

2. Technologietransfer durch Unternehmensgründungen – Was man tun und realistisch erwarten kann*

Michael Fritsch (TU Freiberg, DIW-Berlin und MPI-RES Jena)

1. Fragestellung

Es reicht nicht aus, gute Ideen zu haben – man muss sie auch umsetzen, um von ihnen profitieren zu können. Die kommerzielle Anwendung von Ideen ist für die Funktionsfähigkeit des Innovationssystems von zentraler Bedeutung. Ein wesentliches Problem hierbei ist der Wissenstransfer. Denn viele Formen der kommerziellen Anwendung setzen voraus, dass die Ideen zwischen Personen bzw. Institutionen kommuniziert werden. Aufgrund von Problemen des Wissenstransfers – beispielsweise kann Wissen nur beschränkt auf Märkten gehandelt werden – besteht eine wichtige Form der Umsetzung von Ideen darin, dass der Träger des Wissens die kommerzielle Anwendung selbst in die Hand nimmt und unternehmerisch tätig wird. Ein solcher Technologietransfer durch Unternehmensgründungen ist Gegenstand dieses Beitrags. Die innovativen bzw. technologieorientierten Unternehmensgründungen lagen Franz Pleschak sehr am Herzen. Er hat viel über diese Firmen geforscht, immer auf der Suche nach geeigneten Wegen, sie zu unterstützen. Sein Engagement hat sich nicht nur in Gutachten niedergeschlagen, sondern Franz Pleschak hat sich die Zeit genommen, einen betriebswirtschaftlichen Ratgeber speziell für innovative Unternehmen zu verfassen (Pleschak 2003).

Ich will im Folgenden zunächst genauer auf die Probleme des Wissenstransfers eingehen (Abschnitt 2) und dann empirische Evidenz zur Bedeutung technologieorientierter Unternehmensgründungen präsentieren (Abschnitt 3). Schließlich werde ich einige wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen ableiten (Abschnitt 4). Was kann, was sollte die Wirtschaftspolitik in Bezug auf den Wissenstransfer durch Unternehmensgründungen tun? Was kann man realistisch erwarten? Fragen, über die ich häufig und sehr fruchtbar mit Franz Pleschak diskutiert habe.

* Ich danke Antje Weyh für Unterstützung bei der Beschaffung und Aufbereitung der Daten der Beschäftigtenstatistik.

2. Theorie: Gründung als Wissenstransfer

Ein Transfer von Wissen zwischen Akteuren ist aus verschiedenen Gründen kritisch. Anders als viele andere Güter lässt sich Wissen nicht einfach auf Märkten handeln. Ein wesentlicher Grund hierfür besteht darin, dass der Anbieter das Wissen vor dem Kauf nicht vollständig offenbaren wird. Denn täte er dies, so würde der Nachfrager ja bereits einen wesentlichen Teil des angebotenen Wissens kennen und hätte eventuell keinen Anreiz mehr zum Kauf. Der Nachfrager erwirbt also gezwungenermaßen die "Katze im Sack", was die Funktionsfähigkeit von Märkten für Wissen erheblich einschränkt. Aber selbst wenn man über das angebotene Wissen vollständig informiert wäre, macht Unsicherheit über die praktische Umsetzbarkeit und den kommerziellen Erfolg die Bewertung des Wissens eventuell sehr schwer. Wie hoch ist der faire Preis für eine Innovationsidee oder für eine Visionen?

Ein weiteres Problem des Wissenstransfers besteht darin, dass der Empfänger häufig über eine gewisse Basisqualifikation verfügen muss, die man als "absorptive Kapazität" kennzeichnet. Er muss dazu in der Lage sein, das für ihn relevante Wissen zu identifizieren und für seine Zwecke anzuwenden. Schließlich kann ein wesentliches Problem darin bestehen, dass Wissen nicht vollständig kodifiziert, sondern an bestimmte Personen gebunden ist ("tacides" Wissen). Lässt sich das Problem nicht über Telekommunikation lösen, so setzt der Wissenstransfer dann den andauernden oder zeitlich begrenzten Transfer der betreffenden Personen voraus. Eine Form eines solchen "Transfers über Köpfe" stellen Unternehmensgründungen dar. Wenn sich das Wissen nicht in hinreichendem Maße über die Grenzen der betreffenden Organisation transferieren lässt, dann kann die Lösung darin bestehen, dass der Träger des Wissens versucht, es durch Gründung eines eigenen Unternehmens zu verwerten. Für den Wissensträger stellt dies eventuell den einzigen Weg zur Umsetzung seiner Ideen dar (Audretsch 1995).

