

ZEW Gründungsreport

Jahrgang 7 · Nr. 1 · Juli 2007

Aktuelle Forschungsergebnisse und Berichte zu Unternehmensgründungen

Unternehmensgründungen in Deutschland

Hightech trotz Abwärtszog

Die Anzahl der Unternehmensgründungen in Deutschland ging im Jahr 2006 im Vergleich zum Vorjahr auf rund 243.000 zurück. Dies ist der zweite starke Rückgang in Folge. Die Anzahl der Unternehmensgründungen sank damit um etwas mehr als 4 v.H. Der Rückgang fand auf breiter Front statt, betraf jedoch weniger die technologie- und wissensintensiven Sektoren. Nach dem hier die Anzahl der Unternehmensgründungen im Jahr 2005 im Vergleich zum Jahr 2004 im allgemeinen Abwärtszog noch deutlich zurückging, scheinen sich die technologie- und wissensintensiven Sektoren nun vom Trend gelöst zu haben: Insgesamt blieb die Anzahl der Unternehmensgründungen auf dem Niveau des Vorjahres. In den technologieintensiven Wirtschaftszweigen des verarbeitenden Gewerbes zeigt sich jedoch eine Ambivalenz: Während sich der seit etlichen Jahren anhaltende Sinkflug in der Spitzentechnik wieder beschleunigt, scheint sich das Gründungsgeschehen in der hochwertigen Technik zu erholen. Die Ergebnisse sind Teil einer ZEW-Studie zu Hightech-Gründungen in Deutschland, die im Auftrag der Microsoft-Gründerinitiative „unternimm.was“ durchgeführt wurde.

Zu den High-Tech-Sektoren zählen technologieintensive Wirtschaftszweige des verarbeitenden Gewerbes (Spitzentechnik und hochwertige Technik) sowie wissensintensive Dienstleistungen (technologieorientierte Dienstleistungen und nicht-technische Beratung). In den technologieintensiven Wirtschaftszweigen des verarbeitenden Gewerbes war die Entwicklung ambivalent. In der Spitzentechnik ging die Anzahl der Unternehmensgründungen um 10 v.H. zurück, wohingegen sie in der hochwertigen Technik um 10 v.H. stieg. Die Anzahl der wissensintensiven Dienstleistungsgründungen hat sich dagegen nur unwesentlich verändert und liegt sowohl bei den technologieorientierten Dienstleistungen als auch bei den nicht-technischen Beratungen auf dem Niveau des Vorjahres.

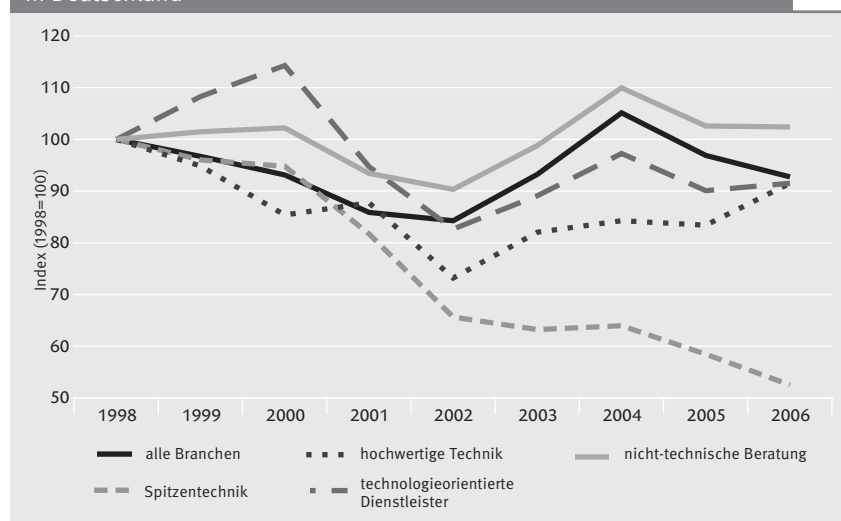
Sinkflug in der Spitzentechnik beschleunigt sich wieder

Der Anteil jährlicher Gründungen in den technologieintensiven Wirtschaftszweigen des verarbeitenden Gewerbes

an allen Gründungen, aber auch bezogen auf die Gründungen in den technologie- und wissensintensiven Sektoren

