Beiträge
zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

BeitrAB 305
Nürnberg 2006

Betriebsdemographie

Lutz Bellmann, Joachim Wagner (Hrsg.)

Institut IAB
für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
der Bundesagentur für Arbeit

Das IAB im Internet: http://www.iab.de

Herausgeber der Reihe BeitrAB
Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB),
Regensburger Straße 104, 90478 Nürnberg, Telefon (09 11) 179-0.

Redaktion
Martina Dorsch, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit,
90327 Nürnberg, Telefon (09 11) 179 - 32 06, e-mail: martina.dorsch@iab.de

Druck
Präzis-Druck GmbH, Hedwigstraße 2-8, 76199 Karlsruhe

Bezugsmöglichkeit
IAB-Bestellservice c/o IBRo Versandservice GmbH, Kastanienweg 1, 18184 Roggentin
Internet: www.iab.de, e-mail: IAB@ibro.de, Telefon: (01 80) 5 00 38 65, Telefax: (01 80) 5 00 38 66
(Es wird eine Versandkostenpauschale von 2,50 € in Rechnung gestellt.)
Schutzgebühr: 12,50 €

Rechte
Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung des IAB und unter genauer Quellenangabe gestattet.

In den „Beiträgen zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung" werden umfangreiche Einzelarbeiten aus dem IAB oder im Auftrag des IAB oder der BA durchgeführte Untersuchungen veröffentlicht. Beiträge, die mit dem Namen des Verfassers gekennzeichnet sind, geben nicht unbedingt die Meinung des IAB bzw. der Bundesagentur für Arbeit wieder.

ISSN 0173-6574

Inhalt Seite

Vorwort **III**

Markus Heckmann, Claus Schnabel
Überleben und Beschäftigungsentwicklung neu gegründeter Betriebe **1**

Korreferat: *Iris Möller* 31

Michael Fritsch, Pamela Mueller
Varianz, Entwicklung und Wirkungen des räumlichen Gründungsgeschehens Westdeutschlands **33**

Korreferat: *Heiko Bergmann* 53

Oliver Falck
Erfolgschancen neu gegründeter Betriebe: Das Analysepotenzial von Beschäftigtenstatistik und IAB-Betriebspanel **57**

Korreferat: *Uwe Blien* 79

Joachim Wagner
Firmenalter und Firmenperformance: Empirische Befunde zu Unterschieden zwischen jungen und alten Firmen in Deutschland **83**

Korreferat: *Michael Fritsch* 113

Helmut Fryges
Klein und international erfolgreich – Wie technologieorientierte Unternehmen eine hohe Exportintensität erreichen **115**

Korreferat: *Björn Wolf* 143

Varianz, Entwicklung und Wirkungen des räumlichen Gründungsgeschehens Westdeutschlands

Michael Fritsch, Pamela Mueller

1 Fragestellung

Unternehmensgründungen und Entrepreneurship können eine wichtige Quelle für Wachstum sein (Scarpetta 2003; Carree/Thurik 2003). Neuere empirische Arbeiten (Fritsch/Mueller 2004; van Stel/Storey 2004; Baptista/Escária/Madrugo 2005; Mueller/van Stel/Storey 2005) haben gezeigt, dass der wesentliche positive Effekt von Gründungen auf die Beschäftigungsentwicklung erst längere Zeit nach der Gründung selbst wirksam wird. Weitgehend unklar ist, inwiefern das Gründungsgeschehen durch politische Maßnahmen stimuliert werden kann und was geeignete Ansatzpunkte für eine solche Politik wären. Dieser Aufsatz behandelt die Entwicklung des regionalen Gründungsgeschehens und seine Wirkungen auf das Beschäftigungswachstum in Westdeutschland zwischen 1983 und 2002. Dabei werden zunächst das Ausmaß und die Beständigkeit regionaler Gründungsaktivitäten untersucht (Abschnitt 3 und 4). Der daran anschließende Teil ist den langfristigen Beschäftigungseffekten der Gründungen gewidmet. Ausgangspunkt hierbei ist eine Klassifikation verschiedener Typen regionaler Wachstumsregime entsprechend des Zusammenhangs zwischen Gründungsaktivitäten und Beschäftigungsentwicklung (Abschnitt 5). Anhand der Übergänge und Wechselwahrscheinlichkeiten zwischen verschiedenen Regimetypen lässt sich ein typischer Lebenszyklus der Wachstumsregime identifizieren. Abschließend werden Implikationen für die Wirtschaftspolitik diskutiert (Abschnitt 6). Zunächst stellen wir die Datengrundlage vor.

2 Datengrundlage

Grundlage der empirischen Untersuchungen ist die Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (Beschäftigtenstatistik) in Deutschland (hierzu Brixy/Fritsch 2002; Fritsch/Brixy 2004). Die Datenbasis beinhaltet Informationen über alle Betriebe, die über mindestens einen sozialversicherungspflichtig Beschäftigen verfügen. Da die Beschäftigtenstatistik nicht zwischen Betrieb und Unternehmen unterscheidet, kann es sich bei den Gründungen sowohl um Hauptbetriebe neuer Unternehmen als auch um neu errichtete Zweigbetriebe bzw. Filialen bestehender Unternehmen handeln. Darüber hinaus

sind Selbständige ohne weitere sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nicht in dieser Statistik enthalten und können daher in der Analyse nicht berücksichtigt werden. Die vorliegende Analyse beschränkt sich auf das Gründungsgeschehen in Westdeutschland, da für diesen Teil Deutschlands relativ lange Zeitreihen für die Jahre 1983 bis 2002 vorliegen. Zudem stellt die Entwicklung in Ostdeutschland während der 1990er Jahre aufgrund des Transformationsprozesses einen Sonderfall dar (vgl. Kronthaler 2005; Brixy/Grotz 2004; Fritsch 2004). Die Region Berlin wird ebenfalls nicht berücksichtigt, da sich der Gebietsstand hier mit der deutschen Vereinigung im Jahr 1990 verändert hat. Als regionales Analyseraster wurden die 74 westdeutschen Raumordnungsregionen nach der Klassifikation von 1996 gewählt (siehe hierzu BBR 2003). 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, werden Gründungsraten und nicht die absolute Anzahl der Gründungen analysiert. Hierbei wird die Gründungsrate nach dem Arbeitsmarktansatz berechnet. Der Arbeitsmarktansatz setzt die Gründungen zum regionalen Potenzial der Erwerbsfähigen in Beziehung – die Anzahl der Beschäftigten und Arbeitslosen.[1] Diese Form der Gründungsrate kann interpretiert werden als die Wahrscheinlichkeit dafür, dass jemand aus dem regionalen Erwerbspersonenpotenzial während eines Jahres den Schritt in die Selbständigkeit wagt (Fritsch/Niese 2004a).