Die Gründung von Unternehmen könnte insbesondere eine Form des Technologietransfers aus Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in die private Wirtschaft sein. Denn Hochschulen und staatlich geförderte Forschungseinrichtungen dürfen aufgrund der für sie geltenden Grundsätze der Gemeinnützigkeit ihr Wissen allenfalls in engen Grenzen kommerzialisieren. Viele empirische Beispiele zeigen, dass die Gründung solcher technologie- bzw. wissensintensiver Unternehmen aus Hochschulen und anderen öffentlichen Forschungseinrichtungen die wirtschaftliche Entwicklung wesentlich vorantreiben kann. Man denke etwa an die Rolle von Gründungen aus der Stanford University für die Entwicklung des Silicon Valley oder die Bedeutung der Harvard Universität und insbesondere des MIT für die Entwicklung des Hochtechnologieclusters entlang der Road 128 bei Boston (Sternberg 1995). Auch die Internet-Economy wurde sehr weitgehend von wissensintensiven Gründungen aus Universitäten getragen.

3. Empirie

3.1 Wie viele innovative Gründungen finden statt?

Die verfügbaren Informationen über die Bedeutung von wissens- bzw. technologieintensiven Gründungen beschreiben diesen Sektor nur relativ unscharf. Die Unklarheiten beginnen bereits in Bezug auf die Größenordnung des Phänomens. Wie viele wissensintensive bzw. innovative Gründungen finden pro Jahr statt?

Tabelle 2-1: Gründungen in wissensintensiven und FuE-intensiven Wirtschaftszweigen

Jahr	Gründungen insgesamt	in wissensintensiven Branchen			in FuE-intensiven Branchen	
		insgesamt	Verarbeitendes Gewerbe	Dienstleistungen	insgesamt	Spitzentechnologie
1998	201.834	46.203	4.603	38.569	3.220	1.241
1999	245.630	64.458	5.110	54.804	3.498	1.295
2000	214.457	56.661	4.513	48.569	3.102	1.163
2001	188.527	49.697	4.211	42.315	2.967	1.110
2002	189.178	49.542	3.939	42.307	2.898	1.053
Durchschnitt 1998-2002	207.925	53.312	4.475	45.313	3.137	1.172
Anteil an allen Gründungen (%)	100	25,64	2,15	21,79	1,51	0,56

Quelle: Betriebsdatei der Beschäftigtenstatistik, eigene Berechnungen.

Eine gängige Eingrenzung des Bereiches innovativer Unternehmen beruht auf Branchenklassifikationen. So wird etwa zwischen "wissensintensiven"¹ und "FuE-intensiven" Wirtschaftsbereichen unterschieden; bei den FuE-intensiven Industrien unter-

¹ Als wissensintensiv gelten Wirtschaftszweige, in denen der Anteil der Hochschulabsolventen, der Beschäftigten mit Natur- und ingenieurwissenschaftlicher Ausbildung und/oder der Beschäftigten mit Forschungs-, Entwicklungs- und Konstruktionstätigkeit überdurchschnittlich hoch ist. Es muss sich dabei nicht um Branchen mit intensivem Technikeinsatz handeln (Grupp/Legler *et al.* 2000: 26-31 und 75-81).

scheidet man noch einmal zwischen "Spitzentechnologie" und "höherwertiger Technologie"². Solche Definitionen anhand der Branchenzugehörigkeit sind natürlich unscharf, können aber vielleicht einen ersten Eindruck von den relevanten Größenordnungen vermitteln. Auf der Grundlage der Betriebsdatei der Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (im Folgenden: Beschäftigtenstatistik)³ lassen sich für den Zeitraum 1998-2002 pro Jahr insgesamt etwa 207 Tausend Gründungen von Betrieben im privaten Sektor identifizieren (vgl. Tabelle 2-1). Davon entfiel gut ein Viertel auf wissensintensive Branchen, der ganz überwiegende Teil davon auf wissensintensive Gründungen des Dienstleistungssektors. Der Anteil der Gründungen in FuE-intensiven Branchen fällt mit 1,15 % relativ niedrig aus. Beschränkt man die Betrachtung auf die Gründungen der Spitzentechnologie, so ist die Anzahl mit ca. 1.170 neuen Betrieben pro Jahr noch deutlich geringer, was nur noch 0,56 % aller Gründungen ausmacht. Nimmt man die Anzahl der in entsprechenden staatlichen Förderprogrammen unterstützten innovativen Gründungen, so kommt man auf eine Größenordnung von maximal dreihundert bis vierhundert neue Unternehmen pro Jahr.⁴

In jedem Fall machen die innovativen Gründungen nur einen Bruchteil der insgesamt stattfindenden Gründungen aus. Das Potenzial an innovativen Gründungen ist also ziemlich gering. Dieses Potenzial zu vergrößern und vielleicht auch besser auszuschnöpfen, könnte ein wesentliches Ziel der Politik sein.

