

Die Beständigkeit regionaler Gründungsaktivitäten über die Zeit – Welches Potenzial hat die Gründungsförderung?

Michael Fritsch, Pamela Mueller¹

Aus: Ann-Kristin Achleitner, Heinz Klandt, Lambert T. Koch und Kai-Ingo Voigt (eds): *Jahrbuch Entrepreneurship 2005/2006*, Heidelberg 2006; Springer, 91-105.

Abstract

Dieser Beitrag analysiert regionale Unterschiede des Niveaus von Gründungsaktivitäten und deren Entwicklung. Die regionalen Gründungsquoten weisen eine ausgeprägte Streuung auf. Dabei ist eine deutliche Pfadabhängigkeit der Gründungsaktivitäten feststellbar, so dass Änderungen relativ gering ausfallen. Die wesentlichen Bestimmungsgründe für die Veränderungen der regionalen Gründungsaktivitäten sind Innovation und Entrepreneurship. Darüber hinaus hat auch das Niveau der regionalen Arbeitslosigkeit einen Einfluss. Die Stimulierung von Innovationsaktivitäten und von Entrepreneurship stellen geeignete Ansatzpunkte für eine Politik dar, die auf eine Steigerung der Gründungsaktivitäten abzielt. Unser empirischer Befund weist allerdings darauf hin, dass ein wesentlicher Effekt solcher Maßnahmen erst längerfristig erwartet werden kann.

1 Problemstellung und Vorgehensweise

In der Wissenschaft besteht mittlerweile Konsens darüber, dass Gründungsaktivitäten stimulierend auf die wirtschaftliche Entwicklung wirken können (Scarpetta, 2003). Aktuelle empirische Studien (Fritsch & Mueller, 2004, 2005a; Van Stel & Storey, 2004) haben gezeigt, dass ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen Gründungsgeschehen und wirtschaftlicher Entwicklung in der Regel allerdings erst mit einer Zeitverzögerung von ca. fünf bis zehn Jahren erkennbar wird. Weitgehend unklar ist, inwiefern das Gründungsgeschehen durch politische Maßnahmen stimuliert werden kann und was geeignete Ansatzpunkte für eine solche Politik wären. Die vorliegende Arbeit verfolgt zwei Ziele. Zum einen versuchen wir abzuschätzen, welches Potenzial die Gründungsförderung als Strategie der Stimulierung regionaler Entwicklung birgt. Zum anderen wollen wir aufzeigen, was geeignete Ansatzpunkte für eine solche Politik sind und über welchen Zeithorizont mit Erfolgen zu rechnen ist.

¹ Technische Universität Bergakademie Freiberg, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Lehrstuhl für Wirtschaftspolitik, Lessingstraße 45, 09596 Freiberg, michael.fritsch@tu-freiberg.de und pamela.mueller@tu-freiberg.de.

Im Folgenden betrachten wir zunächst das Ausmaß und die Geschwindigkeit von Veränderungen des regionalen Gründungsgeschehens über die Zeit (Abschnitt 3 und 4). Darauf anschließend (Abschnitt 5) analysieren wir die Determinanten der Veränderung regionaler Gründungsaktivitäten. Abschließend fassen wir die Ergebnisse zusammen und geben Empfehlungen für die staatliche Gründungsförderung.²

Zu Beginn stellen wir kurz die Datengrundlage vor (Abschnitt 2).

2 Datengrundlage und Methoden

Datengrundlage der empirischen Untersuchungen ist die Statistik der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten (Beschäftigtenstatistik) in Deutschland (hierzu Brixly & Fritsch, 2002). Die Datenbasis beinhaltet Informationen über alle Betriebe, die über mindestens einen sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten verfügen.³ Selbstständige ohne weitere sozialversicherungspflichtig Beschäftigte werden in dieser Statistik nicht geführt und können daher in der Analyse nicht berücksichtigt werden. Wir beschränken uns hier auf das Gründungsgeschehen in Westdeutschland, da für diesen Teil relativ lange Zeitreihen für die Jahre 1983-2002 vorliegen und die Entwicklung in Ostdeutschland während der 1990er Jahre aufgrund spezieller Einflüsse einen Sonderfall darstellt (vgl. etwa Brixly & Grotz, 2004; Fritsch, 2004).⁴ Als regionales Analyseaster wurden die 74 Westdeutschen Raumordnungsregionen gewählt.⁵ Der wesentliche Vorteil von Raumordnungsregionen als Analyseeinheit besteht darin, dass sie funktional abgegrenzt sind und jeweils mindestens eine Kernstadt und das entsprechende Umland umfassen.

Um die interregionale Vergleichbarkeit der Gründungsinformationen zu gewährleisten, analysieren wir nicht die absolute Anzahl der Gründungen, sondern Gründungsraten. Wir verwenden die Gründungsrate nach dem Arbeitsmarktansatz, wobei die Gründungen zum regionalen Potenzial der Erwerbsfähigen in Beziehung gesetzt werden – die Anzahl der Beschäftigten und Arbeitslosen (siehe auch Audreß & Fritsch, 1994).⁶ Diese Form der Gründungsrate kann interpretiert werden als die Wahrscheinlichkeit dafür, dass jemand aus dem regionalen Erwerbspersonenpotenzial während eines Jahres den Sprung in die Selbstständigkeit wagt (Fritsch & Niese, 2004).

² Da die Beschäftigtenstatistik Betriebe und keine Unternehmen ausweist, kann es sich bei den Gründungen sowohl Haupthandels- als auch um neu errichtete Zweigbetriebe bzw. Filialen bestehender Unternehmen handeln.

³ Berlin hiebt aufgrund der mit der deutschen Vereinigung im Jahr 1990 erfolgten Veränderung des Gebietsstandes ebenfalls ausgeschlossen.