3 Die räumliche und zeitliche Varianz des Gründungsgeschehens

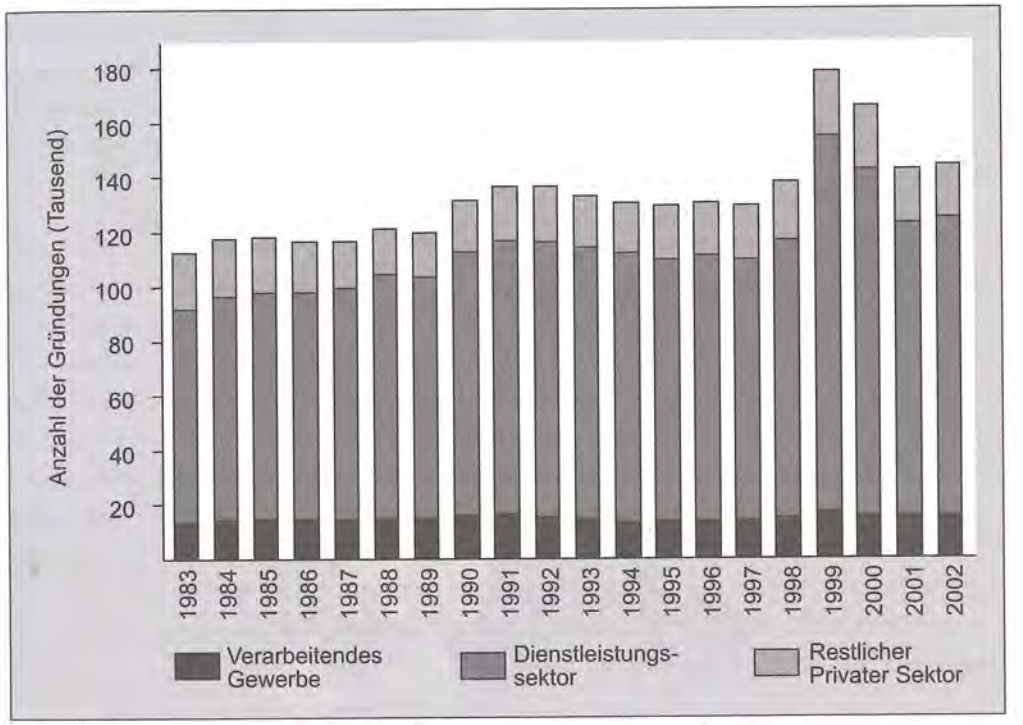
Zwischen 1983 und 2002 fanden in Westdeutschland pro Jahr durchschnittlich etwa 126.000 Betriebsgründungen im privaten Sektor statt. Es bietet sich an, diese Zeitspanne in drei Teilperioden zu unterteilen (1984-1989, 1990-1997, 1998-2002), da es zweimal zu einem leichten Anstieg des Niveaus der Gründungsaktivitäten kam – vom Jahr 1990 auf das Jahr 1991 und zwischen 1997 und 1999 (Abbildung 1).[2] Die durchschnittliche Anzahl der Gründungen in der zweiten Teilperiode (1990-1997) ist etwa 12,3 Prozent höher als

[1] Die Gründungsrate ist definiert als Anzahl der jährlichen Gründungen pro 1.000 Erwerbspersonen. Die Erwerbspersonen sind alle sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zuzüglich der arbeitslos gemeldeten Personen.

[2] 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 Wirtschaftszweigklassifikation der Beschäftigtenstatistik. Es ist jedoch nicht eindeutig, ob diese beiden Ereignisse jeweils tatsächlich den Anstieg hervorgerufen haben.

der Mittelwert der jährlichen Gründungen im Zeitraum 1983 bis 1989. Die durchschnittliche Anzahl der Gründungen während der dritten Teilperiode (1998-2002) lag etwa 16,6 Prozent über der im Zeitraum 1990-1997. Etwa 74 Prozent aller Gründungen erfolgten im Dienstleistungssektor (ausführlich zur Sektorstruktur der Gründungen und Stilllegungen Fritsch/Niese 2004b). 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). Die restlichen 15 Prozent aller Gründungen entfallen auf die Bereiche Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei, Wasserversorgung, Gas- und Elektrizitätsversorgung sowie Bergbau und das Baugewerbe.

Abbildung 1: Anzahl der Gründungen pro Jahr in Westdeutschland zwischen 1983 und 2002



Ein Großteil der Gründungen im Zeitraum 1983-2002 (56,34 Prozent aller Gründungen) fand in den Verdichtungsgebieten statt, lediglich 11,27 Prozent entfielen auf den ländlichen Raum (ausführlich zur regionalen Struktur des Gründungsgeschehens Otto 2004). Der Anteil der Gründungen im Dienstleistungssektor wies in den Agglomerationsräumen den höchsten (77,02 Prozent aller Gründungen) und in den ländlichen Regionen den nied-

rigsten Wert auf (68,59 Prozent). Für den privaten Sektor insgesamt findet man die höchste Gründungsrate im ländlichen Raum (7,78), aber auch die Gründungsrate in den Agglomerationsräumen ist mit einem Wert von 6,88 Gründungen pro 1.000 Erwerbspersonen nicht wesentlich niedriger. Während man die höchste Gründungsrate im Industriesektor in den Regionen mit Verdichtungsansätzen findet, ergeben sich die höchsten Gründungsraten für den Dienstleistungssektor sowohl im ländlichen Raum als auch in den Agglomerationen. Abgesehen von solchen Unterschieden entspricht das räumliche Muster der Gründungsraten in diesen beiden Sektoren dem Bild für den Privatsektor insgesamt (Abbildung 2).[3]

Generell sind die Gründungsraten im nördlichen Teil Westdeutschland, in der Region Köln und südlich davon sowie in den Regionen südlich von München relativ hoch. Aber auch die entlang des Rheins liegenden Regionen Hessens, Rheinland Pfalz und Baden Württembergs sind durch relativ hohe Gründungsraten gekennzeichnet. Vergleichsweise niedrige Gründungsraten finden sich in vielen der an Ostdeutschland grenzenden Regionen Frankens, Hessens und Niedersachsens, in Stuttgart und den umliegenden Raumordnungsregionen, in Bremen sowie in eher ländlich geprägten Regionen Nordrhein-Westfalens.

Die regionalen Gründungsraten verschiedener Jahre sind hoch miteinander korreliert und weisen somit ein hohes Maß an Konstanz über die Zeit auf (Abbildung 3). Die Korrelation der Gründungsrate eines Jahres mit der Gründungsrate des jeweils vorherigen Jahres liegt zwischen 0,92 und 0,98. Selbst die Korrelationskoeffizienten zwischen Gründungsraten, die zehn, 15 oder 19 Jahre auseinander liegen, weisen in den allermeisten Fällen Werte über 0,8 auf. Die Korrelation zwischen den regionalen Gründungsraten ist tendenziell umso höher, je geringer der zeitliche Abstand zwischen den betrachteten Perioden ist. Das Niveau der Gründungsaktivitäten weist somit – national wie regional – ein hohes Maß an Persistenz über die Zeit auf. Aus Abbildung 2 wird auch die enorme Streuung der regionalen Gründungsraten deutlich. Während die niedrigste regionale Gründungsrate bei etwa vier Gründungen pro 1.000 Erwerbspersonen liegt, hat die höchste regionale Gründungsrate einen Wert von etwas mehr als 14.

[3] Aufgrund von fehlenden Angaben zu der Anzahl der Arbeitlosen in den Regionen im Jahr 1983 können für diese Periode keine Gründungsraten berechnet werden.