3.2 Wie entwickeln sich Gründungen in wissensintensiven und innovativen Wirtschaftszweigen?

Innovative Gründungen sind im Durchschnitt deutlich erfolgreicher als die nicht-innovativen Gründungen, was sich in überdurchschnittlichem Beschäftigungswachstum und relativ hohen Überlebensraten niederschlägt. Abbildung 2-1 zeigt die Beschäftigungsentwicklung und die Überlebensraten von Gründungskohorten in wissensintensiven Wirtschaftszweigen im Zeitraum 1998-2002 im Vergleich zu Gründungen in nicht-

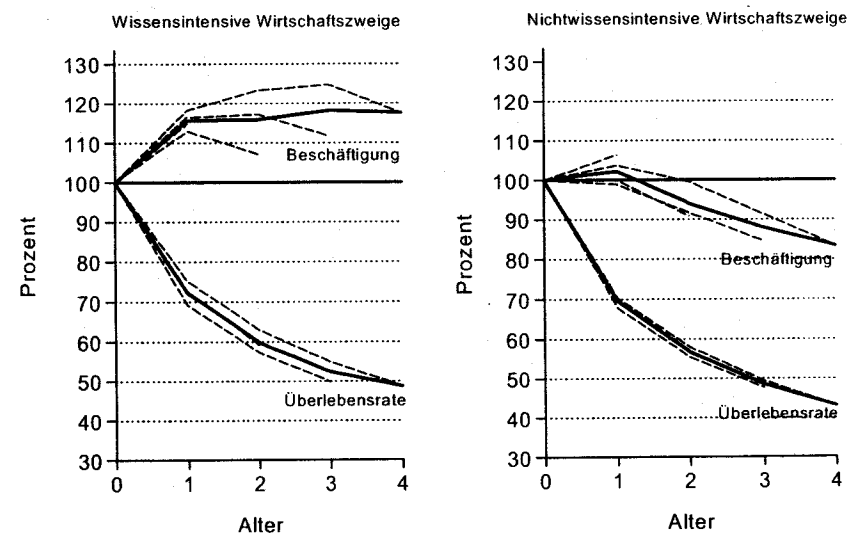
² Die FuE-intensiven Sektoren umfassen alle Güterbereiche der Industrie, in denen überdurchschnittlich forschungsintensiv produziert wird. Der Bereich der Spitzentechnologie enthält Gütergruppen mit einem FuE-Anteil von über 8,5% am Umsatz. Die der höherwertigen Technologie zugerechneten Gütergruppen weisen einen FuE-Anteil am Umsatz zwischen 3,5 und 8,5% auf (Grupp/Legler *et al.* 2000). Die Definition der FuE-intensiven Güter ist auf das Verarbeitende Gewerbe beschränkt.

³ Siehe zu dieser Datenbasis Brix/Fritsch (2002) und Fritsch/Brix (2004).

⁴ Beispielsweise wurden in den Förderprogrammen BTU und FUTOUR der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), die speziell auf technologieorientierte Gründungen ausgerichtet sind, in den Jahren 2001 und 2002 lediglich 226 bzw. 131 Bewilligungen ausgesprochen.

