt werden. Unter Umständen findet sie – wegen der weniger als angenommenen eingebrachten Zeit in das Unternehmen – nur in einem wesentlich geringeren Maß statt. Dies würde bedeuten, dass auch bei den Teamgründungen der Unterstützungsbedarf ähnlich hoch wie bei Sologründungen bleibt.

c) Handlungsempfehlung

Aufgrund der festgestellten Entwicklung „Tiefstand bei Vollerwerbsgründungen – Boom bei Nebenerwerbsgründungen“, deren Fortsetzung die KfW erwartet, wird in Erwägung gezogen, für die folgende TOU-Studie mit abzufragen, ob eine Gründung im Haupt- oder im Nebenerwerb erfolgte. Die Bedeutung dieses Aspekts wird dadurch unterstrichen, dass auch das Mannheimer Gründungspanel 2014 diesen Aspekt erstmals erhob.

Eine entsprechende Befragung erlaubt zu evaluieren, ob Nebenerwerbsgründungen nach gewisser Zeit in Vollerwerbsgründungen übergehen. Darüber hinaus könnte ihre Entwicklung im Vergleich zu Vollerwerbsgründungen analysiert werden.

Durch eine entsprechende Erweiterung würde die TOU-Studie zudem dem aktuellen Stand der Gründungsforschung Rechnung tragen.

3.3 Entwicklung der Ausgründungen aus den Hochschulen

a) Allgemeine Situation

Die Ausgründungsquote aus der Wissenschaft und aus den Hochschulen ist in Deutschland gerade im Vergleich zu anderen innovationsbasierten Ländern kritisch einzuschätzen: Mehr als drei Viertel der Studierenden in Deutschland möchten nach dem Studium eine abhängige Beschäftigung aufnehmen. Nur sechs Prozent planen eine Unterneh-

mensgründung.⁴³ Beckmann und Schönauer nennen zu wenig Informations- und Beratungsangebote an den Hochschulen als einen wichtigen Grund hierfür. Es mangle „vor allem an Seminaren zur Unternehmensplanung, dem Kontakt zu potenziellen Investoren sowie an der finanziellen Unterstützung durch Universitätsstellen.“⁴⁴ Die Autoren konstatieren ein Auseinanderklaffen von Worten und Taten: Zwar werde die hohe Bedeutung innovativer Spin-offs aus Hochschulen und ihre Wirkung als Innovationstreiber und Beschäftigungsmotor immer wieder hervorgehoben, jedoch erfüllen deutsche Universitäten nicht die damit verbundenen Funktionen.⁴⁵

b) Wo steht die Region Aachen?

Im Hochschulwettbewerb „EXIST Gründerkultur – Die Gründerhochschule“ wurde die RWTH Aachen zusammen mit dem Forschungszentrum Jülich für ein umfassendes Konzept zum Aufbau der Gründerkultur ausgezeichnet. Die IHK Aachen unterstützte hierbei und setzt die ausgearbeitete Strategie in den nächsten Jahren gemeinsam mit der Hochschule um. Unter anderem bündelte die IHK Aachen ihre Beratung für TOU mit den Gründungs- und Verwertungsaktivitäten der RWTH. Unterstützung finden auch Ausgründungen aus der FH Aachen und anderen Forschungseinrichtungen.

Mit dem 1999 durch Förderung der Sparkasse Aachen und der IHK Aachen eingerichteten Gründerzentrum an der RWTH Aachen ist die Hochschule auf einem sehr guten Weg, die vorhandenen Potenziale an technologiebasierten Gründungen besser auszuschöpfen. Die gestiegene Anzahl solcher Ausgründungen aus der RWTH Aachen belegen eindrücklich den Erfolg – auch gewürdigt durch den Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, der Aachen zu den innovativsten Gründungsstandorten zählt (s. Kapitel 2.7). Darüber hinaus trägt das Gründerzentrum dazu bei, dass Ingenieure und Naturwissenschaftler verstärkt im Team mit Wirtschaftswissenschaftlern gründen. Diese Kompetenz-Bündelung steigert die Erfolgsaussichten der Gründerteams.

Zuletzt ging die Region Aachen mit dem IHK-initiierten Projekt AixHighTIng abermals neue Wege.⁴⁶ Das Gründerzentrum arbeitete im Projekt mit und führt die Arbeit mit der IHK Aachen fort. Auch die AGIT setzt die im Rahmen von AixHighTIng erprobte Nachgründungsbetreuung fort. Von diesem neuen Förderinstrument für TOU profitierten unter anderem 43 Unternehmer in Teams, die aus der RWTH Aachen heraus gegründet hatten.

c) Handlungsempfehlung

Zu den wichtigsten Befunden und politischen Implikationen des aktuellen GEM-Länderberichts Deutschland gehört die Empfehlung, einzelne Fördermaßnahmen noch mehr als bisher auf weibliche Gründer zu fokussieren. Die Wissenschaftler sehen das Gründungspotenzial hier weniger gut ausgeschöpft als bei Männern.⁴⁷ Das Datenmaterial zeigt, dass TOU-Gründungen in der Region Aachen männerdominiert sind. Es könnte lohnend sein, technologieorientierte Unternehmensgründungen durch Frauen zukünftig noch mehr zu beleuchten und unter Umständen durch weitere frauenspezifische Angebote zu fördern. Mit dem VISION-Unternehmerinnenpreis wurde bereits ein erfolgreiches und gut angenommenes Instrument entwickelt. Der Preis wird seit dem Jahr 2000 alle zwei Jahre vergeben.

⁴³ Vgl. Beckmann / Schönauer (2014), Die Zukunft der Wirtschaftsförderung, S. 2.

⁴⁴ Ebd., S. 2.

⁴⁵ Vgl. ebd.

⁴⁶ Weitere Projektpartner waren - neben der IHK Aachen, RWTH Aachen und der AGIT - die Wirtschaftsförderung der Stadt Aachen und die Technik-Agentur Euskirchen (TAE).

⁴⁷ Seiten 24 und 11.