Abbildung 2: Gründungsraten in den westdeutschen Raumordnungsregionen 1984-2002

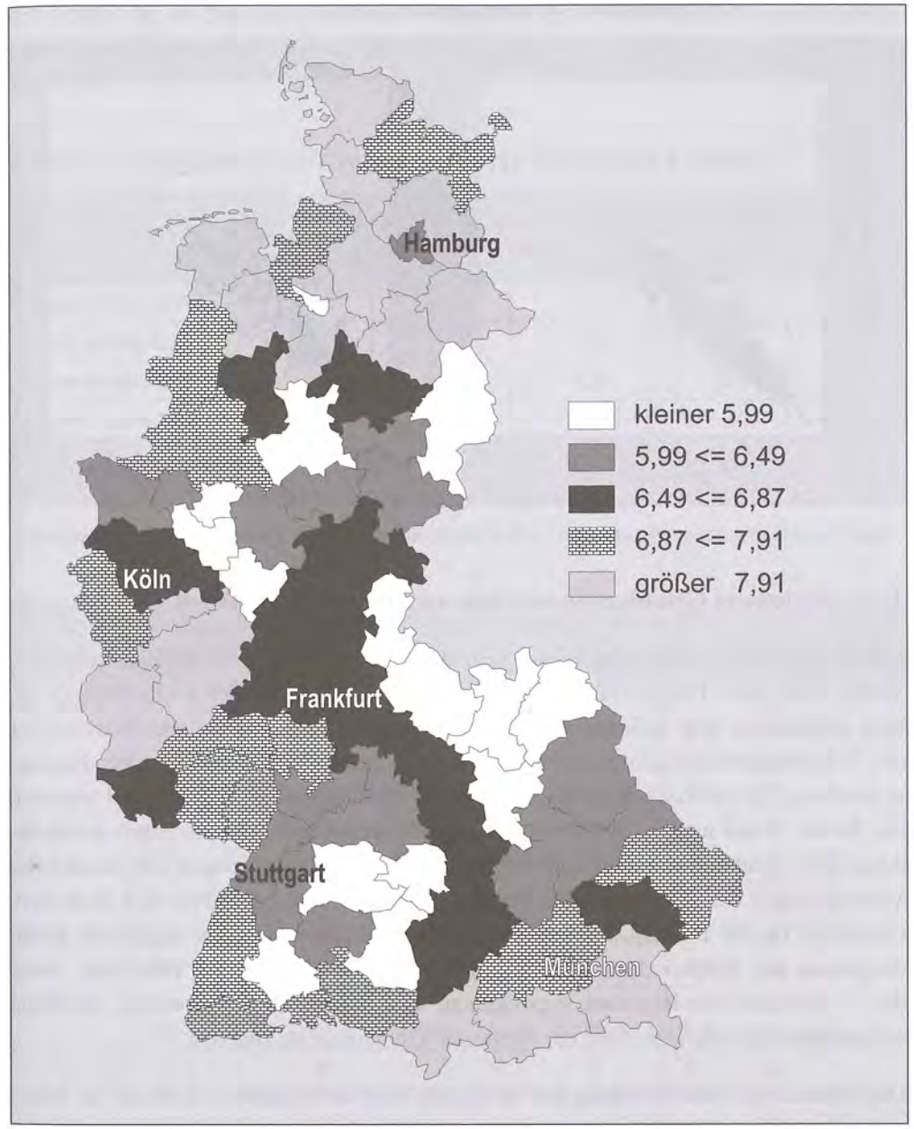
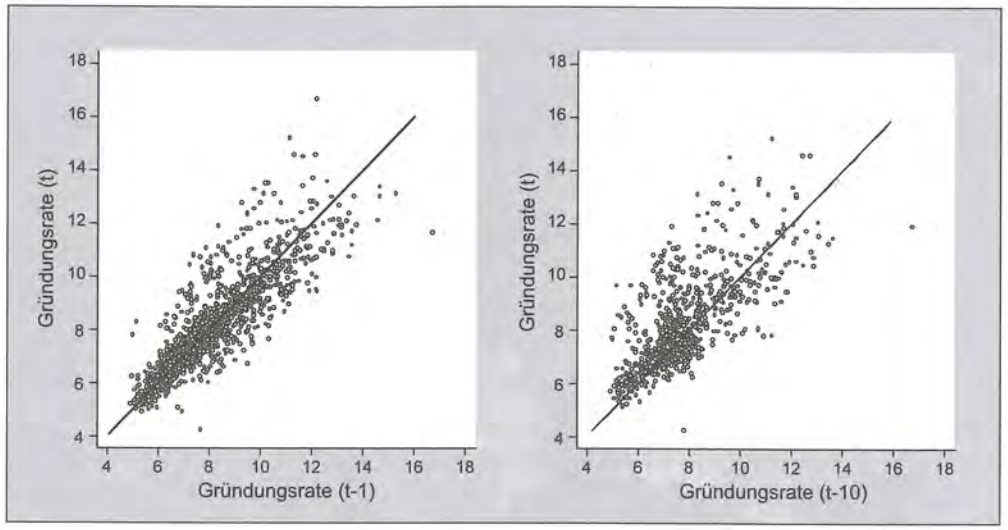


Abbildung 3: Der Zusammenhang zwischen jährlichen Gründungsraten (t) mit der Gründungsrate im jeweils vorherigen Jahr (t-1) und mit der Gründungsrate vor zehn Jahren (t-10)



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 das räumliche Analyseraster aus 74 Raumordnungsregionen besteht, erhält die Region mit der höchsten Gründungsrate den Rang 74; der Region mit der niedrigsten Gründungsrate wird der Rang 1 zugeordnet. Da der Fokus unserer Betrachtung nicht auf kurzfristigen Schwankungen der Gründungsraten, sondern auf mittel- und langfristigen Entwicklungen liegen soll, werden die Veränderungen der Rangpositionen jeweils zwischen Fünf-Jahres-Perioden analysiert. Grundlage für die Bildung des Rangplatzes sind die Mittelwerte der regionalen Gründungsraten der Zeitperioden 1984-1987, 1988-1992, 1993-1997 und 1998-2002. Jeder der 74 westdeutschen Raumordnungsregionen wird in jeder der vier Perioden ein Rang entsprechend der relativen Höhe der regionalen Gründungsrate zugeteilt.

Die höchste regionale Gründungsrate ist jeweils mehr als doppelt so hoch als das Minimum (Tabelle 1). Minimum, Maximum und Median der regionalen Gründungsrate 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 2). 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 (6,8 bzw. 8,1 Prozent aller Regionen) um mehr als 20 Ränge.

Tabelle 1: Mittelwerte der Gründungsrate für Fünf-Jahres-Perioden

	Mittelwert der regionalen Gründungsraten pro Periode				
	Rang 1	Rang 74	25 Perzentil	Median	75 Perzentil
Periode I (1984-1987)	4,68	11,87	5,88	6,52	7,54
Periode II (1988-1992)	4,54	11,74	5,89	6,34	7,27
Periode III (1993-1997)	4,68	10,31	5,84	6,34	7,27
Periode IV (1998-2002)	5,56	11,54	6,83	7,42	8,49

Tabelle 2: Veränderung der Rangpositionen der Gründungsraten zwischen Fünf-Jahres-Perioden

	Anzahl der Rangveränderungen zwischen Perioden[+]							
	0	≤ 3	≤ 5	≤ 10	≤ 15	≤ 20	> 20	Maximum[++]
I → II	4 5,41	40 54,05	47 63,51	64 86,49	68 91,89	74 100,00	0 0,00	19 (46 → 27)
II → III	8 10,81	33 44,59	47 63,51	64 86,49	70 94,59	71 95,95	3 4,05	25 (21 → 46)
III → IV	10 13,51	41 55,41	53 71,62	66 89,19	69 93,24	74 100,00	0 0,00	20 (44 → 24) (32 → 12) (45 → 25)
I → III	3 4,05	25 33,78	33 44,59	57 77,03	65 87,84	69 93,24	5 6,76	27 (19 → 46)
II → IV	7 9,46	31 41,89	39 52,70	56 75,68	64 86,49	68 91,89	6 8,11	31 (51 → 20)
I → IV	1 1,35	17 22,97	30 40,54	50 67,57	56 75,68	65 87,84	9 12,16	30 (65 → 35) (50 → 20)

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

[++] Letzte Spalte: Absolute Anzahl der Veränderung der Rangplätze, Rangpositionen in Klammern, höchster Rang = Rang 74.

Betrachtet 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 um weniger als zehn Positionen. Die 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 (Bayerisch Untermain).

Empirische Analysen derjenigen Faktoren, die das Niveau des regionalen Gründungsgeschehens und seine Veränderung bestimmen, können Ansatzpunkte für eine staatliche Politik liefern, die auf die Steuerung der regionalen Gründungsaktivitäten abzielt. Fritsch/Mueller (2005a) zeigen in einer Untersuchung der Determinanten 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 2006; Armington/Acs 2002; Reynolds/Storey/Westhead 1994).