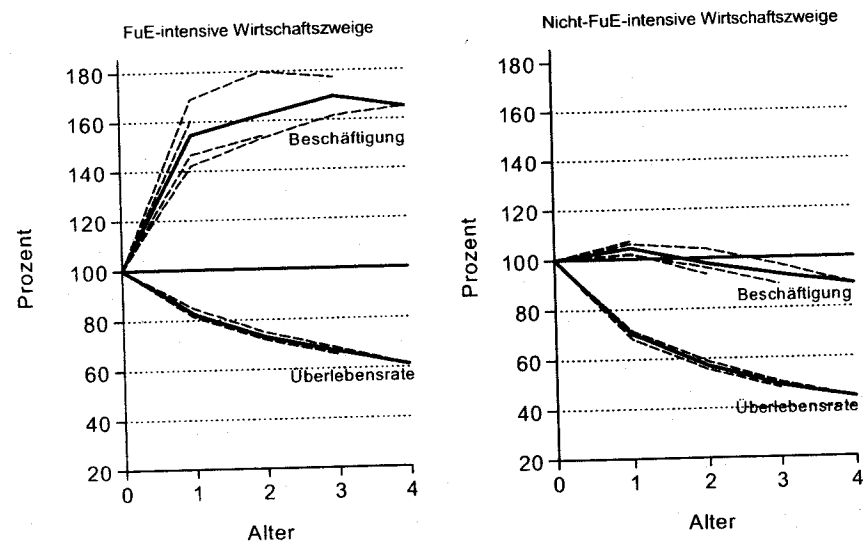
wissensintensiven Branchen. Abbildung 2-2 enthält entsprechende Informationen für eine etwas andere Art der Sektoreinteilung, nämlich für FuE-intensive und nicht-FuE-intensive Wirtschaftszweige. Die Datenquelle ist wiederum die Betriebsdatei der Beschäftigtenstatistik. Dabei zeigen die dünnen Linien jeweils die Entwicklung einzelner Gründungsjahrgänge. Die dicke Linie gibt den Durchschnitt über die verschiedenen Jahrgänge an. Die Unterschiede zwischen den Branchengruppen sind beeindruckend. Während die Anzahl der Beschäftigten in wissensintensiven Gründungen nach vier Jahren bei ca. 120 % der Ausgangsbeschäftigung liegt, haben die nicht-wissensintensiven Gründungen nach vier Jahren das Ausgangsniveau bereits deutlich unterschritten. Besonders viel Beschäftigung entsteht in den FuE-intensiven Gründungen, wo die Anzahl der Beschäftigten nach vier Jahren bei über 160 % des Ausgangsniveaus liegt.

Abbildung 2-1: Beschäftigungsentwicklung und Überlebensraten in Gründungskohorten wissensintensiver und nicht-wissensintensiver Branchen 1998-2002



Quelle: Beschäftigtenstatistik, eigene Berechnungen.

Abbildung 2-2: Beschäftigungsentwicklung und Überlebensraten in Gründungskohorten FuE-intensiver und nicht-FuE-intensiver Branchen 1998-2002



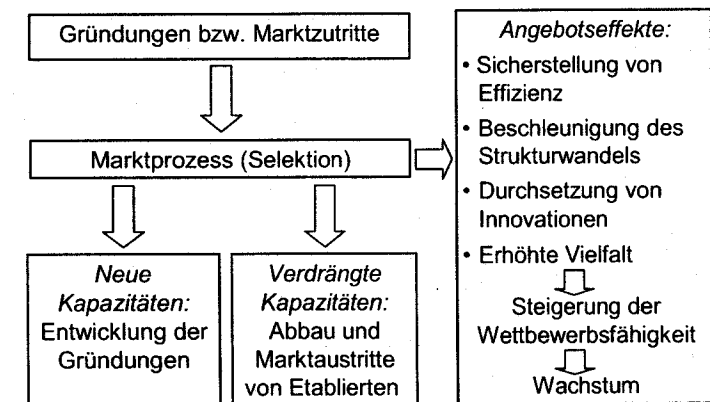
Quelle: Beschäftigtenstatistik, eigenen Berechnungen.

Auch die Überlebensraten sind bei den wissens- bzw. FuE-intensiven Gründungen höher als in der jeweiligen Vergleichsgruppe. Der innovative bzw. wissensintensive Marktzutritt ist also besonders Erfolg versprechend. Trotz höherer Überlebensraten sind auch die wissens- bzw. FuE-intensiven Gründungen einem erheblichen Scheiterrisiko ausgesetzt. Nach vier Jahren hat nur knapp die Hälfte der wissensintensiven Gründungen überlebt (Abbildung 2-1). Für die FuE-intensiven Gründungen liegt dieser Anteil bei ca. 60 % (Abbildung 2-2). Aber 40 % der FuE-intensiven Gründungen sind nach vier Jahren wieder aus dem Markt ausgetreten. Aufgrund des beträchtlichen Scheiterrisikos von Gründungen steht eine Förderung von Gründungen durch die Politik immer in Gefahr, dass ihr vorgehalten wird, sie verleite Menschen dazu, leichtfertig ihre Lebensersparnisse und eventuell auch die Lebensersparnisse ihrer Angehörigen zu verspielen. Die Gründungsförderung sollte daher sehr genau überlegen, was sie tut und welche Effekte sie auslöst.