Spitzentechnik sehr schlecht. Sowohl bei der hochwertigen Technik als auch bei den technologieorientierten Dienstleistungen und der nicht-technischen Beratung setzte nach dem starken, durch das Ende der Internet-Euphorie ausgelösten Einbruch der Gründungstätigkeit eine Erholung ein. Wie die Abbildung zeigt, war dies bei der Spitzentechnik nicht der Fall. Inklusiv der zu den anderen technologie- und wissensintensiven Sektoren gegenläufigen Entwicklung im Jahr 2006 ist der Anteil der Spitzentechnikgründungen auf nun 2,1 v.H. zurückgegangen. Das sind nicht einmal mehr zwei Drittel des Anteils, der noch 1998 mit 3,7 v.H. auf die Spitzentechnik entfiel (vgl. Gründungsreport 2006-1).

Gründungsdynamik in den technologie- und wissensintensiven Sektoren in Deutschland



insgesamt ist in den letzten zehn Jahren stark zurückgegangen (s. Abbildung). Seit dem Jahr 2002 entwickelt sich im Verhältnis zu den anderen Sektoren vor allem das Gründungsaufkommen in der

In jedem der einzelnen technologie- und wissensintensiven Sektoren sind Wirtschaftszweige vertreten, die ein im Vergleich zu anderen Bereichen höheres Gewicht haben und daher die Ent-

wicklung des Gründungsgeschehens im Gesamtsektor stärker beeinflussen. Dies ist auch bei der Spitzentechnik so. Allerdings ist zu beachten, dass es sich dort mit einem Gründungsaufkommen von 800 bis 900 Unternehmensgründungen deutschlandweit um einen insgesamt kleinen Sektor handelt. Das Aufkommen an Unternehmensgründungen in jedem einzelnen Wirtschaftszweig, der im Aggregat der Spitzentechnik steckt, ist entsprechend niedrig. Damit können bereits kleine absolute Abweichungen in der jährlichen Anzahl neuer Unternehmen hohe Veränderungsraten ergeben, weshalb die Analyse der Gesamtentwicklung in der Spitzentechnik relativ schwierig ist. Trotzdem kann der Rückgang der Anzahl der Spitzentechnikgründungen in den letzten zehn Jahren zu einem Großteil auf die in der Elektrotechnik und im Anlagenbau zu verortenden Wirtschaftszweige zurückgeführt werden.

In der hochwertigen Technik entfällt traditionell ein relativ großer Anteil des Gründungsaufkommens auf den Maschinenbau. Der starke Anstieg der Anzahl der Unternehmensgründungen in der hochwertigen Technik im Jahr 2006 ist daher auch mit der guten wirtschaftlichen Lage in Teilen des Maschinenbaus zu begründen. Andererseits ist die eher mäßige Entwicklung des Gründungsgeschehens der letzten zehn Jahren in der hochwertigen Technik ebenfalls auf den Maschinenbau zurückzuführen, wo sich die Gründungstätigkeit seit 1995 mit am stärksten abschwächte.

Etwa 60 v.H. und damit ein Großteil der zu den technologieorientierten Dienstleistungen zählenden Gründungen können dem IT-Sektor zugerechnet werden. Dieser beeinflusst daher auch die dortige Gesamtentwicklung stark. Im IT-Sektor, oder genauer bei den sonstigen IT-Dienstleistungen, wozu mit

Ausnahme des Softwaresektors alle anderen IT-Dienstleistungen wie Hardwareberatung, DV-Dienste oder alle IT-Servicedienste gehören, gab es im Jahr 2006 im Vergleich zum Vorjahr einen markanten und im Vergleich zu allen anderen Hightech-Bereichen den deutlichsten Anstieg der Gründungstätigkeit. Dies ist vor allem auf neue Dienstleistungsunternehmen der Hardwareberatung zurückzuführen. Auch hier können konjunkturelle Faktoren eine Rolle spielen. So belegen Umfragen der DIHK, dass IT-Dienstleister die wirtschaftliche Lage im Jahr 2006 als überdurchschnittlich gut einschätzten.