⁴ Damit eine Zeitrücke über den Zeitraum 1983 bis 2002 in den empirischen Untersuchungen genutzt werden kann, wurde die Definition der Raumordnungsregionen aus dem Jahr 1996 gewählt und auch für frühere Jahre angewandt. Eine regionale Gliederung der aktuellen Raumordnungsregion findet sich beim Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, BBR (2003).

⁵ Die Gründungsrate ist definiert als „Anzahl der Gründungen pro Jahr / Anzahl der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten zu jährlich Anzahl der arbeitslos gemeldeten Personen“. Für eine bessere Interpretation wird die Rate anschließend mit 1000 multipliziert.

3 Evolution des Gründungsgeschehens 1983-2002

Zwischen 1983 und 2002 fanden in Westdeutschland pro Jahr durchschnittlich etwa 126.000 Betriebsgründungen im privaten Sektor statt. Es bietet sich an, diese Zeitspanne in drei Perioden zu unterteilen (1984-1989, 1990-1997, 1998-2002), da es zweimal zu einem leichten Anstieg des Niveaus der Gründungsaktivitäten kam – vom Jahr 1990 auf das Jahr 1991 und zwischen 1997 und 1999.⁶ Die durchschnittliche Anzahl der Gründungen in der zweiten Periode (1990-1997) ist etwa 12,3 % höher als der Mittelwert der jährlichen Gründungen im Zeitraum 1983 bis 1989. Die durchschnittliche Anzahl der Gründungen der dritten Periode (1998-2002) lag etwa 16,6 % über der im Zeitraum 1990-1997. Die meisten Gründungen – ca. 74 Prozent aller Gründungen – erfolgten im Dienstleistungssektor. Durchschnittlich waren dies etwa 93.400 Gründungen pro Jahr im Vergleich zu etwa 13.800 Gründungen pro Jahr im Verarbeitenden Gewerbe (ca. 11 Prozent aller Gründungen).⁷

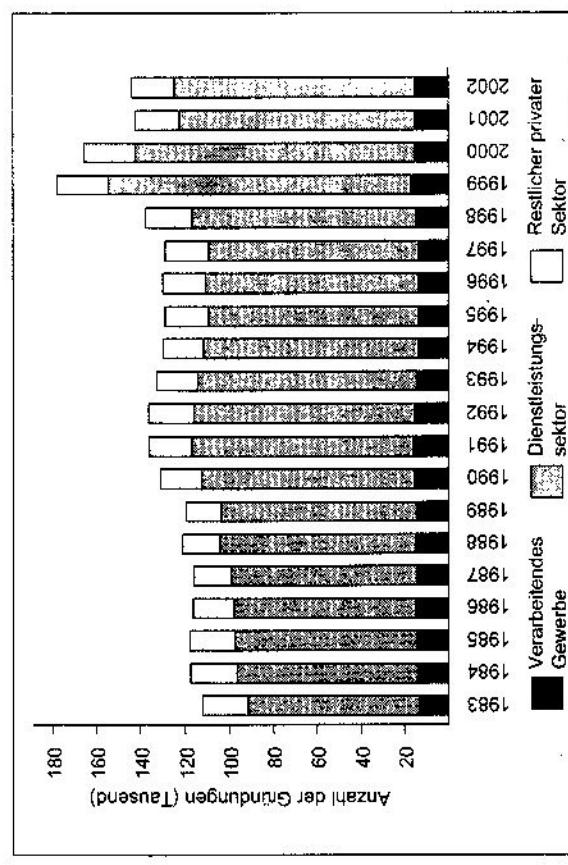


Abb. 1. Anzahl der Gründungen pro Jahr in Westdeutschland zwischen 1983 und 2002

⁶ Die Gründe für die zwei leichten Anstiege sind unklar. Die Wiedervereinigung könnte ein plausibler Auslöser für den Anstieg der Gründungen in den Jahren 1990 und 1991 sein. Die Erhöhung der Gründungen zwischen 1997 und 1999 fällt zusammen mit der Änderung der Wirtschaftsklassifizierung der Beschäftigtenstatistik. Es ist jedoch nicht eindeutig, ob diese beiden Ereignisse tatsächlich den Anstieg hervorgerufen haben.

⁷ Die restlichen Gründungen entfallen auf die Bereiche Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei, Wasser-, Gas- und Elektrizitätsversorgung sowie Bergbau und das Baugewerbe.

Die Gesamtzahl der Gründungen in Westdeutschland pro Jahr war über den betrachteten Zeitraum ziemlich konstant (Abbildung 1). Auch die regionalen Gründungsraten verschiedener Jahre sind miteinander hoch korreliert und weisen somit eine ausgeprägte Konstanz des Niveaus der regionalen Gründungsaktivitäten über die Zeit auf (Abbildung 2 und Tabelle A1 im Anhang). Die Korrelation der Gründungsraten eines Jahres mit der Gründungsrate des jeweils vorherigen Jahres liegt im Durchschnitt bei 0,95. Selbst für die Beziehung zwischen Gründungsraten, die 15 Jahre auseinander liegen, beläuft sich der durchschnittliche Wert des Korrelationskoeffizienten auf 0,84. Die Korrelation ist tendenziell umso höher, je kleiner der zeitliche Abstand zwischen den betrachteten Perioden. Das Niveau der Gründungsaktivitäten weist somit – national wie regional – ein hohes Maß an Persistenz über die Zeit auf.