3.3 Indirekte Effekte von Gründungen auf die Wirtschaftsentwicklung

Nun stellt die Entwicklung der neu gegründeten Unternehmen nur einen Teil der Wirkungen des Gründungsgeschehens dar. Erfolgreiche Gründungen schaffen zwar Arbeitsplätze, ziehen andererseits aber auch Nachfrage von anderen Unternehmen ab und verdrängen diese vom Markt. Dem Beschäftigungswachstum der jungen Unternehmen steht also ein Abbau bei etablierten Anbietern gegenüber und es ist zu fragen, wie der Netto-Beitrag ausfällt. Sofern der Wettbewerbsprozess nach dem Prinzip des "Survival of the Fittest" funktioniert und die bessere bzw. produktivere Lösung überlebt, wäre zu erwarten, dass dieser Netto-Effekt – bei konstanter Nachfrage – negativ ausfällt. Positive Beschäftigungseffekte des Gründungsgeschehens beruhen im Wesentlichen auf Verbesserungen des Angebots, die zu verbesserter Wettbewerbsfähigkeit und mehr Wachstum führen können. Hierbei sind insbesondere vier Effekte zu nennen (Abbildung 2-3; ausführlicher hierzu Fritsch/Mueller 2004):

Abbildung 2-3: Direkte und indirekte Wirkungen des Gründungsgeschehens



- *Sicherung der Effizienz bzw. Verbesserung des Angebots* durch Bestreiten etablierter Marktstellungen. Indem Gründungen die etablierten Anbieter zu Verbesserungen zwingen, haben sie selbst dann positive Wirkungen, wenn sie im Wettbewerb unterliegen und wieder aus dem Markt austreten.
- *Beschleunigung des Strukturwandels* durch Marktzutritte und Marktaustritte. Empirisch lässt sich häufig beobachten, dass Wachstum und Strukturwandel mit einer ausgeprägten Fluktuation wirtschaftlicher Einheiten einhergehen. Veränderung findet also vielfach nicht allein durch Anpassung in den etablierten Firmen, sondern auch in Form einer Substitution von alten Anbietern durch neue statt.

- *Durchsetzung von Innovationen*, insbesondere auch Initiierung neuer Märkte. Nicht selten werden grundlegende Innovationen durch neue Firmen und nicht durch etablierte am Markt eingeführt (Baumol 2002).
- Erzeugung *größerer Vielfalt* an Produkten bzw. Lösungsansätzen durch innovative Gründungen. Sofern sich das Produktprogramm der neuen Firmen von dem der Etablierten unterscheidet bzw. sie im Verfahrensbereich neue Wege beschreiten, erweitert sich das Spektrum verfügbarer Güter bzw. Problemlösungsmöglichkeiten. Erhöhte Vielfalt durch neue Angebote bietet Anknüpfungspunkte sowohl für eine Intensivierung der Arbeitsteilung als auch für Folgeinnovationen und gibt auf diese Weise wesentliche Impulse für die wirtschaftliche Entwicklung.

Aufgrund ihres in der Regel hohen Innovationsgehalts stellen technologie- bzw. wissensintensive Gründungen eine besondere Herausforderung für die etablierten Anbieter dar. Daher sind von ihnen auch besonders stark ausgeprägte Angebotseffekte und damit positive Impulse für die wirtschaftliche Entwicklung zu erwarten. Voraussetzung für das Zustandekommen positiver Angebotseffekt ist eine möglichst funktionsfähige Marktselektion, die zügig und zuverlässig zu einem Ausscheiden der unterlegenen Lösung führt. Würde die schlechtere Lösung überleben, dann wären die Angebotseffekte negativ!