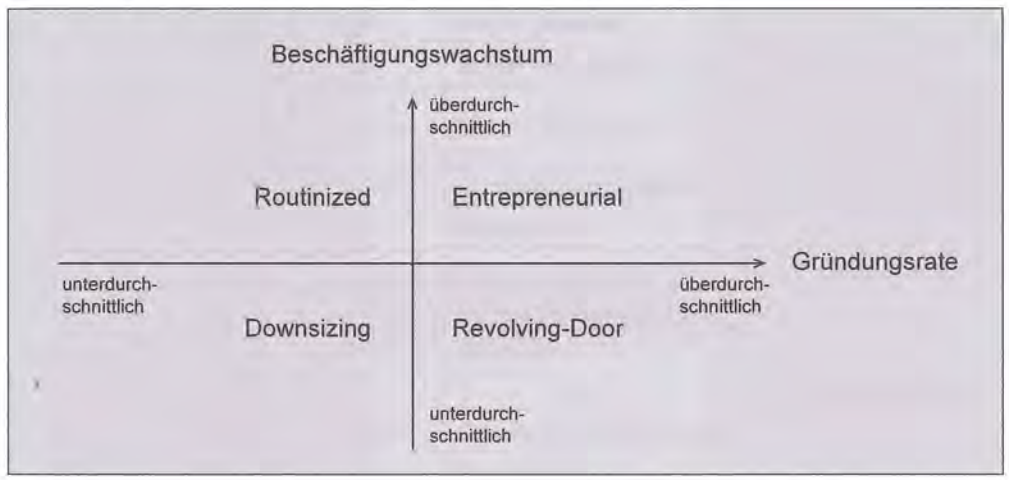
In einer Analyse der Bestimmungsgründe von Veränderungen des Niveaus der regionalen Gründungsaktivitäten zeigten Fritsch/Mueller (2005a, 2005b), dass vor allem ein hohes Niveau an regionalen Innovationsaktivitäten sowie ein hoher Anteil an Beschäftigten in kleinen *und* jungen Betrieben förderlich für einen Anstieg der Gründungsraten sind. Allgemein scheint ein hohes Niveau an Gründungen in einer Region insofern Selbstverstärkungseffekte zu erzeugen, als dass die neuen Betriebe eine Art Saatbeet für zukünftige Gründungen darstellen und ein förderliches Gründungsklima bieten.

5 Verteilung und Entwicklung regionaler Wachstumsregime

Audretsch/Fritsch (2002) gehen davon aus, dass Rolle und Bedeutung von Gründungen bzw. Entrepreneurship für die wirtschaftliche Entwicklung in verschiedenen Regionen sehr unterschiedlich sein können. Sie schlagen ein Konzept regionaler Wachstumsregime vor, indem sie das Konzept der technologischen Regime (Audretsch 1995: 39-64; Marsili 2002; Winter 1984), das sich auf Branchen bezieht, auf Regionen übertragen (hierzu auch Fritsch 2004). In Analogie zum Konzept des technologischen Regimes wird ein regionales Wachstumsregime als *Entrepreneurial* bezeichnet, wenn das Wachstum mit einem hohen Niveau an Gründungen einhergeht (Abbildung 4). Regionen mit überdurchschnittlichem Wachstum und unterdurchschnittlichem Niveau an Gründungsaktivitäten werden als *Routinized* Regime gekennzeichnet. Hier beruht das Wachstum offenbar vor allem auf einer relativ stabilen Struktur an großen, etablierten Unternehmen und weniger auf den Gründungen.

Audretsch/Fritsch (2002) charakterisieren Regionen mit vergleichsweise niedrigen Wachstumsraten aber einem überdurchschnittlichen Niveau an Gründungsaktivitäten als *Revolving-Door* Regime (Abbildung 4). Sie vermuten, dass Gründungen in solch einem Regime einen geringen Innovationsgrad aufweisen und vor allem die Produkte und Verfahren der etablierten Anbieter imitieren. Schließlich werden Regionen mit unterdurchschnittlichem Wachstum und unterdurchschnittlichen Gründungsaktivitäten als *Downsizing* Regime klassifiziert. In solchen Regionen kann die Quantität und Qualität der Gründungen die Arbeitsplatzverluste in den etablierten Firmen nicht kompensieren.

Abbildung 4: Charakteristika regionaler Wachstumsregime



Alle 74 westdeutschen Raumordnungsregionen wurden den vier Wachstumsregimetypen zugeordnet. Diese Klassifikation beruht auf der regionalen Gründungsrate und der prozentualen Veränderungsrate der Beschäftigung (Abbildung 4). Da sich der wesentliche Teil der positiven Beschäftigungseffekte von Gründungen erst längerfristig ergibt (Fritsch/Mueller 2004; van Stel/Storey 2004; Baptista/Escária/Madrugo 2005; Mueller/van Stel/Storey 2005), ist es wichtig, die Indikatoren für das Gründungsgeschehen mit Wachstumsindikatoren in Beziehung zu setzen, die sich auf hinreichend lange Zeiträume

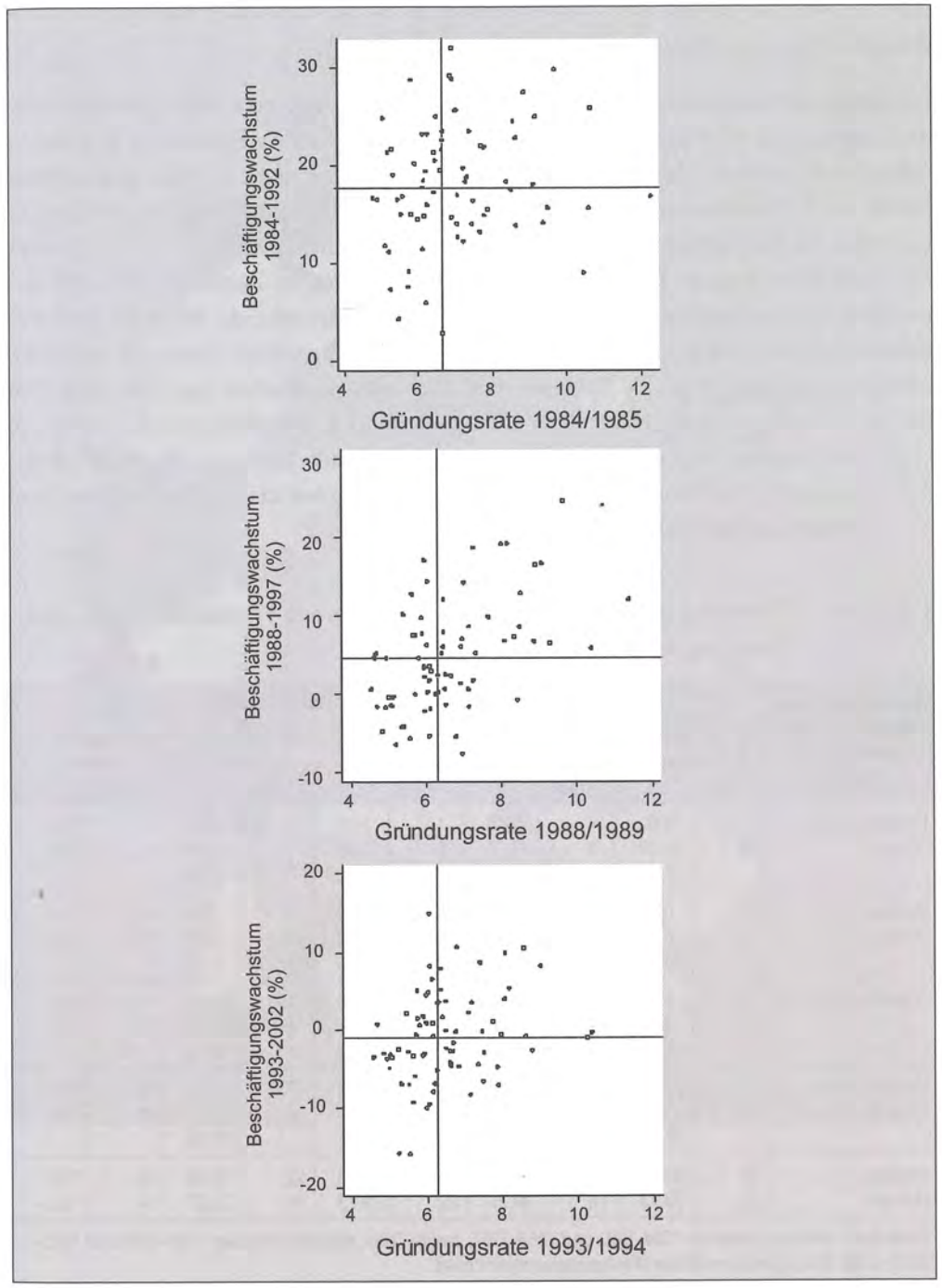
beziehen. Nach den Analysen von Fritsch/Mueller (2004) für westdeutsche Regionen ist der stärkste positive Effekt von Gründungen auf die regionale Beschäftigungsentwicklung nach sieben bis acht Jahren zu verzeichnen. Um diesen Langfristeffekt zu berücksichtigen, wurden für die Abgrenzung regionaler Wachstumsregime drei relativ lange Zeitperioden gewählt, nämlich die Zeiträume 1984-1992, 1988-1997 und 1993-2002. Für diese drei Zeiträume wurde jeweils die durchschnittliche Gründungsrate während der ersten beiden Jahre mit der prozentualen Wachstumsrate der Beschäftigung über die gesamte Periode in Beziehung gesetzt. Die Median-Werte dienen jeweils als Maßstab für die Einstufung der Gründungsrate bzw. des Beschäftigungswachstums als über- oder unterdurchschnittlich.