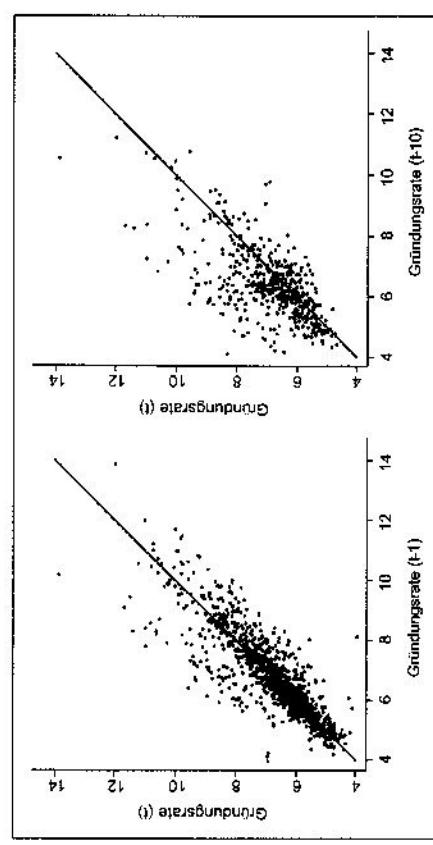


Abb. 2. Der Zusammenhang zwischen jährlichen Gründungsraten (t) mit der Gründungsrate im jeweils vorherigen Jahr ($t-1$) und mit der Gründungsrate vor zehn Jahren ($t-10$) zwischen den Regionen sind sehr deutlich ausgeprägte Unterschiede im Niveau der Gründungsaktivitäten zu verzeichnen (Abbildung 3). Während das Minimum der regionalen Gründungsraten bei einem durchschnittlichen Wert von 4,7 liegt, beträgt der maximale Wert im Durchschnitt 11,4 (Tabelle A2 im Anhang). Es ist auffällig, dass Minimum und untere Perzentile (5 %, 10 % und 25 %) jeweils relativ nahe beieinander liegen, und die oberen Perzentile sich weit stärker unterscheiden. Die Streuung zwischen den Regionen mit relativ hohen Gründungsraten ist also stärker ausgeprägt als zwischen den Regionen mit einem relativ geringen Niveau der Gründungsaktivitäten.

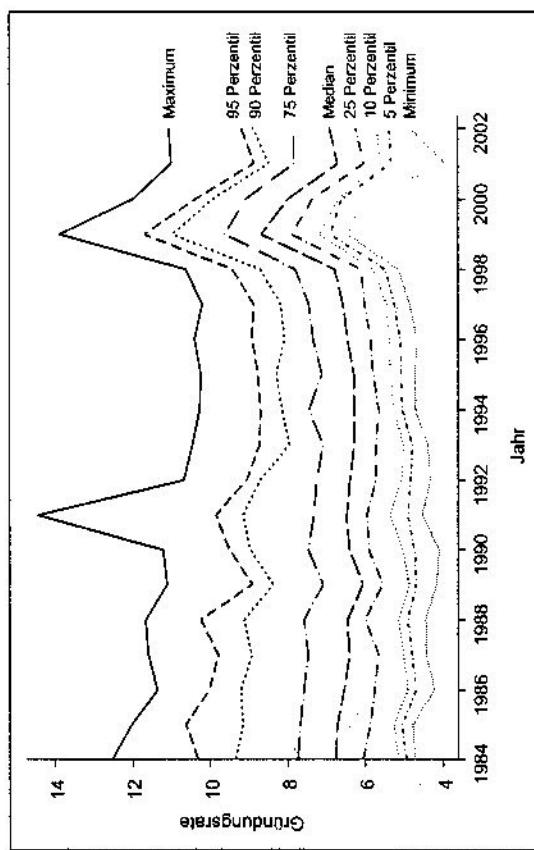


Abb. 3. Die regionale Entwicklung der Gründungsraten zwischen 1984 und 2002 im privaten Sektor

Ein Vergleich der Gründungsraten des Dienstleistungssektors mit denen des Verarbeitenden Gewerbes verdeutlicht, dass die Dienstleistungsgesetzungen sehr viel höhere Werte aufweisen (Tabelle 1).⁸ Dies könnte zweierlei Ursachen haben. Zum einen sind Markteintrittsschranken im Dienstleistungssektor, z.B. die Mindestoptimale Betriebsgröße, um einiges geringer als im Verarbeitenden Gewerbe. Zweitens ist die Anzahl der Beschäftigten im Dienstleistungssektor ansteigend. Für den privaten Sektor insgesamt ist kein Anstieg oder Rückgang der Gründungsraten über die Untersuchungsperiode hinweg erkennbar. Der Anteil der Gründungen im Dienstleistungssektor nahm während dieses Zeitraums zwar von etwa 70 % auf 76 % zu; jedoch ist die Gründungsrate in diesem Sektor leicht gesunken. Im Verarbeitenden Gewerbe stieg die Gründungsrate an und der Anteil der Gründungen an allen Gründungen nahm ab.

⁸ Bei den Gründungsraten im Dienstleistungsbereich und im Verarbeitenden Gewerbe beziehen sich die Gründungen nur auf die Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im jeweiligen Sektor; Arbeitslose bleiben unberücksichtigt. Der Grund für die Nichtberücksichtigung der arbeitslosen Erwerbspersonen besteht darin, dass es auf Grund fehlender Informationen über ihren beruflichen Werdegang nicht möglich ist, sie einer bestimmten Branche zuzuordnen.