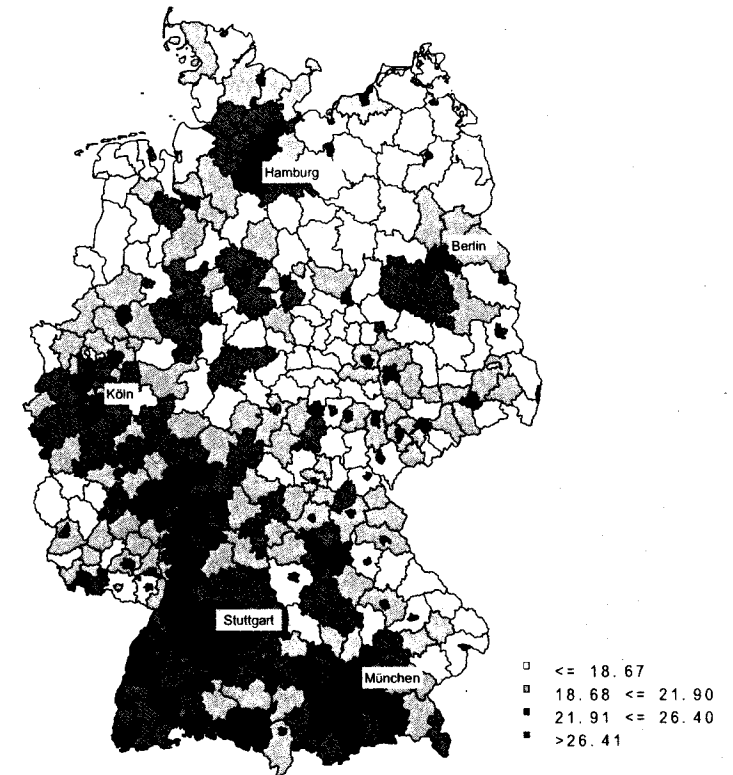
Unsere empirischen Analysen haben gezeigt, dass die indirekten Angebotseffekte von Gründungen auf Marktangebot und Wettbewerbsfähigkeit von großer Bedeutung sind – bedeutender wahrscheinlich als die Beschäftigungsentwicklung in den Gründungen selbst (Fritsch/Mueller 2004; Fritsch/Weyh 2004). Und es deutet vieles daraufhin, dass sich diese positiven indirekten Effekte des Gründungsgeschehens erst nach längerer Zeit, nämlich ungefähr ab dem fünften Jahr nach der Gründung in höherem Beschäftigungswachstum niederschlagen. Kurzfristig dominieren die Verdrängungs- und Rationalisierungseffekte, so dass die Beschäftigungswirkungen negativ ausfallen.

3.4 Die regionale Dimension

Eine weitere wesentliche Erkenntnis der neueren Gründungsforschung ist, dass die Gründung eines Unternehmens in starkem Maße ein regionaler Vorgang ist. Gründungen finden in der Regel in unmittelbarer räumlicher Nähe des Wohnortes des Gründers statt (Schmude 2002). Sie sind eingebettet in regionale Gegebenheiten, die sowohl die Wahrscheinlichkeit für das Zustandekommen einer Gründung als auch die Erfolgswahrscheinlichkeit mit prägen (Feldman 2001; Fritsch/Falck 2002; Fritsch/Brixy/Falck 2004). Entsprechend weist etwa der Anteil der wissensintensiven Gründungen an allen Gründungen große räumliche Unterschiede auf (Abbildung 2-4). Wissensintensive Gründungen sind in solchen Regionen besonders häufig, die viele hoch qualifizierte Beschäftigte in entsprechenden Branchen aufweisen. Auffällig ist insbesondere auch

die Häufung solcher Gründungen an Hochschulstandorten, was auf die Rolle der Universitäten aber auch von sonstigen öffentlichen Forschungseinrichtungen als Inkubatoren für Gründungen hinweist (hierzu auch Egeln *et al.* 2003).

Abbildung 2-4: Anteil wissensintensiver Gründungen an allen Gründungen 1998-2002 in den Kreisen der Bundesrepublik Deutschland



Quelle: Beschäftigtenstatistik, eigene Berechnungen.

Empirische Analysen zeigen, dass sich Regionen in Bezug auf Gründungsklima und Gründungskultur sehr wesentlich unterscheiden können (Bergmann 2004; Lückgen/Oberschachtsiek 2004). Und wenn das so ist, dann bietet es sich an, mit der Förderung von Gründungen auch auf der regionalen Ebene anzusetzen. Man sollte also keinesfalls allein auf zentralstaatliche Maßnahmen vertrauen; es muss vor allem auch vor Ort in den Regionen angepackt werden. Die große Bedeutung der regionalen Gegebenheiten für das Gründungsgeschehen implizieren auch, dass hier ein geeigneter Ansatzpunkt für regionalpolitische Maßnahmen besteht. Gründungsförderung als Regionalpolitik zielt auf die Entwicklung des endogenen Potenzials der Regionen und setzt nicht

auf eine räumliche Umverteilung von Ressourcen durch Ansiedlung regionsexterne Unternehmen.

4. Was man tun und realistischerweise erwarten kann

Damit stellt sich die Frage, was die Politik tun kann und tun sollte um den Technologietransfer durch Unternehmensgründungen zu stimulieren. Wie lässt sich das Potenzial an innovativen Gründungen vergrößern und vielleicht auch besser ausschöpfen? Und welche Ergebnisse kann man realistischerweise erwarten?