Tabelle 3: Verteilung der Wachstumsregimetypen zwischen 1984 und 2002

	1984-1992	1988-1997	1993-2002
Anzahl der Raumordnungsregionen klassifiziert als:			
Entrepreneurial Regime	20	25	23
Routinized Regime	17	12	14
Downsizing Regime	20	25	23
Revolving-Door Regime	17	12	14
Entrepreneurial Regime:			
Beschäftigungswachstum (%)	24.16	12.86	7.89
Gründungsrate	7.96	8.16	7.39
Routinized Regime:			
Beschäftigungswachstum (%)	21.63	9.99	4.33
Gründungsrate	6.05	5.61	5.80
Downsizing Regime:			
Beschäftigungswachstum (%)	12.33	0.75	-4.65
Gründungsrate	5.67	5.58	5.53
Revolving-Door Regime:			
Beschäftigungswachstum (%)	14.51	1.02	-3.08
Gründungsrate	8.42	6.93	7.45
Beschäftigungswachstum und Gründungsraten sind jeweils arithmetische Mittel für die jeweiligen Regionen.			

Die Verteilung der Regionen auf die vier Typen von Wachstumsregimen zeigt eine Tendenz zur Konzentration auf das *Entrepreneurial* und das *Downsizing* Regime (Tabelle 3 und Abbildung 5). Darüber hinaus deutet die regionale Verteilung auf ausgeprägte Nach-

Abbildung 5: Verteilung der Wachstumsregime 1984-1992, 1988-1997 und 1993-2002



barschaftseffekte hin, denn benachbarte Regionen sind häufig dem gleichen Wachstumsregime-Typ zugeordnet (Abbildung 6). Offensichtlich hat der regionale Kontext einen wesentlichen Einfluss auf den Zusammenhang zwischen regionalem Ausmaß an Gründungsaktivitäten und regionalem Beschäftigungswachstum.

Für den Analysezeitraum ist in vielen norddeutschen Regionen eine bemerkenswerte Entwicklung vom *Downsizing* und *Revolving-Door* Regime zum *Enrepreneurial* Regime zu verzeichnen. In diesen Regionen hat sich nicht nur das Niveau der Gründungsaktivitäten erhöht, die Gründungen standen auch mit einem überdurchschnittlichen Beschäftigungswachstum in Zusammenhang. Auch viele Regionen südlich von Köln sind von einem *Revolving-Door* Regime zu einem *Entrepreneurial* Regime im Zeitraum 1993-2002 gewechselt. Darüber hinaus ist auffällig, dass vor allem Regionen, die als *Routinized* Regime klassifiziert wurden, in späteren Perioden in die *Downsizing* Kategorie wechseln, beispielsweise Regionen um Stuttgart oder Regionen nordöstlich von München. Ein Großteil derjenigen Regionen, die über alle drei Zeitperioden als *Entrepreneurial* Regime klassifiziert wurden, liegen im Norden und Südosten Westdeutschlands. Die Hälfte derjenigen Regionen, die kontinuierlich als *Downsizing* Regime klassifiziert wurden, sind nördlich von Köln konzentriert.

Tabelle 4: Verteilung der Regionen auf die verschiedenen Wachstumsregime und Übergangswahrscheinlichkeiten

Wachstumsregime in den Jahren 1984-92 und 1988-97	Wachstumsregime in den Jahren 1988-97 und 1993-2002									
	Entrepreneurial Regime		Routinized Regime		Downsizing Regime		Revolving-Door Regime		Zeilen-summe	
	Fälle	%	Fälle	%	Fälle	%	Fälle	%	Fälle	%
Entrepreneurial Regime	15 15	75,00 60,00 67,50	4 3	20,00 12,00 16,00	1 0	5,00 0,00 2,50	0 7	0,00 28,00 14,00	20 25	100 100
Routinized Regime	0 1	0,00 8,33 4,17	8 7	47,06 58,33 52,70	8 4	47,06 33,33 40,20	1 0	5,88 0,00 2,94	17 12	100 100
Downsizing Regime	1 1	5,00 4,00 4,50	0 5	0,00 20,00 10,00	15 15	75,00 60,00 67,50	4 4	20,00 16,00 18,00	20 25	100 100
Revolving-Door Regime	9 5	52,94 41,67 47,31	0 0	0,00 0,00 0,00	1 3	5,88 25,00 15,44	7 4	41,18 33,33 37,26	17 12	100 100
Spalten-summe	25 22	33,78 29,73	12 15	16,22 20,27	25 22	33,78 29,73	12 15	16,22 20,27	74 74	100 100

Erste Zeile: Wechsel zwischen 1984-1992 und 1988-1997, zweite Zeile: Wechsel zwischen 1988-1997 und 1993-2002, dritte Zeile: durchschnittliche Wechselwahrscheinlichkeit.