Tabelle 1. Unternehmensgründungen und Gründungsquoten: eine zeitliche und sektorale Betrachtung⁺

Jahr	Anzahl der Gründungen Insgesamt	Anteil an Gründungen des privaten Sektors (%)		Gründungsrate		Quotient Anzahl Beschäftigte		
		Dienstleistung	Verarb.	Dienstleistung	Gewerbe			
1983	112.092	78.407	13.147	69,95	11,73	12,49	1,75	0,84
1984	117.519	82.388	14.015	70,11	11,93	12,99	1,92	0,87
1985	117.765	83.102	14.376	70,57	12,21	12,92	1,90	0,85
1986	116.406	83.242	14.626	71,51	12,56	12,76	1,89	0,84
1987	116.173	85.232	14.061	73,37	12,10	12,65	1,81	0,86
1988	121.083	89.731	14.543	74,11	12,01	12,93	1,87	0,89
1989	119.604	88.918	14.458	74,34	12,09	12,49	1,82	0,90
1990	130.801	96.841	15.354	74,04	11,74	12,96	1,88	0,92
1991	135.985	100.870	15.765	74,18	11,59	12,80	1,89	0,95
1992	136.123	100.914	15.905	74,13	11,92	12,33	1,82	0,99
1993	132.521	99.804	14.243	75,31	10,75	12,09	1,84	1,07
1994	129.975	98.421	13.133	75,72	10,10	11,87	1,80	1,13
1995	128.911	96.031	13.294	74,49	10,31	11,51	1,85	1,16
1996	129.942	97,214	13.552	74,81	10,43	11,57	1,94	1,21
1997	128.950	96,081	13.261	74,51	10,28	11,35	1,95	1,25
1998	137.756	102.102	14.548	74,12	10,56	11,87	2,14	1,27
1999	178.098	137.675	16.652	77,30	9,35	15,29	2,48	1,34
2000	165.565	127.242	15.235	76,85	9,20	13,50	2,26	1,40
2001	142.154	107.541	14.912	75,65	10,49	10,82	2,18	1,46
2002	143.773	109.465	14.976	76,14	10,42	11,21	2,27	1,48

⁺ Bei der Berechnung der Gründungsquoten im Dienstleistungssektor und im Verarbeitenden Gewerbe wurde die Anzahl der Arbeitslosen nicht berücksichtigt.

D = Dienstleistungssektor, VG = Verarbeitendes Gewerbe

4 Regionales Gründungsgeschehen und der nationale Trend⁺

Eine Betrachtung des Rangplatzes von Regionen hinsichtlich ihrer Gründungsrate hat den Vorteil, dass diese Rangposition das relative Niveau des regionalen Gründungsgeschehens unabhängig vom nationalen Trend widerspiegelt. Da unser räumliches Analyserauster aus 74 Raumordnungsregionen besteht, erhält die Region mit der höchsten Gründungsrate den Rang 74; der Region mit der niedrigsten Gründungsrate ordnen wir den Rang 1 zu. Da der Fokus unserer Betrachtung nicht auf kurzfristigen Schwankungen der Gründungsquoten, sondern auf mittel- und langfristigen Entwicklungen liegen soll, werden die Veränderungen der Rangpositionen zwischen Fünf-Jahres-Perioden analysiert. Grundlage für die Bildung des Rangplatzes sind die Mittelwerte der regionalen Gründungsquoten der Zeiperioden 1984-1987, 1988-1992, 1993-1997 und 1998-2002. Jeder der 74 Raumordnungsregionen wird in jeder der vier Perioden ein Rang entsprechend der relativen Höhe der regionalen Gründungsrate zugewiesen.

Tabelle 3. Mittelwert der Gründungsrate für Fünf-Jahres-Perioden

Periode I (1984-1987)	Mittelwert der regionalen Gründungsquoten pro Periode			75 Perzentil Rang 74
	Rang 1	Rang 74	Median	
4,68	11,87	5,88	6,52	7,54
4,54	11,74	5,89	6,34	7,27
4,54	11,74	5,84	6,34	7,27
5,56	11,54	6,83	7,42	8,49

Die höchste regionale Gründungsrate ist jeweils mehr als doppelt so hoch wie das Minimum (Tabelle 3). Minimum, Maximum und Median verändern sich über die vier Perioden nur wenig. Veränderungen der Rangposition finden zwar durchaus statt, sind jedoch in der Regel nicht besonders stark ausgeprägt (Tabelle 4). Kaum eine Region verbessert oder verschlechtert sich zwischen zwei aufeinander folgenden Fünf-Jahres-Perioden um mehr als 20 Rangplätze. Die Anzahl der Regionen, deren Rang sich um mehr als 20 Positionen verändert, steigt mit der Länge der betrachteten Zeitspanne an. Zwischen der Periode I und III (II und IV) verändert sich der Rangplatz von fünf (sechs) Regionen um mehr als 20 Ränge. Beobachtet man die Veränderung zwischen den am weitesten auseinander liegenden Perioden I und IV, so findet eine Veränderung des Ranges um 20 Plätze in immerhin neun Regionen (12,16 Prozent aller Regionen) statt. In weniger als der Hälfte aller Regionen verändert sich der Rang zwischen zwei aufeinander folgenden Perioden um mehr als drei Plätze. In über 85 Prozent aller Regionen verändert sich der Rang in aufeinander folgenden Fünf-Jahres-Perioden um weniger als zehn Positionen. Die

Tabelle 2. Variationskoeffizienten

Regionale Variationskoeffizienten	Anzahl der Beschäftigten	Gründungen
Mittelwert	12,99	11,09
Median	12,97	11,36

größte Veränderung zwischen zwei aufeinander folgenden Perioden beträgt 25 Rangplätze, eine Verbesserung von Rang 21 auf Rang 46. Über drei Perioden (zwischen Periode I und III sowie Periode II und IV) beträgt die maximale Veränderung 27 bzw. 31 Rangplätze. Die maximale Veränderung über vier Perioden (Periode I zu IV) beläuft sich auf 30 Ränge. Über diese Zeitspanne verbessern sich jedoch nur vier Raumordnungsregionen um mehr als 20 Rangplätze: die Raumordnungsregionen Hamburg, Köln, Duisburg/Essen sowie die Region um Aschaffenburg (Bayerischer Untermain).