Der Sektor der nicht-technischen Beratung wird ebenfalls von zwei Unterbereichen dominiert. Rund 80 v.H. der dortigen Unternehmensgründungen finden in der Unternehmens- und PR-Beratung oder in der Werbebranche statt. Zwischen diesen beiden Bereichen fand in den letzten zehn Jahren eine Strukturverschiebung statt. Während die Anzahl der jährlichen Unternehmensgründungen im Beratungssegment stark stieg, ging das Gründungsaufkommen in der Werbung deutlich zurück.

Kaum echte Gewinner unter den Regionen

Die nachlassende Gründungsdynamik der letzten zehn Jahre spiegelt sich auch auf der Ebene von Kreisen und kreisfreien Städten wider. In mehr als der Hälfte der Kreise und kreisfreien Städte in Deutschland ging die Hightech-Gründungsintensität¹ (Anzahl der Unternehmensgründungen je 10.000 Erwerbsfähige) in den letzten zehn Jahren zurück (Vergleich der jahresdurchschnittlichen Hightech-Gründungsinten-

sitäten 1995-1997 mit dem Zeitraum 2003-2005). Einige Kreise konnten jedoch entgegen dem allgemeinen Trend ihre Hightech-Gründungsintensität erhöhen. Insbesondere in ländlichen Gegenden konnte ein Anstieg der Hightech-Gründungsintensitäten beobachtet werden, wenngleich es sich hierbei um einen Anstieg von einem niedrigen Ausgangsniveau aus handelt. Von den Kreisen und kreisfreien Städten, die im Durchschnitt des Zeitraums 1995 bis 1997 zum gründungsintensivsten Quantil gehörten, konnten bezogen auf den Durchschnitt des Zeitraums 2003-2005 lediglich zehn ihre Hightech-Gründungsintensität erhöhen.

Besonders stark ist der Rückgang der Hightech-Gründungsintensitäten bei den ostdeutschen Kreisen und kreisfreien Städte im betrachteten Zeitraum. Dies könnte auf eine Eintrübung des Gründungsklimas in Ostdeutschland zurückzuführen sein, wofür es einige Indizien gibt. Innerhalb Ostdeutschlands ist besonders Thüringen vom Rückgang der Gründungstätigkeit betroffen. Durch die Ansiedelung von Großunternehmen oder die Neubelebung von Traditionsunternehmen angelockt, gab es dort Mitte der 1990er Jahre viele Hightech-Gründungen, die einen Strukturwandel hin zu modernen Industrien wie Mikroelektronik, Optik und Präzisionstechnik und Automobilbau anstießen. Trotz des Rückgangs sind weite Teile Thüringens noch heute überdurchschnittlich gründungsintensiv. Daher könnte das starke Sinken der Gründungsintensität auf ein Ende des durch die deutsche Wiedervereinigung ausgelösten Nachholeffekts zurückzuführen sein, wodurch sich die jährliche Anzahl neuer Unternehmen auf ein „Normalmaß“ reduzierte.

Georg Metzger, metzger@zew.de

Diana Heger, heger@zew.de

¹ Als „Hightech“ zählen die technologieintensiven Wirtschaftszweige des verarbeitenden Gewerbes sowie die technologieorientierten Dienstleistungen.

Unternehmensgründungen in den ZEW-Gründungspanels

Als Unternehmensgründung wird jeder erstmalige Aufbau eines Unternehmens bezeichnet (originäre Unternehmensgründung). Es werden alle Unternehmensgründungen berücksichtigt, die ihren wirtschaftlichen Schwerpunkt nicht in der Land- und Forstwirtschaft oder im öffentlichen Sektor haben und die keine Beteiligungsgesellschaften sind. Der überwiegende Teil der neu gegründeten Beteiligungsgesellschaften erfolgt aus haftungsrechtlichen Motiven, sodass diese keine Unternehmensgründung laut Definition darstellen.