Die steigenden Zahlen von Absolventinnen und Doktorandinnen auch in den ingenieur- und naturwissenschaftlichen Fächern sowie der Informationstechnik an der RWTH Aachen sind Anlass genug, verstärkt hier liegende unternehmerische Potenziale zu heben. Gut die Hälfte der Promotionen in Biologie werden von Frauen abgelegt, ein Drittel in Chemie, ein Fünftel in der Informatik und jede zwölfte im Maschinenwesen, fast jede dritte in Materialwissenschaften und Werkstofftechnik.⁴⁸

In Hinblick auf zukünftige Potenziale an TOU-Gründungen durch Frauen scheint ein Blick auf die Entwicklung der Studentinnen-Zahlen an der RWTH Aachen in den entsprechenden Fächern hilfreich: In der IKT (Elektrotechnik und Informationstechnik sowie Informatik) lag der Anteil weiblicher Studierender im Wintersemester 2000/01 zusammen bei 17 Prozent. Er stieg bis zum WS 2014/15 auf 31 Prozent. Im Maschinenbau stieg der Frauenanteil im gleichen Zeitraum von 8,4 Prozent auf 12,3 Prozent, im Bauingenieurwesen von 23 Prozent auf 34 Prozent, bei Architektur kletterte er von 48 Prozent auf 59 Prozent und im Fach Informatik von 12 Prozent auf 14 Prozent. Diese Daten lassen auf mehr TOU-Gründerinnen in der Zukunft schließen.

Die demografische Frage nach dem Geschlecht könnte flankierend in die nächste TOU-Befragung aufgenommen werden. Dies wird aus folgenden aktuellen oder anhaltenden Entwicklungen heraus erwogen:

- Die Politik strebt derzeit vor dem Hintergrund von demografischer Entwicklung und Fachkräftemangel an, die Potenziale gut ausgebildeter Frauen für den Arbeitsmarkt zu erschließen. Diese Potenziale sind auch als Arbeitgeberinnen vorhanden und für TOU-Gründungen in der Region Aachen zu nutzen. Vermehrt durch die Kommunen realisierte Kinderbetreuungsmöglichkeiten und Maßnahmen des neuen kommunalen Politikfeldes „Kommunale Familienzeitpolitik“⁴⁹ erleichtern auch der Gründungsförderung in der Region das Erschließen der weiblichen Potenziale für TOU-Gründungen.
- Perspektivisch könnten aufgrund der erneut hohen Präsenz des Themas bei politischen Entscheidern zukünftige Förderungen von einem durch entsprechende Daten belegbaren Anteil partizipierender oder nutznießender Frauen abhängig gemacht werden.
- Die beachtlichen Ausgründungserfolge der RWTH Aachen ließen sich durch spezielle Förderungen von Frauen weiter ausbauen.
- Die Entwicklung von technischen Produkten und Dienstleistungen aus weiblicher Perspektive für weibliche Kunden wird von Unternehmen, zum Beispiel der Automobilindustrie, bereits seit Jahren gezielt und mit großem Erfolg nachgefragt. Hier liegt auch eine unternehmerische Stärke von Frauen als TOU-Gründerinnen.
- Gender- und Diversity-Forschung zeigen kurz zusammengefasst, dass Frauen und Männer unterschiedliche Stärken haben, sodass gemischtgeschlechtliche Teams erfolgreicher arbeiten als nur aus Männern oder nur aus Frauen bestehende Teams. Dies ist vor dem Hintergrund immer kleiner werdender TOU-Gründungen, die eine Vielzahl unterschiedlicher Kompetenzen abdecken müssen, auch für die Evaluierung von TOU in der Region Aachen interessant.

⁴⁸ Vgl. RWTH Aachen, Zahlenspiegel 2013, S. 60 (Prüfungsdaten).

⁴⁹ Hierzu beispielhaft: BMFSFJ / Institut der deutschen Wirtschaft Köln (2014), Kosten-Nutzen-Analyse einer kommunalen Familienzeitpolitik, Berlin 2014. Stadt Aachen. Der Oberbürgermeister (Hrsg.), Die Initiative „Neue Zeiten für Familie“. Impulse aus der Praxis deutscher Großstädte für eine kommunale Familienzeitpolitik, Aachen 2015.

Bezogen auf die konkrete Gründungsunterstützung könnten die vielfältigen Angebote der IHK Aachen und ihrer Partner in der GründerRegion Aachen durch spezifische Angebote für weibliche TOU-Gründer erweitert werden. Denkbar wären entsprechende Seminare, welche zum Beispiel Ingenieurinnen für ihre unternehmerische Tätigkeit stärken, in der sie in erster Linie mit Männern arbeiten und verhandeln werden. Die Diversity-Forschung belegt, dass beide Geschlechter unterschiedlich auftreten, verhandeln und führen. Frauenspezifische Unterstützungsangebote sind probate Mittel, die Anzahl der TOU-Gründungen durch Frauen zu steigern und den langfristigen Bestand der Unternehmen positiv zu beeinflussen.

Ebenso könnte die Zusammenarbeit mit Role Models ausgeweitet werden. Frauen benötigen weibliche Vorbilder, die erfolgreich TOU gegründet haben und leiten. Die GründerRegion Aachen ist mit dem VISION-Unternehmerinnenpreis auch hier bereits auf dem richtigen Weg. Für jeden Wettbewerb übernimmt eine erfolgreiche Unternehmerin die Schirmherrschaft. Dabei engagierten sich auch TOU-Unternehmerinnen.

3.4 Gründungsbezogene Ausbildung und Gründungskultur

a) Allgemeine Situation

Der GEM-Länderbericht attestiert Deutschland zum wiederholten Male eine große Schwäche bezogen auf die „gründungsbezogenen Rahmenbedingungen“ und sieht hier eine der Hauptursachen für das verglichen mit anderen Ländern verhaltene Gründungsgeschehen. „Die gesellschaftlichen Werte und Normen hinsichtlich Unternehmertum erweisen sich seit Jahren als wesentliche absolute und relative Schwäche des Gründungsstandortes Deutschland und ... als schwerwiegendstes Gründungshemmnis ...“⁵⁰ Zu diesen Rahmenbedingungen, welche die Entscheidung für oder gegen eine Unternehmensgründung stark beeinflussen, gehören vor allem eine entwickelte Gründungskultur sowie die schulische und außerschulische Ausbildung von (potenziellen) Gründern.