Tabelle 4: Veränderung der Rangpositionen der Gründungsrate zwischen Fünf-Jahres-Perioden

Anzahl der Rangveränderungen zwischen Perioden ¹						
	0	3	5	10	15	20
I → II	4	40	47	64	68	74
	5,41	54,05	63,51	86,49	91,89	100,00
II → III	8	33	47	64	70	71
	10,81	44,59	63,51	86,49	94,59	95,95
III → IV	10	41	53	66	69	74
	13,51	55,41	71,62	89,19	93,24	100,00
						0,00
						(44 → 24)
						(32 → 12)
						(45 → 25)

I → III	3	25	33	57	65	69	5	27
	4,05	33,78	44,59	77,03	87,84	93,24	6,76	(19 → 46)
II → IV	7	31	39	56	64	68	6	31
	9,46	41,89	52,70	75,68	86,49	91,89	8,11	(51 → 20)
I → IV	1	17	30	50	56	65	9	30
	1,35	22,97	40,54	67,57	75,68	87,84	12,16	(65 → 35)
							0,00	(50 → 20)

¹ Erste Reihe: Anzahl der Regionen; zweite Reihe: Anteil an allen Regionen (Prozent); Veränderung in absoluten Werten.

² Letzte Spalte: Absolute Anzahl der Veränderung der Rangplätze, Rangposition in Klammern, höchster Rang = Rang 74.

5 Was beeinflusst die Veränderungen des regionalen Gründungsgeschehens?

Eine empirische Analyse derjenigen Faktoren, die das Niveau des regionalen Gründungsgeschehens und seine Veränderung bestimmen, kann Ansatzpunkte für eine staatliche Politik liefern, die auf die Steuerung der regionalen Gründungsaktivitäten abzielt. Bei einer solchen regionalen Analyse, über die wir hier berichten, bleiben allerdings solche Determinanten vernachlässigt, die keine oder nur geringfügige regionale Unterschiede aufweisen wie beispielsweise das nationale Steuer- und Sozialsystem. Fritsch & Mueller (2005b) zeigen in einer Untersuchung der Deter-

minanten des regionalen Gründungsgeschehens in Westdeutschland, dass insbesondere die Innovationsaktivitäten und das regionale Gründungsklima einen positiven Einfluss auf die Gründungsrate haben. Weitere stimulierende Wirkungen auf das regionale Gründungsgeschehen gehen vom regionalen Qualifikationsniveau aus (hierzu auch die Arbeiten von Fritsch & Falck, 2002; Armington & Acs, 2002; Reynolds, Storey & Westhead, 1994). Zwischen der regionalen Arbeitslosenquote und der Gründungsrate finden Fritsch & Mueller (2005b) ebenfalls einen positiven Zusammenhang, der vermutlich so zu erklären ist, dass die Gründung eines Unternehmens für viele Arbeitssuchende eine attraktive Option darstellt und nicht selten als einzige Möglichkeit erscheint, der Arbeitslosigkeit zu entfliehen.

Die abhängige Variable in unserer Analyse der Entwicklung des regionalen Gründungsniveaus ist die Veränderung der Anzahl der Rangpositionen zwischen zwei aufeinander folgenden Jahren. Eine Verbesserung des Rangs führt zu einem ganz zahligen positiven Wert der abhängigen Variable; bei einer Verschlechterung ist der Wert negativ. Die Schätzungen mit der Methode der kleinsten Quadrate (OLS) und mit heteroskedastisch-robusten Verfahren (Huber-White Verfahren) wurden sowohl als gepoolte Regressionen als auch anhand eines Panel-Modells durchgeführt. Um Kausalitätsproblemen vorzubeugen, bezieht sich die abhängige Variable jeweils auf einen (ein oder fünf Jahre) späteren Zeitraum als die unabhängigen Variablen.⁹

Entsprechend den Schätzergebnissen stellen die regionale Innovationsaktivitäten, das regionale Gründungsklima sowie die regionale Branchenstruktur die Hauptdeterminanten von Veränderungen im Niveau der regionalen Gründungsaktivitäten dar.¹⁰ Die Innovationsaktivität wird gemessen als die Anzahl der im Bereich Forschung und Entwicklung tätigen Personen je 1.000 Beschäftigte.¹¹ Der Anteil der Beschäftigten in Kleinbetrieben (bis maximal 20 Beschäftigte) repräsentiert das regionale Gründungsklima.¹² Eine stark kleinbetriebliche Beschäftigtenstruktur

⁹ Probleme „ungekehrter“ Kausalität können entstehen, wenn als unabhängig klassifizierte Variablen (z.B., Gründungsklima, Innovationsaktivitäten) durch die abhängige Variable (hier dem Rangplatz der regionalen Gründungsrate) determiniert sind. Unterschiede zu Ergebnissen mit Schätzmodellen, bei denen sich die abhängige und die unabhängigen Variablen auf das gleiche Jahr beziehen, fallen in unseren Analysen allerdings sehr geringfügig aus was darauf hindeutet, dass hier keine Probleme ungekehrter Kausalität vorliegen.

¹⁰ In den Panelregressionen ist das Signifikanzniveau des Einflusses der Innovationsaktivität etwas schwächer ausgetragen. Ursache hierfür kann die ausgesprägte Konstanz der regionalen Innovationsaktivität über die Zeit sein, die u.U. dazu führt, dass in der Panelabschätzung die regionale Innovationsaktivität zu einem wesentlichen Teil den regionspezifischen Effekten zugerechnet wird.

¹¹ Als Indikator für die Anzahl der FuE-Beschäftigten dienen die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit einem Universitäts- oder Fachhochschulabschluss in Natur- oder Ingenieurwissenschaften (Quelle: Beschäftigtenstatistik).