Auf gesamtwirtschaftlicher Ebene ist hierbei zunächst einmal an die rechtlichen Rahmenbedingungen, also das Unternehmensrecht, das Arbeitsrecht, das Insolvenzrecht etc., zu denken. Für wissensintensive Gründungen kann auch das Urheberrecht (z.B. das Patentrecht) eine wesentliche Rolle spielen. Weiterhin ist auch das soziale Netz wichtig, das die Gründungsaktivitäten aus ökonomischen Zwangslagen heraus beeinflusst. Wesentlichen Einfluss dürften die globalen staatlichen Förderprogramme wie etwa die Subventionierung von Gründungen aus Arbeitslosigkeit entsprechend Sozialgesetzbuch III oder als 'Ich-AG' haben. Weiterhin spielen die makroökonomische Lage sowie die allgemeine Einstellung gegenüber dem Unternehmertum eine Rolle. Speziell was die Gründungen aus Hochschulen angeht, haben die institutionellen Bedingungen des Hochschulsektors wesentliche Bedeutung. Und schließlich wäre hier die Verfügbarkeit von Fremdkapital zu nennen, die vermutlich schon wesentlich durch die räumliche Nähe der Standorte entsprechender Finanzinstitutionen (z.B. Venture-Capital-Geber) geprägt ist.

Weitere gründungsrelevante Faktoren sind regionaler Natur. Hier erweisen sich in empirischen Analysen insbesondere die allgemeine wirtschaftliche Lage, das Ausmaß an Innovationsaktivitäten in der Region sowie branchenspezifische Gegebenheiten als relevant. Auch Vorbildeffekte erfolgreicher Gründer können anregend auf die Gründungsaktivitäten wirken. Regionen weisen z.T. stark ausgeprägte Unterschiede hinsichtlich des Gründungsklimas auf. Beispielsweise zeigt sich in entsprechenden empirischen Untersuchungen, dass die Angst zu scheitern und die Bereitschaft zum Risiko in den Regionen wesentlich differieren. Die Ursachen für solche regionalen Unterschiede sind noch nicht ganz klar. Sicherlich spielen hier Erziehung, Erfahrungen, Vorbilder und vielleicht auch landsmannschaftliche Besonderheiten eine Rolle. Für die Politik bietet sich hier eine große Fülle von Ansatzpunkten zur Verbesserung des regionalen Gründungsklimas.

Die Politik hat die Bedeutung der regionalen Dimension für die Gründungsförderung zum Teil bereits erkannt und umgesetzt. Dies zeigen etwa die vielfältigen Varianten

des EXIST-Programms (siehe Bundesministerium für Bildung und Forschung 2004). Ziel des EXIST-Programms ist es, den Gründungsgedanken an Hochschulen stärker zu verankern. Dazu sollen Gründungsprofessuren, Business-Plan-Seminare und – Wettbewerbe, Gründerberatung, etc. beitragen. Die Wirkungen dieser Maßnahmen sind derzeit noch ziemlich unklar, so dass abzuwarten bleibt, was diese Förderprogramme tatsächlich leisten. Ich denke, dass es sicherlich gut ist, den Gründungsgedanken fester an den Hochschulen zu verankern. Man sollte allerdings nicht erwarten, dass die Absolventen von der Hochschule weg neue erfolgreiche Unternehmen gründen. Dazu sind sie mangels Berufserfahrung vielleicht auch noch gar nicht in der Lage. Aber durch die Beschäftigung mit Entrepreneurship und dem Phänomen der Unternehmensgründung steigt eventuell die Wahrscheinlichkeit, dass sie im weiteren Verlauf ihres Berufslebens die Gründung eines eigenen Unternehmens in Betracht ziehen. Ein wichtiges Klientel für Unternehmensgründungen aus Hochschulen stellt natürlich das wissenschaftliche Personal, also wissenschaftliche Mitarbeiter und Professuren, dar, denn diese sind ja in besonderem Maße die Träger von Wissen, das der Kommerzialisierung harzt. Hier bestünden sicherlich erhebliche Wirkungspotenziale.

Bei der Gründungsförderung ist insbesondere darauf zu achten, dass der Ausleseprozess des Marktes nicht gestört wird. Staatliche Förderung darf keinesfalls zu einem verzerrten Wettbewerb führen und dazu, dass der Schlechtere überlebt. Insbesondere muss vermieden werden, dass Etablierte aufgrund staatlicher Förderung von Neugründungen untergehen. Hier gilt kein "je mehr desto wirkungsvoller". Gründungsförderung erfordert Fingerspitzengefühl. Aus diesem Grunde sollte man die Förderung etwa auf die Startphase der Unternehmen beschränken, die Newcomer dann aber in die Selbstständigkeit entlassen. Insbesondere eine Subventionierung, die zu Kostenvorteilen der Newcomer führt, richtet großen Schaden für die Wirtschaftsentwicklung an, auch wenn die subventionierten Gründungen wachsen.