Technologie- und wissensintensiven Gründungen verteilen sich auf die industriellen Branchen Spitzentechnik, das heißt Wirtschaftszweige mit einer FuE-Intensität (= FuE-Aufwendungen/Umsatz) über 8,5 v.H., höherwertige Technik (FuE-Intensität zwischen 3,5 und 8,5 v.H.) sowie auf die technologieorientierten Dienstleistungen (Fernmeldedienste, Datenverarbeitung, FuE-Dienstleister, Architektur- und Ingenieurbüros) und die Branche der übrigen wissensintensiven Dienstleistungen (nicht-technische Beratungsdienstleistungen).

Ergebnisse einer Studie für Österreich

Akademische Spinoff-Gründungen: Enge Bindung an die Wissenschaft

In der gegenwärtigen Debatte über Ausmaß und Richtung des Strukturwandels erhalten Unternehmensgründungen aus dem wissenschaftlichen Umfeld (akademische Spinoffs) zunehmend Aufmerksamkeit. Zum einen kommt mit der steigenden Nachfrage nach neuem Wissen der öffentlichen Forschung eine wachsende Rolle als Produzentin von wirtschaftlich relevantem Wissen zu. Durch eine Stärkung des Wissens- und Technologietransfers soll dieses Potenzial besser für Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit einer Wirtschaft genutzt werden. Zum anderen verspricht man sich gerade angesichts der Bedeutung von Unternehmensgründungen für die Dynamik in wissensintensiven Branchen von Spinoff-Gründungen aus der Wissenschaft einen wichtigen Beitrag zu diesem Transfer. Als akademische Spinoff-Gründungen werden dabei jene Neugründungen von Unternehmen verstanden, die mit dem Zweck, neues Wissen, das in öffentlichen Forschungseinrichtungen (Universitäten, Fachhochschulen, außeruniversitären staatlichen Forschungseinrichtungen) erarbeitet wurde, in Marktangebote und damit in Wertschöpfung und Beschäftigung umzusetzen, gegründet wurden. Derartige Spinoff-Gründungen stellen also einen Transfermechanismus zwischen akademischer Forschung einerseits und direkter kommerzieller Anwendung andererseits dar.

Es stellt sich die Frage, ob diese besondere Rolle der Spinoffs im Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnissen in wirtschaftliche Nutzung durch neu gegründete Unternehmen sich in Entwicklungsunterschieden zwischen Spinoffs und vergleichbaren anderen (nicht durch die Wissenschaft induzierten) jungen Unternehmen aus den forschungs- und wissensintensiven Branchen niederschlägt. Diese Frage wurde im Auftrag des österreichischen Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie vom ZEW in Koopera-

tion mit Wissenschaftlern von Joanneum Research aus Wien für Gründungen in den High-Tech-Branchen in Österreich mit Hilfe eines so genannten Kontrollgruppenvergleichs untersucht. Hierbei wird jedem Unternehmen aus der Untersuchungsgruppe (hier eben die Spinoffs) ein „Doppelgänger“ aus der Menge der Nicht-Spinoff-Neugründungen zugeordnet, der ihm hinsichtlich wichtiger Merkmale (Branche, Gründungsjahr, das Engagement in Forschung und Entwicklung (FuE) Standortregionstyp, Fachrichtung der Gründer, Team- oder Einzelgründung) möglichst ähnlich ist. Der Vergleich der so definierten Gruppen gibt Auskunft darüber, inwieweit die Spinoff-Eigenschaft Besonderheiten verursacht.