Der GEM empfiehlt dringend, durch entsprechende schulische und außerschulische Bildung bei jungen Leuten unternehmerisches und ökonomisches Denken, Kreativität, Selbständigkeit und Eigeninitiative zu fördern. Frühzeitig sollte dafür sensibilisiert werden, eine unternehmerische Tätigkeit als attraktive Alternative zur abhängigen Beschäftigung wahrzunehmen. „Diese Kompetenzen sind nicht nur für eine Unternehmensgründung wichtig, sondern stellen darüber hinaus unerlässliche Merkmale der Erwerbsbevölkerung in einer wissens- und innovationsgetriebenen Volkswirtschaft wie der deutschen dar“,⁵¹ so die Autoren des GEM. Auch der Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien, BITKOM, ermittelte Anfang 2014 in einer deutschlandweiten Befragung von Personen ab 14 Jahren, dass sich etwa zwei Drittel (69 Prozent) der Befragten wünschen, an Schulen und Hochschulen werde mehr über das Thema informiert. Schüler und Studenten sollten zudem besser auf eine Unternehmensgründung vorbereitet werden.⁵²

b) Wo steht die Region Aachen?

Die Akteure der GründerRegion Aachen haben die Zeichen der Zeit erkannt und entwickelten im Geschäftsjahr 2013/14 ein Schülerprojekt. Mit einem Konzept zur Bündelung und Strukturierung überregionaler Schulprojekte wurde begonnen, in den regionalen Schulen systematisch für die Themen Gründung und Unternehmertum zu sensibilisieren. Die Projekte stießen bei den Schülern auf Begeisterung. Sieben Teams aus den Gymna-

⁵⁰ GEM-Länderbericht Deutschland 2014, S. 6.

⁵¹ Ebd.

⁵² Vgl. BITKOM, Presseinformation „Start-ups und Gründer sind hoch angesehen“ v. 10. März 2014.

sialstufen 10 bis 12 stellten auf der Gründermesse AUFBRUCH im Juli 2013 ihre Beiträge zu schulischen landes- bzw. bundesweiten Wettbewerben und Planspielen zum Thema Gründung vor. Mindestens zehn Schulen engagieren sich bei verschiedenen einschlägigen Wettbewerben.⁵³ Aufgrund der nur begrenzt vorhandenen Ressourcen wird dieser Ansatz nicht in der Breite, wie es für eine langfristige Wirkung erforderlich wäre, umzusetzen sein.

c) Empfehlung

Die Aktivitäten sollten – wie vorgesehen - fortgeführt und ausgebaut werden.

3.5 Neue Beratungs- und Finanzierungsinstrumente

a) Allgemeine Situation

In den vergangenen Jahren entwickelten sich neue Finanzierungsinstrumente wie das **Crowdfunding und Crowdsourcing**. Hierbei werden einzelne Projekte (Crowdfunding) oder junge Start-ups (Crowdsourcing) mit Unterstützung von Internetnutzern finanziert.⁵⁴ Im Gegensatz zu klassischen Finanzierungsinstrumenten spielt dabei das Feedback potenzieller Kunden eine größere Rolle als das Know-how und die Rückmeldungen von Experten. Dies bedeutet auch, dass die Geschäftsmodelle bereits sehr früh bei potenziellen Kunden getestet und dann weiterentwickelt und an die Kundenansprüche angepasst werden.⁵⁵ Diese Instrumente funktionieren auf der einen Seite schnell und unbürokratisch. Damit tragen sie der Beschleunigung im digitalen Wandel, der gerade technologie- und internetbasierte Start-ups im Feld der IT- und Software-Entwicklung sowie kreative Start-ups ausgesetzt sind, Rechnung. Sie entsprechen folglich deren besonderen Bedarfen.

Aus Sicht der Gründungsförderung bergen sie auf der anderen Seite das Risiko, dass Gründer einen für sie unpassenden Finanzierungsweg wählen und sich ohne fachkundige Beratung für diese Art der Gründungsfinanzierung entscheiden. Denn nicht jede Gründungsidee ist bei diesen Instrumenten richtig aufgehoben, auch wenn sie leichter zu realisieren ist. Eine sorgfältige Prüfung der Gründungsidee und Beratung durch Experten, auch und gerade zu Finanzierungsmöglichkeiten, kann ein frühzeitiges Scheitern verhindern. Die Regeln für die Schwarmfinanzierung hat die Bundesregierung gerade per Ausnahmen zum Kleinanlegerschutzgesetz gelockert. Nachrangdarlehen und Beteiligungsdarlehen werden dabei anders behandelt als Genussrechte und stille Beteiligungen.⁵⁶ Nicht nur Klein Gründungen, auch Start-ups mit größerem Finanzbedarf, nutzen das Crowdfunding. Sollen über 2,5 Millionen Euro eingesammelt werden, gilt eine Vermögensanlageprospektpflicht.

b) Wo steht die Region Aachen?

Die GründerRegion Aachen verfügt durch ihre langjährige bewährte Zusammenarbeit bereits über die institutionelle Struktur, um in der Region eine entsprechende Beratung für potenzialträchtige TOU-Gründungen sicherzustellen. Die regionalen Partner können arbeitsteilig und über die STARTERCENTER NRW auch in der Fläche regionale TOU zu den für sie individuell geeigneten Finanzierungsinstrumenten beraten.

⁵³ Vgl. GründerRegion Aachen (Hrsg.), GründerRegion Aachen: Aktivitäten 2013/14, S. 30f.

⁵⁴ Vgl. Beckmann / Schönauer (2014), Die Zukunft der Wirtschaftsförderung, S. 2.

⁵⁵ Vgl. Beckmann / Schönauer (2014), Die Zukunft der Wirtschaftsförderung., S. 3.

⁵⁶ Vgl. <http://creditreform-magazin.de/2015/04/24/solvent/jeromehoerdmann/gelockerte-regeln-fuer-schwarmfinanzierung-verbraucherschutz-warner-anleger/> aufgerufen am 29. April 2015.

Auch bezogen auf weitere Beratungsangebote ist die Region Aachen mit dem AC²-Beraternetzwerk und der Berater-Datenbank weiter als andere Regionen. Die Partner haben damit einen Weg begonnen, in dem sie als Lotsen agieren können.