Abbildung 6a: Typen regionaler Wachstumsregime 1984-1992

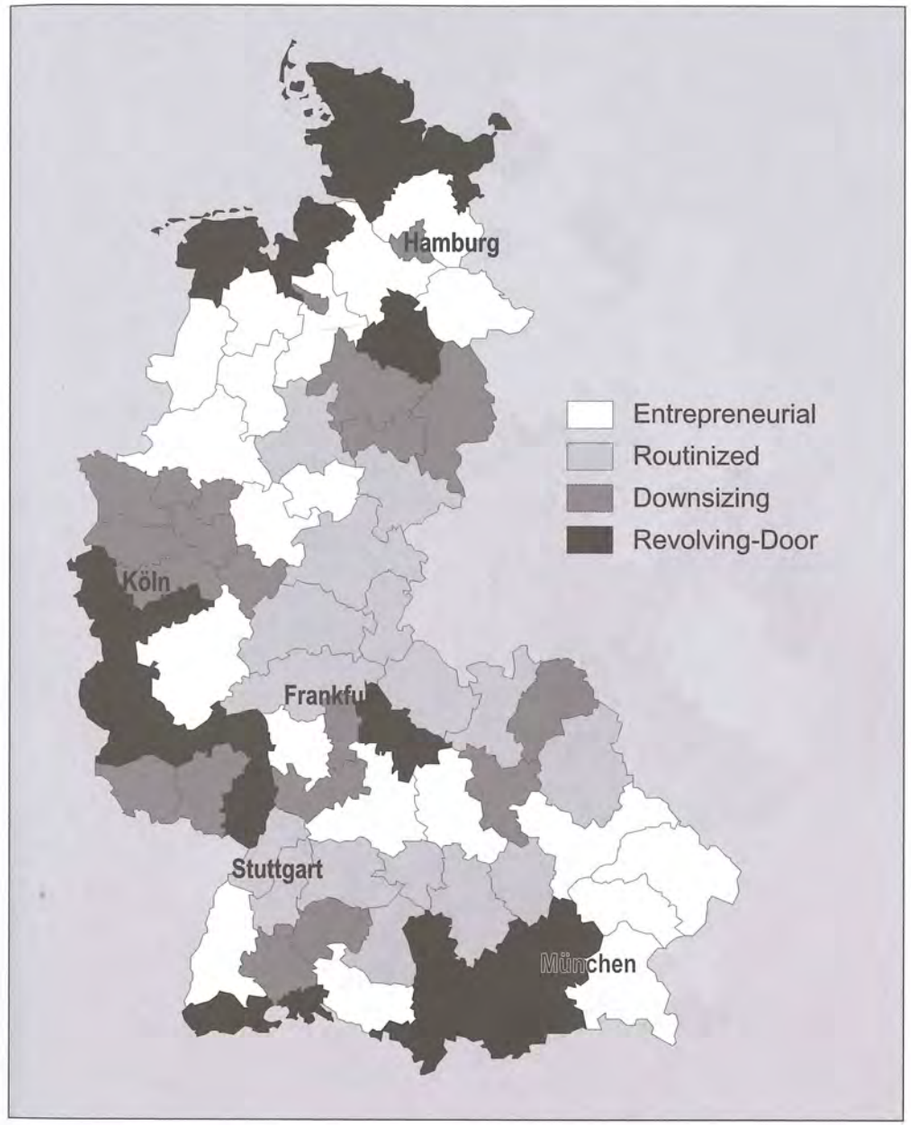


Abbildung 6b: Typen regionaler Wachstumsregime 1988-1997

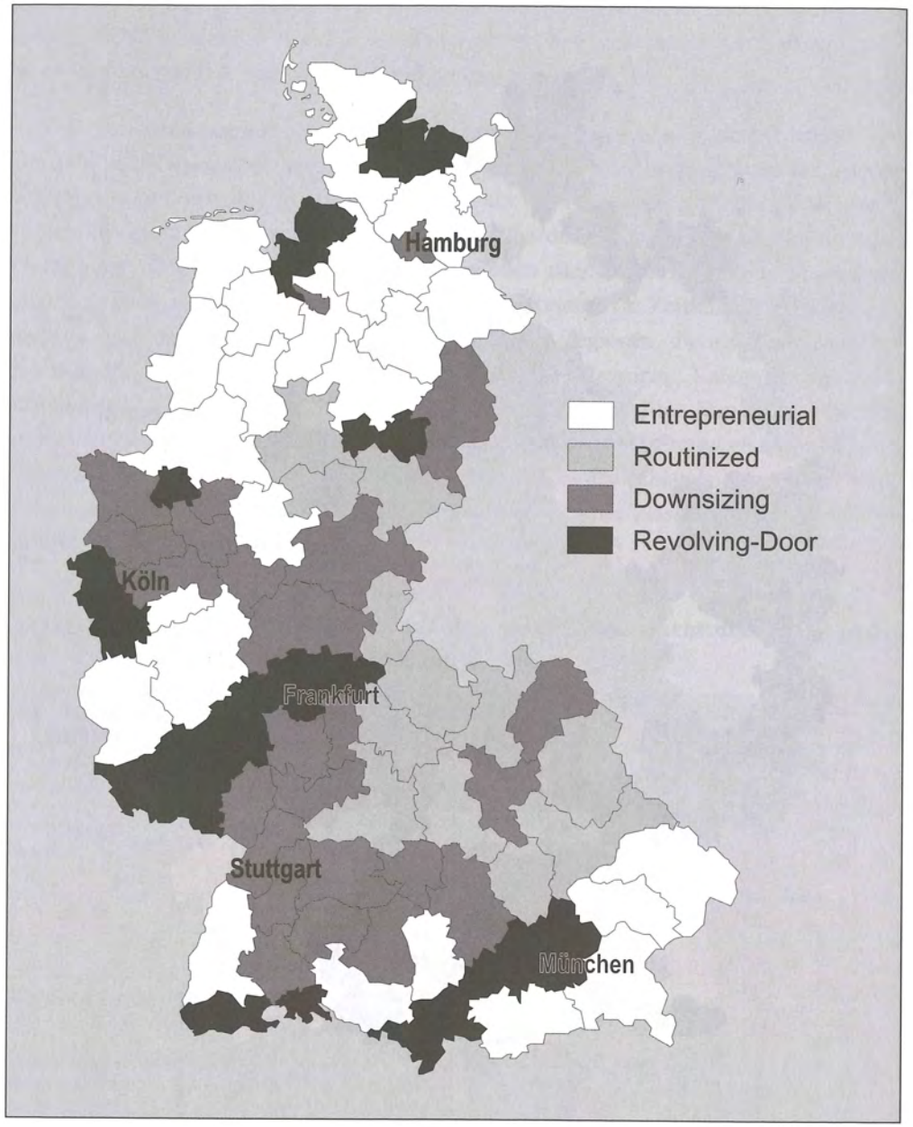
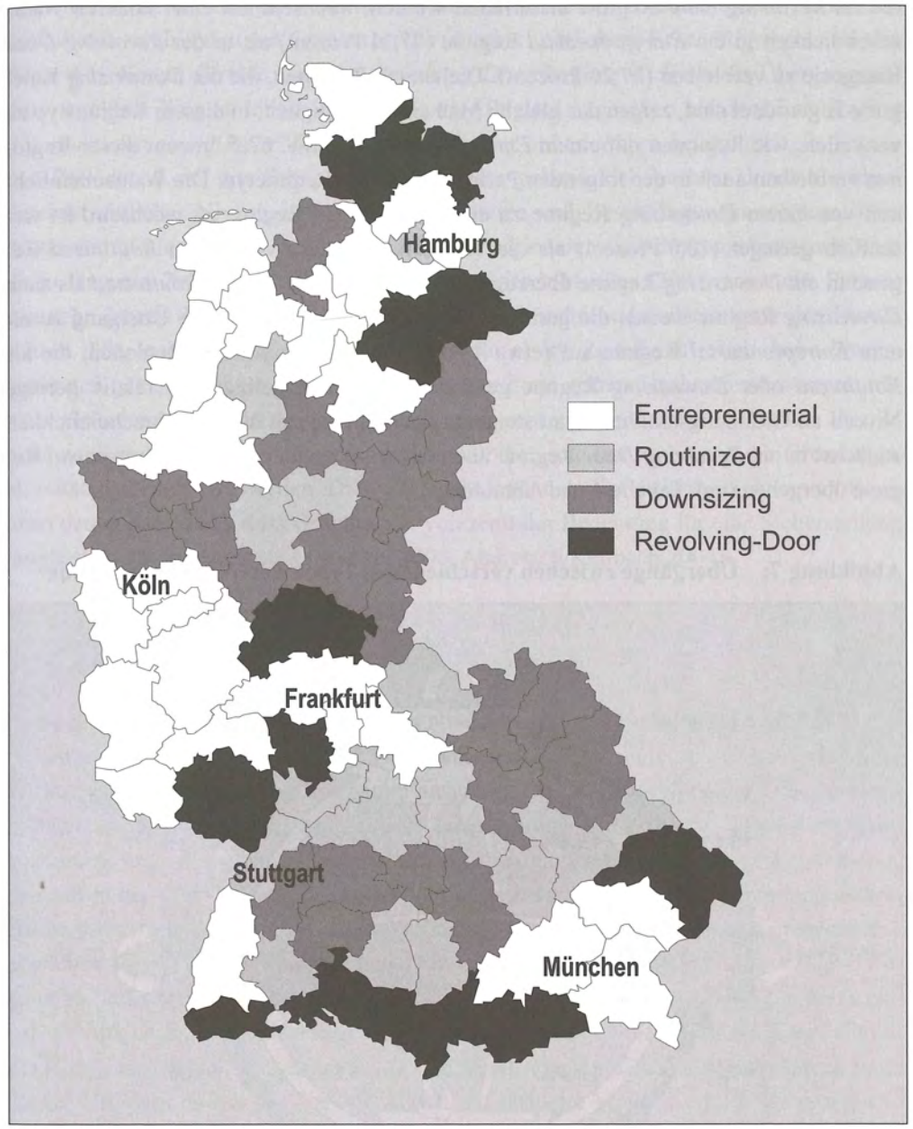