¹² Die regionale Selbstständigenquote könnte ebenfalls als ein Indikator für das vorhandene Maß an Entrepreneurship angesehen werden. In unseren Analysen erwies sich ein Einfluss dieses Indikators auf die Veränderung des Gründungsgeschehens allerdings als nicht statistisch signifikant.

charakterisiert ein ausgeprägtes regionales Niveau an Entrepreneurship aus mindestens drei Gründen. Erstens stellen Kleinbetriebe deshalb ein Saatbeet für Entrepreneurship und Gründungen dar, weil Beschäftigte in diesen Unternehmen eine höhere Gründungsnneigung aufweisen als Beschäftigte in Großunternehmen (Beesley & Hamilton, 1984; Wagner & Sternberg, 2004). Zweitens kann ein hoher Anteil an Kleinbetrieben eine entsprechend niedrige mindestoptimale Betriebsgröße anzeigen, die sich positiv auf die Erfolgsaussichten von Marktzturitten auswirkt. Drittens bedeutet eine geringe durchschnittliche Betriebsgröße, dass ein relativ hoher Anteil an unternehmerisch tätigen Personen in der Region vorhanden ist.

Tabelle 5. Determinanten der Veränderung des Gründungsgeschehens

	Gepoolte Regression		Panel Regression	
	OLS	Robust (HWS)	Random Effects	Robust (HWS)
FuE-Beschäftigte je 1.000 Beschäftigte, (t-1)	3,85** (3,55)	3,85** (3,74)	3,86* (2,45)	3,85* (2,20)
Anteil der Beschäftigten in Betrieben mit bis zu 20 Beschäftigten, (t-1)	0,43** (6,11)	0,43** (4,56)	0,52** (6,23)	0,43** (5,86)
Arbeitslosenquote, (t-1)	0,34** (3,29)	0,34** (3,34)	0,32* (2,27)	0,34* (2,26)
Anteil der Beschäftigten im Dienstleistungssektor, (t-1)	0,14** (2,57)	0,14** (2,52)	0,25** (2,98)	0,14 (1,59)
Bevölkerungsdichte	0,94 (1,42)	0,94 (1,47)	0,28 (0,28)	0,94 (1,03)
Veränderung der regionalen Bruttowertschöpfung (%) über 5 Jahre, (t-5)	0,07* (2,26)	0,07* (2,14)	0,13** (4,13)	0,07 (0,88)
Rang der Gründungsrate, (t-5)	-0,16** (6,62)	-0,16** (6,30)	-0,27** (8,20)	-0,16** (4,28)
Veränderung des Rangs der Gründungsrate über 5 Jahre, (t-5)	-0,39** (10,98)	-0,39** (8,51)	-0,57** (15,99)	-0,39** (7,62)
Räumliche Autokorrelation	0,55** (7,52)	0,55** (7,77)	0,50** (6,37)	0,55** (5,70)
Konstante	-34,86** (7,02)	-34,86** (6,04)	-34,97** (6,21)	-34,86** (4,98)
R ² -korrigiert	0,25	0,26	0,22	0,26
F-Wert	25,21	20,52	32,42	14,49
Beobachtungen	666	666	666	666

* statistisch signifikant auf dem 5 %-Niveau, ** statistisch signifikant auf dem 1 %-Niveau;
t-Werte in Klammern; HWS Huber-White robuste Schätzer.

Das regionale Niveau der Arbeitslosigkeit scheint einen positiven Einfluss auf die Veränderung des Gründungsgeschehens zu haben, wobei dieser Effekt in den Panel-Regressionen etwas schwächer ausgeprägt ist. Der Einfluss der regionalen Branchenstruktur wird mit dem Anteil der Beschäftigten im Dienstleistungssektor gemessen. In Regionen mit einer relativ starken Konzentration der Beschäftigten im Dienstleistungssektor ist ein entsprechend hohes Niveau an Gründungsaktivität zu erwarten. Ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen der Bevölkerungsdichte und der Veränderung des Gründungsgeschehens ist nicht feststellbar. Die Bevölkerungsdichte stellt eine Kontrollvariable für diverse regionale Charakteristika dar, wie beispielsweise das Mieniveau, die Verfügbarkeit von Vorleistungen in der Region, die Intensität der Konkurrenz vor Ort, das Qualifikationsniveau des Erwerbspersonenpotenzials, das Niveau an Wissenspillovern oder Lebenshaltungskosten. Die Entwicklung der regionalen Nachfrage, gemessen an der prozentualen Änderungsrate der Bruttowertschöpfung über fünf Jahre, hat nur einen vergleichsweise schwach ausgeprägten positiven Effekt auf das Niveau der regionalen Gründungsaktivitäten. Offenbar werden die Gründungsaktivitäten eher durch Faktoren auf der Angebotsseite als von der regionalen Nachfrageseite stimuliert. Die deutlich positive räumliche Autokorrelation¹³ deutet auf ausgeprägte regionale Nachbarschaftseffekte hin. Offenbar wird die Gründungsnneigung wesentlich von Faktoren bestimmt, deren Wirkungsbereich über die einzelne Raumordnungsregion hinausreicht.

6 Ist Entrepreneurship politisch machbar?

Unsere Analyse ergab erhebliche regionale Unterschiede der Gründungsraten, die höchstwahrscheinlich wesentliche Auswirkungen auf die Regionalentwicklung haben. Dabei ist das Niveau der regionalen Gründungsaktivitäten durch eine hohe Pfadabhängigkeit und Persistenz über die Zeit gekennzeichnet. Für diejenigen Regionen, die heute eine relativ geringe Gründungsrate aufweisen, ist auch in naher Zukunft nur ein geringes Niveau an Gründungsgeschäften zu erwarten. Veränderungen im Niveau der Gründungsaktivitäten finden über längere Zeiträume statt und sind relativ schwach ausgeprägt. Aus diesem Grund ist eine schnelle Steigerung des Niveaus der regionalen Gründungsaktivitäten nicht zu erwarten. Eine Politik der regionalen Gründungsförderung muss daher langfristig ausgerichtet sein – kurzfristig sichtbare Erfolge sind nicht zu erwarten. Nicht zuletzt auch deshalb, weil die Wirkungen des Gründungsgeschehens auf die regionale Entwicklung erst mittelfristig zum Tragen kommen (Fritsch & Mueller, 2004), benötigt eine Strategie der

¹³ Es kann davon ausgegangen werden, dass die zugrunde liegende räumliche Abgrenzung (Raumordnungsregionen) nicht immer die regionale Dimension der eigentlichen Wirtschaftsregion widerspiegelt und weitere wichtige erklärende Variablen im Modell fehlen. Die daraus resultierende räumliche Autokorrelation wird hier berücksichtigt, indem für jede Region der Mittelwert der Residuen der Nachbarregionen in die Schätzung aufgenommen wird (Error-Modell; vgl. Anselin/Rey 1991).