Allgemein ist bezogen auf die Start-up-Finanzierung darüber hinaus anzumerken: Die auf Bundesebene mittlerweile erhobene Forderung nach einer speziellen Förderung für High-tech-Gründungen⁵⁷ äußert die GründerRegion schon lange und wiederholt.

Darüber hinaus hat sie dort bereits gehandelt, wo andere noch die Forderung formulieren, die internationale Wettbewerbsfähigkeit junger TOU durch mehr Beteiligungsinvestitionen zu heben. Mit S-UBG und dem Seed Fonds für die Region Aachen sowie die **GründerStart-Stiftung** etablierte die GründerRegion Aachen bereits entsprechende Instrumente. Diese arbeiten sehr erfolgreich, wie die Studie zeigte.

Hinzu kommt, dass eine der ersten Crowdfunding-Plattformen, die Innovestment GmbH, ein Spin-off des Lehrstuhls WIN der RWTH Aachen darstellt.

c) Empfehlung

Aufgrund der verbreitet zunehmenden Inanspruchnahme von **Crowdinvesting und Crowdfunding** könnten diese Instrumente zukünftig mit evaluiert werden. Sie schaffen für regionale TOU überregionale Finanzierungsalternativen. Bei der in der aktuellen Erhebung größten Gruppe von TOU, den in der IKT-Branche gegründeten Unternehmen, kann zudem von einer hohen Affinität der Gründer zu diesen neueren Finanzierungsmöglichkeiten ausgegangen werden. Öffentliche Gründungsförderung muss die potenziellen TOU-Gründer zu den für sie richtigen Instrumenten lenken. Eine große Herausforderung der Partner der GründerRegion Aachen liegt darin, die neuen Instrumente mit ihren Vor- und Nachteilen strukturiert in bestehende Beratungsangebote zu integrieren.

Die Partner der GründerRegion haben diese Herausforderungen angenommen. Sie sind auf den Trend eingestellt. So hält die IHK Aachen beispielsweise auf ihrer Webseite entsprechende digitale Publikationen für TOU bereit: Es werden hierin ausgesuchte Finanzierungsinstrumente für technologieorientierte Unternehmensgründungen zusammengestellt und erläutert sowie über die Angebote an Beteiligungskapital in der Region informiert. Am Gründerzentrum an der RWTH Aachen entstehen mehrere Doktorarbeiten in diesem Bereich.

Die Partner in der Region streben an, das bewährte Beraternetzwerk in der GründerRegion Aachen kontinuierlich auszubauen, sodass sie weiterhin stets allen aktuellen Bedarfen der TOU-Gründer gerecht werden können. Hierbei stellen auch sie sich zunehmend der Digitalisierung und den damit verbundenen Anforderung an Gründungsförderer. „Gewinnen können in der Förderwelt der Netzwerkökonomie nur solche Gründungsförderer, die ihre Leistungen digitalisieren, leicht auffindbar machen und sich auf ihre Stärken konzentrieren. Gründungsförderer, die Kooperationen eingehen, Nutzerfeedback ernst nehmen und sich ständig weiter entwickeln.“⁵⁸

Gründungsberater der IHK Aachen und der Partner in der Region können eine wichtige Lotsenfunktion übernehmen, indem sie TOU-Gründern die Orientierung erleichtern. Sie können fortfahren, eine Plattform aufzubauen, die alle Unterstützungsangebote, Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten übersichtlich zusammenfasst und die TOU-Gründer durch dieses Angebot lotsen, zum Beispiel zu vorhandenen und für sie geeigneten Instrumenten in der Region Aachen beraten. Damit müssen auch sie ihre (andere) Rolle

⁵⁷ Vgl. GEM-Länderbericht Deutschland 2014, S. 4.

⁵⁸ Bendig, Mirko / Evers, Jan / Knirsch, Sarah; Die Zukunft der Gründungsförderung – neue Trends und innovative Instrumente. Studie im Auftrag des BMWi, März 2013, S. 101.

definieren im Unterstützungsprozess einer erfolgreichen TOU-Gründung im digitalen Zeitalter. Zu neueren Aufgaben zählen auch Überlegungen dazu, wie herkömmliche Instrumente mit neuen Finanzierungsstrategien, zum Beispiel dem Crowdfunding, sinnvoll kombiniert werden könnten.⁵⁹

Es gibt bereits Vorschläge für bestimmte Unternehmen, den Zugang zu öffentlichen Fördergeldern bzw. Bankkrediten an ein erfolgreich durchgeführtes Crowdfunding zu koppeln und den Businessplan hierdurch zu ersetzen. Mit solchen Fragen müssen sich die Partner der Gründungsförderung in der Region Aachen auseinandersetzen. Die Gründer schaffen Fakten durch Entwicklungen, die es nahelegen, klassische Förderinstrumente und Vorgehensweisen (Business-Pläne, Bankkredite etc.) daraufhin zu überprüfen, ob und wie den veränderten Rahmenbedingungen Rechnung getragen werden kann bzw. muss.⁶⁰

Gerade potenzielle Gründer in technologie- und wissensbasierten Bereichen benötigen den Kontakt zu Investoren, Mentoren und Business Angels, um Risiken und potenzielle Fehler im Ausgründungsprozess zu minimieren. Und sie benötigen diese Kontakte und die Unterstützung der Gründungsförderer, wenn ihre Gründung bei Schwierigkeiten nach dem Unternehmensstart zu stabilisieren ist. Daher ist es sehr wünschenswert, dass S-UBG und Sparkassen ihre diesbezüglichen erfolgreichen Aktivitäten fortführen.