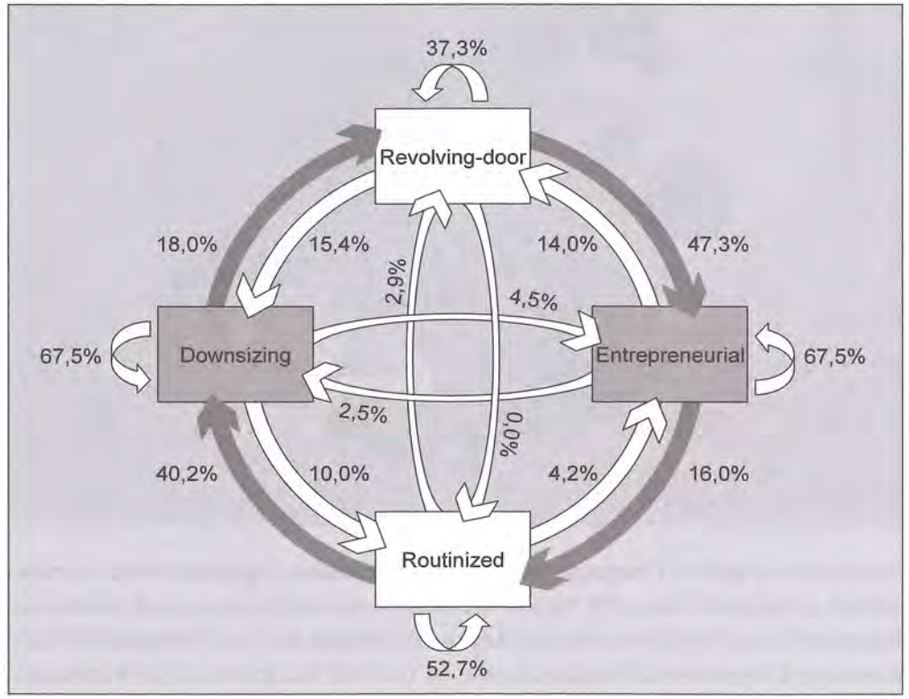
Abbildung 6c: Typen regionaler Wachstumsregime 1993-2002



Werden alle möglichen Übergänge zwischen den aufeinander folgenden Perioden berücksichtigt, so zeigt sich, dass 67,5 Prozent aller *Entrepreneurial* Regionen auch in der nachfolgenden Periode als *Entrepreneurial* Regime klassifiziert sind. Die Wahrscheinlichkeit, erneut ein *Entrepreneurial* Regime zu sein, ist fast fünf Mal höher als die Wahrschein-

lichkeit, in der nachfolgenden Periode zum *Routinized* Regime zu wechseln. Regionen, die als *Revolving-Door* Regime klassifiziert wurden, wechseln mit einer höheren Wahrscheinlichkeit in ein *Entrepreneurial* Regime (47,31 Prozent) als in der *Revolving-Door* Kategorie zu verbleiben (37,26 Prozent). Diejenigen Regionen, die der *Downsizing* Kategorie zugeordnet sind, zeigen das gleiche Maß an Beständigkeit, in diesem Regionstyp zu verweilen, wie Regionen mit einem *Entrepreneurial* Regime. 67,5 Prozent dieser Regionen verbleiben auch in der folgenden Periode in diesem Regimetyp. Die Wahrscheinlichkeit von einem *Downsizing* Regime zu einem *Routinized* Regime zu wechseln, ist wesentlich geringer (10,0 Prozent) als die Wahrscheinlichkeit, von einem *Routinized* Regime in ein *Downsizing* Regime überzugehen (40,2 Prozent). Sowohl *Routinized* als auch *Downsizing* Regime weisen die geringste Wahrscheinlichkeit für einen Übergang zu einem *Entrepreneurial* Regime auf (etwa 4 Prozent). Wenn es solchen Regionen, die als *Routinized* oder *Downsizing* Regime gekennzeichnet sind, gelingt, das relativ geringe Niveau an Gründungsaktivitäten zu steigern, wechseln sie mit hoher Wahrscheinlichkeit zunächst in ein *Revolving-Door* Regime über, bevor sie später in ein *Entrepreneurial* Regime übergehen (vgl. Tabelle 4 und Abbildung 7).

Abbildung 7: Übergänge zwischen verschiedenen Typen der Wachstumsregime



Offensichtlich lässt sich ein typischer Entwicklungszyklus der regionalen Wachstumsregime identifizieren. Entsprechend diesem Muster braucht es erhebliche Zeit, bis ein hohes Niveau an Gründungsaktivitäten zu überdurchschnittlichem Beschäftigungswachstum führt. Aus diesem Grunde kann das *Revolving-Door* Regime auch als ein Übergangsstadium auf dem Weg zu einem *Entrepreneurial* Regime angesehen werden. Eine Region mit einem *Revolving-Door* Regime wird mit einer hohen Wahrscheinlichkeit, in folgenden Perioden durch ein *Entrepreneurial* Regime gekennzeichnet, also durch ein überdurchschnittliches Niveau an Gründungsaktivitäten und Beschäftigungswachstum. Dies deutet darauf hin, dass die positiven Effekte der regionalen Gründungsaktivität auch über einen längeren Zeitraum andauern als die von Fritsch/Mueller (2004) ermittelte Periode von zehn Jahren. Falls das Niveau der regionalen Gründungsaktivitäten unter den Durchschnitt fällt, kann die Region durchaus noch für einige Zeit durch relativ hohe Wachstumsraten gekennzeichnet sein. Doch bald lassen diese späten Wachstumswirkungen früherer Gründungsaktivitäten nach und die Region geht in ein *Downsizing* Regime über. In einer solchen Konstellation kann das Wachstum über eine Intensivierung der Gründungsaktivitäten revitalisiert werden. Dieser typische regionale Entwicklungszyklus von Regionen deutet darauf hin, dass Gründungen von zentraler Bedeutung für eine Sicherstellung langfristigen Wachstums sind (Mueller 2006; Audretsch/Keilbach 2004).