Gründungsförderung einen „langen Atem“: Die heute durchgeführten Maßnahmen werden weniger der gegenwärtigen, sondern vor allem zukünftigen Generationen zu Gute kommen. Gerade aus diesem Grunde ist es wichtig jetzt zu beginnen.¹⁴

Die Veränderung der regionalen Gründungsrate ist nach dieser Untersuchung stark abhängig vom Niveau der regionalen Innovationsaktivität und vom regionalen Gründungsklima, dem „entrepreneurial spirit“ in der Region. Dies sind dann auch die sich anbietenden Ansatzpunkte für politische Maßnahmen der Gründungsförderung. Eine regionale Politik der Gründungsförderung hat jedoch Grenzen, da eine Reihe von Faktoren, die einen Einfluss auf die Gründungsnegieung haben, auf der nationalen Ebene entschieden werden und keine regionalen Unterschiede aufweisen. Hierzu gehören beispielsweise das nationale Steuer- und Sozialsystem (Audretsch et al., 2002; Henrekson, 2002; Van Stel & Stunnenberg, 2004), von dem wesentliche Anreize bzw. Hemmnisse für eine berufliche Selbstständigkeit ausgehen. So kann etwa ein hohes Niveau der Ertragsbesteuerung einen stark negativen Einfluss auf die Gründungsnegieung haben. Ebenso ist denkbar, dass großzügige Zuwendungen bei Arbeitslosigkeit die Anreize zur Gründung eines Unternehmens vermindern (Verheul et. al., 2002).

Obwohl in diesem Zusammenhang üblicherweise die Kleinunternehmen als Saatbeet für Unternehmensgründungen angesehen werden, sollen die Großunternehmen hier nicht völlig außer Acht gelassen werden. Nicht nur, dass sie ein wichtiges Element für die regionale Entwicklung darstellen, sie können insbesondere eine wichtige Rolle als Inkubator von Unternehmensgründungen in Form eines Saatbeets für Spin-offs spielen. Gleiches gilt für die regionalen Bildungseinrichtungen, insbesondere Universitäten und Fachhochschulen können eine wichtige Quelle für wissenschaftsintensive Gründungen sein.

Unsere Analyse legt zwei wesentliche Schwerpunkte für zukünftige Untersuchungen nahe. Zum einen wäre zu klären, welche Ansatzpunkte existieren und welche Maßnahmen entwickelt werden können, um eine regionale Entrepreneurship-, Kultur zu entwickeln. Denn wenn eine solche Kultur der Selbstständigkeit – worauf unsere Ergebnisse hinweisen – einen wesentlichen Bestandteil der regionalen Entwicklung darstellen, dann ist es für die Politik wichtig zu wissen, mit was für Mitteln sie stimuliert werden kann. Zum anderen liegt der genauere Zusammenhang zwischen regionalen Innovationsprozessen und Gründungsaktivitäten noch weitgehend im Dunkeln. Welche Rolle spielt Forschung und Entwicklung für Gründungen? Welche Bedeutung kommt wissensintensiven Gründungen für die kommerzielle Verwertung von Erfindungen zu und inwiefern bieten sich hier Ansatzpunkte für die Politik?

Literatur

- Anselin, L., Rey, S. J. (1991): Properties of Tests for Spatial Dependence in Linear Regression Models, *Geographical Analysis*, 23, 112-131.
- Arrington, C., Acs, Z. (2002): The determinants of regional variation in new firm formation, *Regional Studies*, 36, 33-45.
- Audretsch, D. B., Fritsch, M. (1994): On the Measurement of Entry Rates, *Empirica*, 21, 105-113.
- Audretsch, D. B., Thurik, R., Verheul, I., Wempeks, S. (2002): Understanding Entrepreneurship across Countries and over Time, in D. B. Audretsch, R. Thurik, I. Verheul, S. Wempeks (eds.): *Entrepreneurship: Determinants and Policy in a European-U.S. Comparison*, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1-10.
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung – BBR (2003): *Aktuelle Daten zur Entwicklung der Städte, Kreise und Gemeinden*, Band 17, Bonn.
- Beesley, M. E., Hamilton, R. T. (1984): Small firms' seedbed role and the concept of turbulence, *Journal of Industrial Economics*, 33, 217-231.
- Brix, U., Fritsch, M. (2002): Die Betriebsdatei der Beschäftigtenstatistik der Bundesanstalt für Arbeit, in: M. Fritsch, R. Grotz (Hrsg.): *Das Gründungsgeschehen in Deutschland – Darstellung und Vergleich der Datenquellen*, Heidelberg: Physica, 55-77.
- Brix, U., Grotz, R. (2004): Differences of the economic performance of newly founded firms in West- and East Germany, in M. Dowling, J. Schmude, D. zu Knyphausen-Aufseß (eds.), *Advances in Interdisciplinary European Entrepreneurship Research*, Münster: Lit, 143-152.
- Fritsch, M., Falck, O. (2002): *New Firm Formation by Industry over Space and Time: A Multi-Level Analysis*, Working Paper 2002/11, Faculty of Economics and Business Administration, Technical University of Freiberg.
- Fritsch, M. (2004): Entrepreneurship, Entry and Performance of New Businesses Compared in two Growth Regimes: East and West Germany, *Journal of Evolutionary Economics*, 14, 525-542.
- Fritsch, M., Mueller, P. (2004): The Effects of New Business Formation on Regional Development over Time, *Regional Studies*, 38, 961-975.
- Fritsch, M., Mueller, P. (2005a): Regional Growth Regimes Revisited. – The Case of West Germany, in: M. Dowling, J. Schmude, D. von Knyphausen-Aufseß (eds.): *Advances in Interdisciplinary European Entrepreneurship Research Vol. II*, Münster: Lit, 251-273.
- Fritsch, M., Mueller, P. (2005b): *The Persistence of Regional New Business Formation Activity over Time Assessing the Potential of Policy Promotion Programs*, (unimeo).
- Fritsch, M., Nieße, M. (2004): Maßzahlen und Indikatoren des Gründungsgeschehens, in M. Fritsch, R. Grotz (Hrsg.): *Empirische Analysen des Gründungsgeschehens in Deutschland*, Heidelberg 2004: Physica, 5-17.
- Henrekson, M. (2002): *Entrepreneurship: A Weak Link in the Welfare State*, SSE/EFI Working Paper No. 518, Stockholm School of Economics.