4 Fazit und Ausblick

Die Eigendynamik des Strukturwandels durch Spin-offs und Spin-outs hat sich nachhaltig etabliert und fußt auf den Stärken der Region. Das Konzept der Arbeitsteilung von Gründungsberatung der IHK Aachen und Gründerzentrum der RWTH Aachen ist erfolgreich aufgegangen. Die gemeinsamen Aktivitäten der IHK Aachen, der RWTH Aachen und dem Forschungszentrum Jülich im Rahmen von EXIST Gründerkultur – Die Gründerhochschule fruchten, was die Zunahme der Ausgründungen aus der RWTH Aachen um 22 Prozent in den letzten fünf Jahren zeigt. Die Region Aachen vollzieht den stetigen Wandel von den klassischen naturwissenschaftlichen und Ingenieursgründungen hin zu digitalen Start-ups. Damit deckte die Studie auch neue Arbeits- und zukünftige Analysebereiche auf:

- Kontinuierlicher Ausbau und Weiterentwicklung der Unterstützungsangebote unter Berücksichtigung moderner Netzwerkökonomie
 - Digitalisieren der Leistungen der Gründungsförderung und Lotsen der Gründer durch die Angebote
 - Ausbau der Digitalisierung des Beraternetzwerkes
 - Berücksichtigen neuer Finanzierungsinstrumente und Umgang der Berater mit diesen Instrumenten
 - Entwicklung von spezifischen Angeboten für TOU-Gründerinnen und weiteren Ausbau der Zusammenarbeit mit Role Models für potenzielle TOU-Gründerinnen
- Analyse: Vollerwerbs- oder Nebenerwerbsgründung?

Durch Zunahme wissensintensiver und innovativer kleinformatiger TOU-Gründungen entsteht eine höhere Zergliederung der arbeitsteiligen Wirtschaft. Der quantitative Be-

⁵⁹ Vgl. auch Beckmann / Schönauer (2014), Die Zukunft der Wirtschaftsförderung, S. 3. Die Verbraucherzentrale geht davon aus, dass im Internet Geld in erster Linie über Nachrangdarlehen eingesammelt werden wird. Vgl. <http://creditreform-magazin.de/2015/04/24/solvent/jeromehoerdemann/gelockerte-regeln-fuer-schwarmfinanzierung-verbraucherschutz-warner-anleger/> aufgerufen am 29. April 2015.

⁶⁰ Vgl. Beckmann / Schönauer (2014), Die Zukunft der Wirtschaftsförderung, S. 3.

stand an TOU entwickelte sich in der Region Aachen weiter sehr positiv. Im Jahr 2015 existierten insgesamt 1.631 TOU mit 33.588 Beschäftigten.⁶¹

Auch in Zukunft entscheiden neue Technologien und deren Umsetzung in marktfähige Innovationen über die globale Wettbewerbsfähigkeit eines Hochlohnländers wie Deutschland. Daher müssen die Rahmenbedingungen fortlaufend entsprechend ausgebaut und an immer wieder neue Entwicklungen angepasst werden. Für die Region Aachen bedeutet dies, die vorhandenen Gründungs- und Wachstumspotenziale weiterhin aktiv zu stimulieren und zu mobilisieren. Hierbei ist sie auf einem guten Weg, wie das Kapitel 3 auch in Hinblick auf allgemeine aktuelle Trends herausstellte.

Auch der Aufbau des RWTH-Campus mit seinen geplanten 19 thematischen Clustern bedeutet für technologiebasierte Gründungen in der Region Aachen neue Chancen. Expandierende Technologieunternehmen sind heute zunehmend gezwungen, verschiedenste Fachdisziplinen gleichzeitig voranzutreiben und sind damit verstärkt auf die Zusammenarbeit mit F&E-Partnern angewiesen. Die Ansiedlung etablierter TOU schafft weiteren Bedarf. Damit wird das Ausgründungspotenzial der Aachener Hochschulen und der bestehenden Unternehmen stimuliert.

Gleichzeitig ist davon auszugehen, dass sowohl durch die Campus-Entwicklung als auch durch die begonnene schulische Arbeit der GründerRegion Aachen die gründungsbezogenen Rahmenbedingungen sich schon mittelfristig, vor allem aber perspektivisch, verbessern werden.

⁶¹ Stand 2010: 1.410 TOU mit 32.076 Beschäftigten; Stand 2005: 1.020 TOU mit 28.500 Beschäftigten.