6 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Es bestehen wesentliche Unterschiede im Niveau regionaler Gründungsaktivitäten und es ist anzunehmen, dass von solchen Unterschieden der Gründungsaktivitäten erhebliche Wirkungen auf das regionale Wachstum ausgehen. Das Niveau regionaler Gründungsaktivitäten ist durch ein hohes Maß an Beständigkeit über die Zeit bzw. Pfadabhängigkeit gekennzeichnet. Regionen mit relativ hohen Gründungsraten in der Vergangenheit werden mit hoher Wahrscheinlichkeit auch in den nachfolgenden Jahren durch ein entsprechend hohes Niveau an Gründungsaktivitäten gekennzeichnet sein. Dementsprechend können in Regionen mit einem geringen Niveau an Gründungen auch in der näheren Zukunft nur relativ wenige Gründungen erwartet werden. Änderungen im Niveau der regionalen Gründungsaktivitäten finden nur längerfristig statt und weisen in der Regel ein nur geringes Ausmaß auf. Dieses hohe Maß an Persistenz der Gründungsaktivitäten deutet darauf hin, dass es nur geringe Aussichten auf schnelle Veränderungen des regionalen Niveaus der Gründungsaktivitäten gibt. Aus diesem Grund erfordert eine auf die Stimulierung regionaler Gründungsaktivitäten abzielende Politik Geduld und muss langfristig ausgerichtet sein.

Geduld und langfristige Orientierung sind auch erforderlich hinsichtlich der wachstumssteigernden Wirkungen von Unternehmensgründungen. Unsere Analyse der Übergänge zwischen verschiedenen Typen der Wachstumsregime deutet darauf hin, dass solche Wachstumseffekte nur langfristig zu erwarten sind, wobei der entsprechende Zeitbedarf wahrscheinlich länger zu veranschlagen ist als der Zeitbedarf, der in den Analysen von Fritsch/Mueller (2004), van Stel/Storey (2004), Baptista/Escária/Madrugo (2005) und Mueller/van Stel/Storey 2005) für die Entwicklung der Arbeitsplatzeffekte von Gründungen ermittelt worden ist. Es zeigen sich typische Übergänge zwischen Wachstumsregimen, die auf einen typischen regionalen Entwicklungszyklus in Bezug auf Gründungsaktivitäten hindeuten: Auf ein *Revolving-Door* Regime folgt meist ein *Entrepreneurial* Regime, darauf eventuell ein *Routinized* Regime und dann ein *Downsizing* Regime.

Unsere Analyse hat gezeigt, dass es durchaus Regionen gibt, denen es im Betrachtungszeitraum gelungen ist, das Niveau an Gründungsaktivitäten erheblich zu steigern. Allerdings war das Niveau der Gründungsaktivitäten in den meisten Regionen über längere Zeiträume bemerkenswert konstant. Dies führt uns zu der Frage, welche Strategien für eine Stimulierung von Gründungen und Entrepreneurship geeignet sein können? Analysen von Fritsch/Mueller (2005b) haben ergeben, dass Innovationsaktivitäten und das Vorhandensein eines guten Gründungsklimas bzw. einer ausgeprägten Gründungstradition in dieser Hinsicht wesentliche Bedeutung zukommt. Innovationsaktivitäten und Gründungsklima könnten also geeignete Ansatzpunkte für eine Politik zur Förderung regionaler Gründungsaktivitäten darstellen. Der weiteren Forschung fällt die Aufgabe zu, geeignete Instrumente für solch eine Politik zu identifizieren.

Literatur

Acs, Z.J./Armington, C. (2004): The Determinants of Regional Variation in New Firm Formation, Regional Studies 36, S. 33-45.

Armington, C./Acs Z.J. (2002): The determinants of regional variation in new firm formation, Regional Studies, 36, 33-45.

Audretsch, D.B. (1995): Innovation and Industry Evolution, Cambridge, MA: MIT Press.

Audretsch, D.B./Fritsch, M. (2002): Growth Regimes over Time and Space, Regional Studies 36, S. 113-124.

Audretsch, D.B./Keilbach, M. (2004): Entrepreneurship and regional growth: an evolutionary interpretation, Journal of Evolutionary Economics 14, 605-616.

Baptista, R./Escária, V./Madrugo, P. (2005): Entrepreneurship, Regional Development and Job Creation: the Case of Portugal, Papers on Entrepreneurship, Growth and Public Policy 06-2005, Max-Planck Institute for Economics, Jena, Germany.

Brixy, Udo/Fritsch, M. (2002): Die Betriebsdatei der Beschäftigtenstatistik der Bundesanstalt für Arbeit, in: Fritsch, M./Grotz, R. (Hrsg.): Das Gründungsgeschehen in Deutschland – Darstellung und Vergleich der Datenquellen, Heidelberg: Physica, S. 55-77.

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (2003): Aktuelle Daten zur Entwicklung der Städte, Kreise und Gemeinden, Band 17. Bonn.

Carree, M.A./Thurik, R. (2003): The Impact of Entrepreneurship on Economic Growth, in: Acs, Z.J./Audretsch, D.B. (Hrsg.): Handbook of Entrepreneurship Research, Boston: Kluwer, S. 437-471.

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./Brixy U. (2004): The Establishment File of the German Social Insurance Statistics, Schmollers Jahrbuch / Journal of Applied Social Science Studies, 124, 183-190.

Fritsch, M./Falck, O. (2006): New Firm Formation by Industry over Space and Time: A Multi-Dimensional Analysis, Regional Studies 40 (im Erscheinen).

Fritsch, M./Grotz, R. (2004): Empirische Analysen des Gründungsgeschehens in Deutschland, Heidelberg: Physica.

Fritsch, M./Mueller, P. (2004): The Effects of New Business Formation on Regional Development over Time, Regional Studies 38, S. 961-975.

Fritsch, M./Mueller, P. (2005a): The Persistence of Regional New Business Formation-Activity over Time – Assessing the Potential of Policy Promotion Programs, Working Paper 1/2005, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Technische Universität Bergakademie Freiberg.

Fritsch, M./Mueller, P. (2005b): How Persistent are Regional Start-up Rates? An Empirical Analysis, in: Vining, G.T./van der Voort, R.C.W. (Hrsg.): The Emergence of Entrepreneurial Economics, Amsterdam: Elsevier Science, S. 71-82.

Fritsch, M./Niese, M. (2004a): Maßzahlen und Indikatoren des Gründungsgeschehens, in: Fritsch, M./Grotz, R. (Hrsg.), S. 5-17.

Fritsch, M./Niese, M. (2004b): Entwicklung und sektorale Struktur von Gründungen und Stilllegungen in Deutschland, in: Fritsch, M./Grotz, R. (Hrsg.), S. 19-40.

Kronthaler, F. (2005): Economic Capability of East German Regions: Results of a Cluster Analysis, Regional Studies 39, 739-750.

Marsili, O. (2002): Technological Regimes and Sources of Entrepreneurship, Small Business Economics, 19, 217-215.

Mueller, P./van Stel, A./Storey, D.J. (2005): The Effects of New Firm Formation on Regional Development over Time: The Case of Great Britain, Max-Planck-Institute of Economics, Jena (mimeo).

Mueller, P. (2006): Exploring the Knowledge Filter: How Entrepreneurship and University-Industry Relations Drive Economic Growth, Research Policy (im Erscheinen).

Otto, A. (2004): Regionale Strukturen von Gründungen und Stilllegungen in Deutschland, in: Fritsch, M./Grotz, R. (Hrsg.), S. 59-81.

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

Scarpetta, S. (2003): The Sources of Economic Growth in OECD Countries, Paris: OECD.

Van Stel, A./Storey, D.J. (2004): The Link Between Firm Births and Job Creation: Is there a Upas Tree Effect? Regional Studies 38, S. 893-909.

Winter, S. G. (1984): Schumpeterian Competition in Alternative Technological Regimes, Journal of Economic Behavior and Organization, 5, 287-320.