¹⁴ Es soll an dieser Stelle betont werden, dass wir hier nicht den Effekt staatlicher Programme der Gründungsförderung untersucht haben und die Analyse nicht als Evaluation solcher Programme zu verstehen ist. Unsere Untersuchung erbrachte allerdings auch keinerlei Anzeichen auf Programme zur Förderung der Gründungsaktivität, die kurzfristige Veränderungen des Niveaus der Gründungsrate ausgelöst hätten.

Reynolds, P. D., Storey, D. J., Westhead, P. (1994): Cross National Comparison of the Variation in New Firm Formation Rates, *Regional Studies*, 27, 443-456.

Scarpetta, S. (2003): *The Sources of Economic Growth in OECD Countries*, Paris: OECD.
Van Stel, A., Storey, D. (2004) The Link Between Firm Births and Job Creation: Is there a Upas Tree Effect? *Regional Studies*, 38, 893-909.

Van Stel, A., Stunnenberg, V. (2004): *Linking Business Ownership and Perceived Administrative Complexity: An Empirical Analysis of 18 OECD Countries*, EIM Scales Paper N200409, Zoetermeer, NL.

Verheul, I., Leonardo, G., Schiller, S., van Spronken, J. (2002): Determinants of Entrepreneurship in Germany, in D. B. Audretsch, R. Thurik, I. Verheul, S. Wennekers (eds.): *Entrepreneurship: Determinants and Policy in a European-U.S. Comparison*, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 163-207.

Wagner, J. (2004): Are Young and Small Firms Hothouses for Nascent Entrepreneurs? Evidence from German Micro Data, *Applied Economics Quarterly* 50, 379-391.

Wagner, J., Sternberg, R. (2004): Start-up activities, individual characteristics, and the regional milieu: lessons for entrepreneurship support policies from German micro data, *Annals of Regional Science*, 38, 219-240.

Anhang

Tabelle A1. Durchschnittliche Korrelationskoeffizienten der Gründungsräten 1984-2002

	Durchschnittlicher Wert des Korrelationskoeffizienten
Mit Gründungsrate des Vorjahres	0,95
Mit Gründungsrate vor 5 Jahren	0,93
Mit Gründungsrate vor 10 Jahren	0,89
Mit Gründungsrate vor 15 Jahren	0,84

Tabelle A2. Verteilung der Gründungsräten: zeitlich und regional

Jahr	Extrema		Perzentile						
	Min	Max	5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%
1984	4,74	12,52	4,95	5,16	6,06	6,74	7,73	9,35	10,31
1985	4,79	12,02	5,06	5,28	5,87	6,73	7,69	9,15	10,63
1986	4,23	11,35	4,70	4,92	5,76	6,55	7,58	9,21	10,03
1987	4,45	11,59	4,79	5,02	5,66	6,40	7,47	8,92	9,79
1988	4,46	11,66	4,91	5,16	6,00	6,46	7,58	9,12	10,24
1989	4,18	11,11	4,70	4,88	5,56	6,07	7,09	8,38	8,92
1990	4,11	11,21	4,74	5,04	5,91	6,41	7,47	8,97	9,50
1991	4,55	14,44	4,91	5,37	5,95	6,48	7,33	9,15	9,86
1992	4,34	10,68	4,84	5,08	5,73	6,40	7,25	8,71	9,06
1993	4,40	10,45	4,80	5,02	5,74	6,28	7,09	7,96	8,72
1994	4,72	10,27	5,05	5,27	5,65	6,28	7,45	8,14	8,70
1995	4,73	10,23	5,09	5,35	5,80	6,30	7,12	8,29	8,77
1996	4,68	10,39	5,11	5,39	5,86	6,45	7,34	8,09	8,92
1997	4,86	10,20	5,25	5,45	6,02	6,57	7,46	8,18	8,87
1998	5,14	10,62	5,48	5,78	6,10	6,78	7,79	8,70	9,41
1999	6,45	13,87	6,90	7,18	7,90	8,68	9,62	10,96	11,68
2000	6,05	11,97	6,60	6,68	7,36	8,00	9,08	9,92	10,37
2001	3,94	10,99	5,34	5,59	6,03	6,71	7,84	8,49	8,86
2002	4,84	11,05	5,38	5,71	6,25	6,92	7,84	8,89	9,19
Ø	4,72	11,40	5,19	5,44	6,06	6,69	7,67	8,87	9,57

Gründungsrate in Relation zur Anzahl der Beschäftigten und Arbeitslosen.