| <p>7. a) Das Gründerteam stammt aus diesen wissenschaftlichen bzw. kommerziellen Einrichtungen: (Mehrfachnennungen möglich)</p> <p>RWTH Aachen und An-Institute <input type="checkbox"/></p> <p>FH Aachen und An-Institute <input type="checkbox"/></p> <p>Forschungszentrum Jülich <input type="checkbox"/></p> <p>Fraunhofer Institute <input type="checkbox"/></p> <p>Privatwirtschaftliche Forschungsinstitute <input type="checkbox"/></p> <p>Bestehende Unternehmen <input type="checkbox"/></p> <p>Sonstige _____ <input type="checkbox"/></p> | <p>11. Diese Marketingmaßnahmen haben wir eingesetzt: (Mehrfachnennungen möglich)</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sehr guter Erfolg</th> <th>guter Erfolg</th> <th>mäßiger Erfolg</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Anzeigen Lokalpresse</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Anzeigen Fachpresse</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Messeauftritte</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Kundenmailings</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Callcenter</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Vertriebspartner</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Internetwerbung</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Suchmaschinenoptimierung</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Social Media</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Persönliche Beziehungen:</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>- vorheriges Arbeitsgebiet</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>- Referenzen/Empfehlung</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Sonstige:</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table> | | Sehr guter Erfolg | guter Erfolg | mäßiger Erfolg | Anzeigen Lokalpresse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Anzeigen Fachpresse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Messeauftritte | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Kundenmailings | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Callcenter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Vertriebspartner | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Internetwerbung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Suchmaschinenoptimierung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Social Media | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Persönliche Beziehungen: | | | | - vorheriges Arbeitsgebiet | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - Referenzen/Empfehlung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Sonstige: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|--|--|--------------------------|--------------------------|--------------|----------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|--|--|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Sehr guter Erfolg | guter Erfolg | mäßiger Erfolg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anzeigen Lokalpresse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anzeigen Fachpresse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Messeauftritte | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kundenmailings | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Callcenter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vertriebspartner | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Internetwerbung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Suchmaschinenoptimierung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Social Media | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Persönliche Beziehungen: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - vorheriges Arbeitsgebiet | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Referenzen/Empfehlung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sonstige: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>7. b) Diese Einrichtungen unterstützten mit: (Mehrfachnennungen möglich)</p> <p>Lieferung einer Gründungsidee <input type="checkbox"/></p> <p>Bereitstellung von Infrastruktur (Räume, Telekommunikation, Gerätschaften) <input type="checkbox"/></p> <p>Knüpfen von Kontakten</p> <p>- zu Kapitalgebern <input type="checkbox"/></p> <p>- zu Kunden <input type="checkbox"/></p> <p>Gründungsberatung allgemein <input type="checkbox"/></p> | <p>12. Wir beurteilen unsere Geschäftsentwicklung seit der Gründung als</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>gut</th> <th>mittelmäßig</th> <th>schlecht</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> | | gut | mittelmäßig | schlecht | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | gut | mittelmäßig | schlecht | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>8. Unsere Gründung wurde finanziert mit: (Mehrfachnennungen möglich)</p> <p>Eigenkapital <input type="checkbox"/></p> <p>Fremdkapital, davon öffentliche Finanzierungshilfen (KfW, NRW/BANK) <input type="checkbox"/></p> <p>Kreditinstitut <input type="checkbox"/></p> <p>Beteiligungskapital, Venture Capital <input type="checkbox"/></p> <p>öffentliche Zuschüsse (z. B. EXIST) <input type="checkbox"/></p> <p>Sonstige _____ <input type="checkbox"/></p> | <p>13. Diese Hauptprobleme traten während unserer Unternehmensentwicklung auf: (Mehrfachnennungen möglich)</p> <p>Unzureichende</p> <p>Forschung & Entwicklung <input type="checkbox"/></p> <p>Mangelnde Produktqualität <input type="checkbox"/></p> <p>Zu wenig qualifiziertes Personal <input type="checkbox"/></p> <p>Fehlende Marktkenntnis <input type="checkbox"/></p> <p>Vertriebsschwierigkeiten <input type="checkbox"/></p> <p>Finanzierungsprobleme <input type="checkbox"/></p> <p>Mangelnde Beratungsangebote zum Unternehmenswachstum <input type="checkbox"/></p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>9. Diese Einrichtungen haben uns – neben den gewerblichen Beratern – bei der Gründung begleitet: (Mehrfachnennungen möglich)</p> <p>IHK Aachen <input type="checkbox"/></p> <p>GründerZentrum RWTH <input type="checkbox"/></p> <p>Transferstellen der Hochschulen <input type="checkbox"/></p> <p>Wirtschaftsförderungseinrichtungen (AGIT, Stadt, Kommune) <input type="checkbox"/></p> <p>AC² - der Gründungswettbewerb <input type="checkbox"/></p> <p>AixHighTing <input type="checkbox"/></p> <p>Kreditinstitute <input type="checkbox"/></p> <p>Befreundete oder verwandte Geschäftsleute / Unternehmer <input type="checkbox"/></p> <p>Sonstige fachkundige Verwandte oder Freunde <input type="checkbox"/></p> <p>Sonstige _____ <input type="checkbox"/></p> | <p>14. Folgende Herausforderungen beeinflussen unseren Unternehmenserfolg nach unserer Einschätzung stark: (Mehrfachnennungen möglich)</p> <p>Fachkräftemangel <input type="checkbox"/></p> <p>Euro-Schwäche <input type="checkbox"/></p> <p>Wirtschaftskrisen in Südeuropa <input type="checkbox"/></p> <p>Digitalisierung <input type="checkbox"/></p> <p>Krisenherde in der Welt <input type="checkbox"/></p> <p>Nachfolgeregelung <input type="checkbox"/></p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>10. Diese Hauptprobleme traten bei der Gründung auf: (Mehrfachnennungen möglich)</p> <p>Unzureichende Beratung im Vorfeld der Gründung <input type="checkbox"/></p> <p>Finanzierung <input type="checkbox"/></p> <p>Mietpreise und/oder Verfügbarkeit von Gewerberäumen <input type="checkbox"/></p> <p>Beschaffung qualifizierter Arbeitskräfte <input type="checkbox"/></p> <p>Akquisition von Kunden <input type="checkbox"/></p> <p>Eigene/s Organisation /Zeitmanagement <input type="checkbox"/></p> <p>Sonstige _____ <input type="checkbox"/></p> | <p>15. Wir würden gerne ein Exemplar der Studie „Technologieorientierte Unternehmensgründungen in der Region Aachen“ erhalten:</p> <p>per Post (Ausdruck DIN A4) <input type="checkbox"/> per E-Mail (pdf-Format) <input type="checkbox"/></p> <p>«KN» <input type="checkbox"/> «IHKNR» <input type="checkbox"/></p> <p>E-Mail-Adresse: (bitte in Druckbuchstaben eintragen)</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>C Unternehmensentwicklung</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Quantitative Auswertung (Auszug der Tabellen)