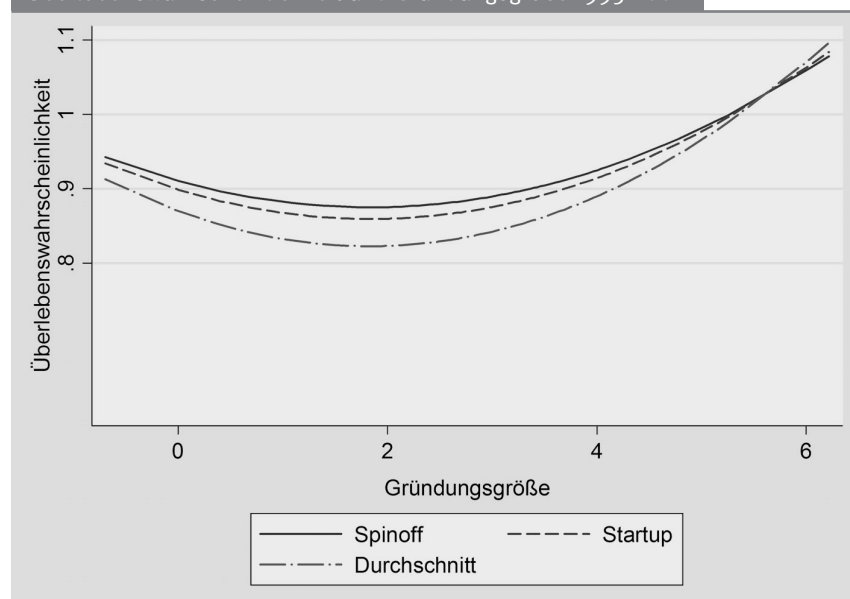
In den Vergleich von Spinoffs mit Kontrollgruppen-Unternehmen werden zum einen Indikatoren aus dem Bereich der Innovationsaktivitäten der Unternehmen einbezogen und zum anderen werden Größen betrachtet, die Aussagen über die Entwicklung der Unternehmen erlauben.

Hinsichtlich der Innovationsaktivitäten werden hier die FuE-Intensität

(Anteil der Aufwendungen für FuE am Umsatz), Patentaktivitäten, bestehende Kontakte zur Wissenschaft, und die Tätigkeit von Unternehmensmitarbeitern in einer wissenschaftlichen Institution einbezogen. Die Entwicklung der Unternehmen wird gemessen an der durchschnittlichen jährlichen Entwicklung der Beschäftigtenzahl seit der Gründung, an der durchschnittlichen jährlichen Umsatzentwicklung, an der von den Gründern erwarteten Umsatzentwicklung für die nächsten Jahre, am Umsatzanteil des umsatzstärksten Produkts (oder der umsatzstärksten Dienstleistung) des Unternehmens und an der Überlebenswahrscheinlichkeit.

Der Vergleich zeigt, dass Spinoffs, also Gründungen, die auf Ergebnissen, Erkenntnissen oder Kompetenzen basieren, die mindestens einer der an der Gründung beteiligten Personen selbst in einer wissenschaftlichen Institution erarbeitet oder erworben hat, deutlich forschungs- bzw. innovationsaktiver sind als Unternehmen, die diesen Bezug zur Wissenschaft nicht haben. Junge Spinoff-Unternehmen investieren

Überlebenswahrscheinlichkeit und Gründungsgröße 1995-2002



deutlich mehr in FuE, sie pflegen enge Kontakte zur Wissenschaft, bei ihnen sind mit höherer Wahrscheinlichkeit Mitarbeiter beschäftigt, die auch noch in einer wissenschaftlichen Institution tätig sind und sie halten eher Patente als vergleichbare junge Unternehmen, deren Gründung nicht auf Forschungsergebnissen oder wissenschaftlicher Kompetenz der Gründer basiert. Diese deutlichen Unterschiede zeigen, dass die Spinoffs ein besonders forschungsintensives Segment innerhalb der forschungs- und wissensintensiven Branchen besetzen und die Gründer ihre Affinität zur Forschung bei ihrer unternehmerischen Tätigkeit behalten. So kann durchaus festgestellt werden, dass Spinoffs eine enge Verbindung zwischen Wissenschaft und Markt herstellen und insoweit als wichtiger Transferkanal angesehen werden müssen.

Dieses stärkere Engagement hinsichtlich der Innovationsaktivitäten

schlägt sich allerdings nicht in besseren wirtschaftlichen Ergebnissen nieder. Weder das durchschnittliche Beschäftigungswachstum noch die durchschnittliche Umsatzentwicklung der jungen Spinoff-Unternehmen unterscheiden sich statistisch signifikant von den entsprechenden Größen der Unternehmen der Kontrollgruppe. Auch hinsichtlich der Umsatzanteile des wichtigsten Produkts sind keine signifikanten Unterschiede zu identifizieren. Die Tatsache, dass ein Unternehmen auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse oder Kompetenzen gegründet wird, lässt es nicht (zumindest nicht in den ersten Jahren) besser am Markt abschneiden als andere Unternehmen der forschungs- und wissensintensiven Branchen.