Unter dem Aspekt der Wettbewerbsverzerrungen wesentlich problemloser ist die Verbesserung der Gründungskultur als Mittel der Förderung zu sehen. Denn hier findet ein Subventionieren – falls überhaupt – zeitlich vor der Tätigkeit auf dem Markt statt. Wir wissen noch sehr wenig darüber, welche Faktoren die regionale Gründungskultur bestimmen und wie sich die Gründungskultur beeinflussen lässt. Vermutlich kann man die Gründungskultur nur langsam und langfristig verändern. Schnelle Erfolge sind hier nicht in Sicht. Aber genau wegen dieser langfristigen Wirksamkeit sollte man spätestens heute mit einer Verbesserung der Gründungskultur beginnen.

5. Literatur

- Audretsch, David, B. (1995): *Innovation and Industry Evolution*. Cambridge (Mass.): MIT Press.
- Baumol, William J. (2002): *The free-market innovation machine : analyzing the growth miracle of capitalism*. Princeton: Princeton University Press.
- Bergmann, Heiko (2004): *Gründungsaktivitäten im regionalen Kontext – Gründer, Gründungseinstellungen und Rahmenbedingungen in zehn deutschen Regionen*. Köln: Selbstverlag im Wirtschafts- und Sozialgeographischen Institut der Universität zu Köln.
- Brixy, Udo/Fritsch, Michael (2002): Die Betriebsdatei der Beschäftigtenstatistik der Bundesanstalt für Arbeit. In: Fritsch, Michael/Grotz, Reinhold (Hrsg.): *Das Gründungsgeschehen in Deutschland - Darstellung und Vergleich der Datenquellen*. Heidelberg: Physica, 55-77.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2004): Existenzgründungen aus Hochschulen, www.exist.de.
- Egeln, Jürgen/Gottschalk, Sandra/Rammer, Christian/Spielkamp, Alfred (2003): *Spinoff-Gründungen aus der öffentlichen Forschung in Deutschland*. Baden-Baden: Nomos.
- Feldman, Maryann P. (2001): The Entrepreneurial Event Revisited: Firm Formation in a Regional Context, *Industrial and Corporate Change*, 10, 861-891.
- Fritsch, Michael/Falck, Oliver (2002): *New Firm Formation by Industry over Space and Time: A Multi-Level Analysis*. Working Paper 11/2002, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Technische Universität Bergakademie Freiberg.
- Fritsch, Michael/Brixy, Udo (2004): The Establishment File of the German Social Insurance Statistics, *Schmollers Jahrbuch / Journal of Applied Social Science Studies*, 124, 183-190.
- Fritsch, Michael/Brixy, Udo Brixy/Falck, Oliver (2004): *The Effect of Industry, Region and Time on New Business Survival – A Multi-Dimensional Analysis*, Working Paper 04/2004, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Technische Universität Bergakademie Freiberg.
- Fritsch, Michael/Mueller, Pamela (2004): The Effects of New Business Formation on Regional Development over Time, *Regional Studies*, 38, 961-975.

- Fritsch, Michael/Weyh, Antje (2004): *How Large is the Direct Employment Effects of New Businesses? – An Empirical Investigation*. Working Paper 05/2004, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Technische Universität Bergakademie Freiberg.
- Grupp, Hariolf/Legler, Harald/Jungmittag, Andre/Schmoch, Ulrich (2000): *Hochtechnologie 2000: Neudefinition der Hochtechnologie für die Berichterstattung zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands*. Karlsruhe und Hannover: Fraunhofer ISI und NIW.
- Lückgen, Ingo/Oberschachtsiek, Dirk (2004): *Regionaler Entrepreneurship Monitor (REM II 2003/2004) – Zur Dynamik von Gründungsaktivitäten in Deutschland: Ausmaß und Ursachen*. Universität zu Köln und Universität Lüneburg.
- Pleschak, Franz (2003): *Wachstum durch Innovation – Probleme, Strategien und Erfahrungen FuE-intensiver Unternehmen*. Wiesbaden: Gabler.
- Schmude, Jürgen (2002): Standortwahl und Netzwerke von Unternehmensgründungen. In: Dowling, Michael/Drumm, Hans Jürgen (Hrsg.): *Gründungsmanagement*. Berlin: Springer, 247-260.
- Sternberg, Rolf (1995): *Technologiepolitik und High-Tech-Regionen - ein internationaler Vergleich*. Münster: Lit.