| Gründungsdatum von 1980 bis 2014 | Gesamt | | vor 1980 | | 1980-84 | | 1985-89 | | 1990-94 | | 1995-99 | | 2000-04 | | 2005-09 | | 2010-14 | |
|---|------------|------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|------------|-------------|
| | abs. | in % | abs. | in % | abs. | in % | abs. | in % | abs. | in % | abs. | in % | abs. | in % | abs. | in % | abs. | in % |
| Gesamt | 370 | | 25 | 6,8 | 20 | 5,4 | 20 | 5,4 | 33 | 8,9 | 45 | 12,2 | 37 | 10,0 | 62 | 16,8 | 128 | 34,6 |
| Gründungsart | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Neugründung | 339 | | 21 | 6,2 | 20 | 5,9 | 20 | 5,9 | 31 | 9,1 | 40 | 11,8 | 35 | 10,3 | 56 | 16,5 | 116 | 34,2 |
| Unternehmensnachfolge | 30 | | 4 | 13,3 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 2 | 6,7 | 5 | 16,7 | 2 | 6,7 | 5 | 16,7 | 12 | 40,0 |
| Gründungsmitglieder | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| eine Person | 154 | | 16 | 10,4 | 6 | 3,9 | 8 | 5,2 | 10 | 6,5 | 10 | 6,5 | 20 | 13,0 | 22 | 14,3 | 62 | 40,3 |
| zwei Personen | 123 | | 7 | 5,7 | 6 | 4,9 | 8 | 6,5 | 14 | 11,4 | 19 | 15,4 | 9 | 7,3 | 26 | 21,1 | 34 | 27,6 |
| drei oder mehr Personen | 90 | | 2 | 2,2 | 6 | 6,7 | 4 | 4,4 | 9 | 10,0 | 16 | 17,8 | 7 | 7,8 | 14 | 15,6 | 32 | 35,6 |
| Fachl. Disziplin der Firmengründer | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Informationstechnik | 90 | | 0 | 0,0 | 1 | 1,1 | 6 | 6,7 | 4 | 4,4 | 8 | 8,9 | 5 | 5,6 | 19 | 21,1 | 47 | 52,2 |
| Ingenieurwissenschaften | 216 | | 17 | 7,9 | 16 | 7,4 | 15 | 6,9 | 22 | 10,2 | 30 | 13,9 | 19 | 8,8 | 33 | 15,3 | 64 | 29,6 |
| Naturwissenschaftl. Studiengänge | 56 | | 5 | 8,9 | 2 | 3,6 | 1 | 1,8 | 4 | 7,1 | 9 | 16,1 | 7 | 12,5 | 8 | 14,3 | 20 | 35,7 |
| Wirtschaftswissenschaften | 44 | | 2 | 4,5 | 0 | 0,0 | 2 | 4,5 | 3 | 6,8 | 9 | 20,5 | 5 | 11,4 | 6 | 13,6 | 17 | 38,6 |
| Sonstige | 56 | | 5 | 8,9 | 3 | 5,4 | 3 | 5,4 | 6 | 10,7 | 5 | 8,9 | 7 | 12,5 | 10 | 17,9 | 17 | 30,4 |
| Gründungsort | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stadt Aachen | 190 | | 13 | 6,8 | 10 | 5,3 | 9 | 4,7 | 21 | 11,1 | 20 | 10,5 | 16 | 8,4 | 27 | 14,2 | 74 | 38,9 |
| StädteRegion Aachen | 76 | | 3 | 3,9 | 5 | 6,6 | 3 | 3,9 | 10 | 13,2 | 11 | 14,5 | 6 | 7,9 | 16 | 21,1 | 22 | 28,9 |
| Kreis Düren | 34 | | 4 | 11,8 | 0 | 0,0 | 6 | 17,6 | 0 | 0,0 | 2 | 5,9 | 7 | 20,6 | 7 | 20,6 | 8 | 23,5 |
| Kreis Euskirchen | 26 | | 2 | 7,7 | 2 | 7,7 | 0 | 0,0 | 1 | 3,8 | 4 | 15,4 | 2 | 7,7 | 7 | 26,9 | 8 | 30,8 |
| Kreis Heinsberg | 33 | | 1 | 3,0 | 1 | 3,0 | 1 | 3,0 | 1 | 3,0 | 6 | 18,2 | 5 | 15,2 | 4 | 12,1 | 14 | 42,4 |
| Jahresumsatz | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| bis 50.000 € | 66 | | 0 | 0,0 | 2 | 3,0 | 2 | 3,0 | 4 | 6,1 | 2 | 3,0 | 2 | 3,0 | 6 | 9,1 | 48 | 72,7 |
| 50.000 - 250.000 € | 81 | | 0 | 0,0 | 2 | 2,5 | 3 | 3,7 | 3 | 3,7 | 8 | 9,9 | 7 | 8,6 | 21 | 25,9 | 37 | 45,7 |
| 250.000 - 500.000 € | 36 | | 2 | 5,6 | 0 | 0,0 | 1 | 2,8 | 3 | 8,3 | 3 | 8,3 | 4 | 11,1 | 8 | 22,2 | 15 | 41,7 |
| 500.000 - 2,5 Mio. € | 104 | | 8 | 7,7 | 5 | 4,8 | 6 | 5,8 | 13 | 12,5 | 23 | 22,1 | 11 | 10,6 | 18 | 17,3 | 20 | 19,2 |
| 2,5 Mio. - 10 Mio. € | 62 | | 11 | 17,7 | 8 | 12,9 | 6 | 9,7 | 9 | 14,5 | 9 | 14,5 | 7 | 11,3 | 8 | 12,9 | 4 | 6,5 |
| 10 Mio. - 25 Mio. € | 12 | | 2 | 16,7 | 1 | 8,3 | 4 | 33,3 | 1 | 8,3 | 2 | 16,7 | 1 | 8,3 | 0 | 0,0 | 1 | 8,3 |
| 25 Mio. - 50 Mio. € | 6 | | 1 | 16,7 | 3 | 50,0 | 1 | 16,7 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 16,7 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| 50 Mio. - 250 Mio. € | 2 | | 0 | 0,0 | 1 | 50,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 50,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| mehr als 250 Mio. € | 0 | | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Branche | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Informationstechnik /EDV /Computer | 145 | | 7 | 4,8 | 7 | 4,8 | 8 | 5,5 | 9 | 6,2 | 14 | 9,7 | 12 | 8,3 | 23 | 15,9 | 65 | 44,8 |
| Maschinen- und Anlagebau | 99 | | 9 | 9,1 | 8 | 8,1 | 4 | 4,0 | 9 | 9,1 | 16 | 16,2 | 9 | 9,1 | 15 | 15,2 | 29 | 29,3 |
| Werkstofftechnik | 13 | | 1 | 7,7 | 1 | 7,7 | 1 | 7,7 | 0 | 0,0 | 2 | 15,4 | 1 | 7,7 | 5 | 38,5 | 2 | 15,4 |
| Messtechnik | 46 | | 4 | 8,7 | 3 | 6,5 | 2 | 4,3 | 7 | 15,2 | 8 | 17,4 | 5 | 10,9 | 8 | 17,4 | 9 | 19,6 |
| Chemie | 14 | | 1 | 7,1 | 1 | 7,1 | 0 | 0,0 | 1 | 7,1 | 3 | 21,4 | 5 | 35,7 | 3 | 21,4 | 0 | 0,0 |
| Biotechnik, Pharma | 20 | | 0 | 0,0 | 1 | 5,0 | 0 | 0,0 | 2 | 10,0 | 1 | 5,0 | 6 | 30,0 | 5 | 25,0 | 5 | 25,0 |
| Medien, Drucktechnik | 11 | | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 9,1 | 2 | 18,2 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 8 | 72,7 |
| Architektur, Hochbau, Tiefbau | 28 | | 2 | 7,1 | 5 | 17,9 | 1 | 3,6 | 2 | 7,1 | 3 | 10,7 | 3 | 10,7 | 6 | 21,4 | 6 | 21,4 |
| Automotive | 37 | | 2 | 5,4 | 5 | 13,5 | 2 | 5,4 | 5 | 13,5 | 7 | 18,9 | 4 | 10,8 | 5 | 13,5 | 7 | 18,9 |
| Sonstige | 103 | | 8 | 7,8 | 4 | 3,9 | 5 | 4,9 | 12 | 11,7 | 14 | 13,6 | 9 | 8,7 | 19 | 18,4 | 32 | 31,1 |