Erweiterte Analysen zeigen allerdings, dass Spinoff-Gründungen eine höhere Überlebenswahrscheinlichkeit aufweisen als andere Gründungen

durch Akademiker (so genannte Startups) oder der Durchschnitt aller Gründungen in den forschungs- und wissensintensiven Branchen. In der Abbildung ist der Zusammenhang von Überlebenswahrscheinlichkeit und Mitarbeiterzahl bei der Gründung für die drei genannten Kategorien für die Gründungsjahrgänge 1995 bis 2002 dargestellt.

Die hohen Forschungs- bzw. Innovationsaktivitäten der Spinoffs schlagen sich somit (noch?) nicht in den Indikatoren für den wirtschaftlichen Erfolg der Unternehmen nieder, ihre Innovativität sichert ihnen aber eine höhere Nachhaltigkeit am Markt. Es kann sein, dass sich der im Vergleich zu anderen Unternehmen bessere wirtschaftliche Erfolg von Spinoffs erst mit höherem Unternehmensalter zeigt und er sich nach einem Alter von 3 bis 10 Jahren noch nicht messen lässt.

Jürgen Egel, egel@zew.de

Standardauswertungen für externe Datennutzer

Seit seiner Gründung arbeitet das ZEW in Kooperation mit dem Verband der Vereine CREDITREFORM am Aufbau mehrerer Paneldaten zu deutschen und österreichischen Unternehmen. CREDITREFORM ist die größte deutsche Kreditauskunftei, die über eine umfassende Datenbank zu deutschen Unternehmen verfügt. Zweimal jährlich werden die Angaben zu neu gegründeten Unternehmen sowie zu bereits in den Paneldaten enthaltenen Unternehmen aktualisiert.

Erhebungseinheit ist das rechtlich selbstständige Unternehmen. Ein Vorteil der Datenbasis ist, dass aufgrund der Geschäftsausrichtung von CREDITREFORM praktisch nur wirtschaftsaktive Unternehmen erfasst werden. Weil die Daten jedoch zum Zwecke der Kreditauskunft erhoben werden, sind sie nicht unmittelbar einer wissenschaftlichen Auswertung zugänglich. Deswegen werden die vorliegenden Rohdaten verschiedenen Analysen und Hochrechnungsprozeduren unterzogen. Hierzu zählen Verfahren zur Identifizierung originärer Gründungen sowie von Mehrfacherfassungen von Unternehmen. Des Weiteren kommen Hochrechnungen zur Abbildung des Gründungsgeschehens am „aktuellen Rand“, den beiden Jahren vor dem Zeitpunkt der letzten Datenlieferung, zur Anwendung. Dadurch wird der zeitliche Abstand zwischen dem Gründungsdatum und der Ersterfassung einer Unternehmensgründung durch CRE-

DITREFORM berücksichtigt. Die so erhaltenen Indikatoren zum Gründungsgeschehen werden abschließend umfangreichen Plausibilitätsprüfungen hinsichtlich der zeitlichen und regionalen Struktur im Gründungsaufkommen unterzogen.

Indikatoren zum Gründungsgeschehen in Deutschland und Österreich können externen Datennutzern in Form von standardisierten Tabellen zur Verfügung gestellt werden. Ausgewiesen werden Gründungssensitivitäten (absolute Anzahl der Gründungen je 10.000 Einwohner im Alter von 18 bis 65 Jahre (Erwerbsfähige)) für zwei verschiedene Branchenabgrenzungen. In der Auswertung 1 wird die Abgrenzung technologieorientierter Wirtschaftszweige zu Grunde gelegt. In der Auswertung 2 wird dagegen eine Auszählung der Gründungszahlen auf der Ebene der Wirtschaftszweig-Zweisteller nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 des Statistischen Bundesamts bzw. geeigneter Aggregate vorgenommen. Die vorgegebene Sektorstruktur erlaubt den unmittelbaren Vergleich mit anderen Datenquellen, z.B. der Gewerbeanzeigestatistik des Statistischen Bundesamts. Die regionale Ebene stellen in beiden Auswertungen die Bundesländer, Raumordnungsregionen und Kreise dar. Das aktuelle Angebot von Standardauswertungen ist unter <http://www.zew.de/> verfügbar.