| Gründungsdatum von 2010 bis 2014 | Gesamt abs. | 2010 | | 2011 | | 2012 | | 2013 | | 2014 | |
|---|----------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| | | abs. | in % |
| Gesamt | 128 | 27 | 21,1 | 18 | 14,1 | 18 | 14,1 | 35 | 27,3 | 30 | 23,5 |
| Gründungsart | | | | | | | | | | | |
| Neugründung | 116 | 24 | 20,7 | 15 | 12,9 | 16 | 13,8 | 32 | 27,6 | 29 | 25,0 |
| Unternehmensnachfolge | 12 | 3 | 25,0 | 3 | 25,0 | 2 | 16,7 | 3 | 25,0 | 1 | 8,3 |
| Gründungsmitglieder | | | | | | | | | | | |
| eine Person | 62 | 17 | 27,4 | 11 | 17,7 | 6 | 9,7 | 17 | 27,4 | 11 | 17,7 |
| zwei Personen | 34 | 4 | 11,8 | 3 | 8,8 | 6 | 17,6 | 8 | 23,5 | 13 | 38,2 |
| drei oder mehr Personen | 32 | 6 | 18,8 | 4 | 12,5 | 6 | 18,8 | 10 | 31,3 | 6 | 18,8 |
| Fachl. Disziplin der Firmengründer | | | | | | | | | | | |
| Informationstechnik | 47 | 7 | 14,9 | 3 | 6,4 | 7 | 14,9 | 16 | 34,0 | 14 | 29,8 |
| Ingenieurwissenschaften | 64 | 16 | 25,0 | 9 | 14,1 | 9 | 14,1 | 18 | 28,1 | 12 | 18,8 |
| Naturwissenschaftl. Studiengänge | 20 | 6 | 30,0 | 2 | 10,0 | 3 | 15,0 | 5 | 25,0 | 4 | 20,0 |
| Wirtschaftswissenschaften | 17 | 4 | 23,5 | 4 | 23,5 | 1 | 5,9 | 2 | 11,8 | 6 | 35,3 |
| Sonstige | 17 | 3 | 17,6 | 2 | 11,8 | 3 | 17,6 | 4 | 23,5 | 5 | 29,4 |
| Gründungsort | | | | | | | | | | | |
| Stadt Aachen | 74 | 16 | 21,6 | 10 | 13,5 | 9 | 12,2 | 20 | 27,0 | 19 | 25,7 |
| Städte Region Aachen | 22 | 5 | 22,7 | 4 | 18,2 | 4 | 18,2 | 6 | 27,3 | 3 | 13,6 |
| Kreis Düren | 8 | 1 | 12,5 | 1 | 12,5 | 1 | 12,5 | 4 | 50,0 | 1 | 12,5 |
| Kreis Euskirchen | 8 | 1 | 12,5 | 1 | 12,5 | 1 | 12,5 | 2 | 25,0 | 3 | 37,5 |
| Kreis Heinsberg | 14 | 3 | 21,4 | 1 | 7,1 | 3 | 21,4 | 3 | 21,4 | 4 | 28,6 |
| Jahresumsatz | | | | | | | | | | | |
| bis 50.000 € | 48 | 8 | 16,7 | 3 | 6,3 | 2 | 4,2 | 17 | 35,4 | 18 | 37,5 |
| 50.000 - 250.000 € | 37 | 9 | 24,3 | 8 | 21,6 | 3 | 8,1 | 10 | 27,0 | 7 | 18,9 |
| 250.000 - 500.000 € | 15 | 0 | 0,0 | 1 | 6,7 | 8 | 53,3 | 4 | 26,7 | 2 | 13,3 |
| 500.000 - 2,5 Mio. € | 20 | 7 | 35,0 | 5 | 25,0 | 3 | 15,0 | 4 | 20,0 | 1 | 5,0 |
| 2,5 Mio. - 10 Mio. € | 4 | 2 | 50,0 | 1 | 25,0 | 1 | 25,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| 10 Mio. - 25 Mio. € | 1 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 100,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| 25 Mio. - 50 Mio. € | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| 50 Mio. - 250 Mio. € | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| mehr als 250 Mio. € | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Branche | | | | | | | | | | | |
| Informationstechnik /EDV /Computer | 65 | 10 | 15,4 | 7 | 10,8 | 8 | 12,3 | 20 | 30,8 | 20 | 30,7 |
| Maschinen- und Anlagebau | 29 | 8 | 27,6 | 4 | 13,8 | 2 | 6,9 | 11 | 37,9 | 4 | 13,8 |
| Werkstofftechnik | 2 | 1 | 50,0 | 0 | 0,0 | 1 | 50,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Messtechnik | 9 | 3 | 33,3 | 2 | 22,2 | 2 | 22,2 | 0 | 0,0 | 2 | 22,2 |
| Chemie | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Biotechnik, Pharma | 5 | 0 | 0,0 | 1 | 20,0 | 0 | 0,0 | 3 | 60,0 | 1 | 20,0 |
| Medien, Drucktechnik | 8 | 1 | 12,5 | 1 | 12,5 | 1 | 12,5 | 1 | 12,5 | 4 | 50,0 |
| Architektur, Hochbau, Tiefbau | 6 | 2 | 33,3 | 0 | 0,0 | 2 | 33,3 | 1 | 16,7 | 1 | 16,7 |
| Automotive | 7 | 2 | 28,6 | 1 | 14,3 | 2 | 28,6 | 0 | 0,0 | 2 | 28,6 |
| Sonstige | 32 | 7 | 21,9 | 8 | 25,0 | 7 | 21,9 | 8 | 25,0 | 2 | 6,3 |