

Almus, Matthias; Egel, Jürgen; Engel, Dirk

**Working Paper**

## Determinanten regionaler Unterschiede in der Gründungshäufigkeit wissensintensiver Dienstleister

ZEW Discussion Papers, No. 99-22

**Provided in Cooperation with:**

ZEW - Leibniz Centre for European Economic Research

*Suggested Citation:* Almus, Matthias; Egel, Jürgen; Engel, Dirk (1999) : Determinanten regionaler Unterschiede in der Gründungshäufigkeit wissensintensiver Dienstleister, ZEW Discussion Papers, No. 99-22, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/24308>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

Discussion Paper No. 99-22

Determinanten regionaler Unterschiede  
in der Gründungshäufigkeit  
wissensintensiver Dienstleister

Matthias Almus, Jürgen Egel, Dirk Engel



## **Das Wichtigste in Kürze**

Dem Neugründungsgeschehen in Dienstleistungsbranchen wird oft zugeschrieben, dass es einen wesentlichen Beitrag zum Strukturwandel zu einer wissensorientierten Wirtschaft leistet. Die hier vorliegende Arbeit untersucht die regionstypenspezifischen Unterschiede und Gemeinsamkeiten im Neugründungsgeschehen in wissensintensiven Dienstleistungsbranchen zwischen Österreich und Westdeutschland. Darüber hinaus werden mit Hilfe ökonometrischer Modelle Faktoren identifiziert, welche die regionale Verteilung von Gründungen aus diesem Bereich und die Unterschiede und Gemeinsamkeiten in der Wirkungsrichtung und Wirkungsstärke in beiden Ländern erklären.

Die deskriptive Analyse des Gründungsgeschehens im wissensintensiven Dienstleistungsbereich lässt erkennen, dass vom Beginn bis zur Mitte der 90er Jahre eher eine Gewichtsverschiebung hin zu den Metropolregionen stattgefunden hat. Zudem ergeben sich Hinweise, dass Westdeutschland und Österreich sich auf unterschiedlichen Niveaus hinsichtlich einer wissensbasierten Dienstleistungsgesellschaft befinden. Sowohl die Anteile wissensintensiver Dienstleistungsgründungen an allen Gründungen als auch deren relative Höhe bezogen auf die Erwerbsfähigkeitszahl ist in Westdeutschland höher als in Österreich. Für Österreich ergibt sich daraus ein relativer Nachholbedarf hinsichtlich des Wandels zu einer wissensbasierten Dienstleistungsgesellschaft.

Die multivariate Analyse zeigt, dass eine gemeinsame, gleichgerichtete Wirkung auf die Gründungshäufigkeit von Faktoren aus den Bereichen „Wirtschaftsstruktur des Verarbeitenden Gewerbes“ und „Siedlungsstruktur“ ausgeht. Eine spezifische, nach Untersuchungsraum verschiedene Wirkung haben Größen aus den Bereichen „Wirtschaftsstruktur des Dienstleistungssektors“, „Bevölkerungsstruktur“, „Qualifikationsstruktur“ und „Infrastruktur“.

Besonders förderlich auf das hier betrachtete Gründungsgeschehen wirken hohe Beschäftigtenanteile von unternehmensnahen Dienstleistungsbranchen, während abgesehen von der Elektroindustrie der Beschäftigtenanteil der Industrie keinen signifikanten Einfluss hat.



# Determinanten regionaler Unterschiede in der Gründungshäufigkeit wissensintensiver Dienstleister<sup>1</sup>

von

Matthias Almus, Jürgen Egel, Dirk Engel

*Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW)*

**Abstract:** The paper deals with the question which determinants can explain regional differences in the number of start-ups in Austrian and Western German districts when observing the business related service sector. We separate our sample in firms operating in knowledge intensive sectors and start-ups belonging to the remaining ones. This separation is done in order to interpret the estimation results for start-ups in knowledge intensive sectors in a reliable way. The remaining firms serve as a control group. Moreover, we observe different influences of some exogenous variables in Austrian and West German districts. That's why these variables are included separately for Austrian and West German districts in the estimates. The main result of this study is that regional supply and demand conditions have a crucial impact on the regional distribution of start-ups.

**Keywords:** firm foundations, location

**JEL Klassifikation:** L80, R12

---

<sup>1</sup> Wir bedanken uns bei Georg Licht für dessen Kommentare und Anregungen. Alle noch verbleibenden Unzulänglichkeiten gehen selbstverständlich zu unseren Lasten.



## 1 Einleitung

Dem Thema „Unternehmensneugründungen“ kommt im wissenschaftlichen Diskurs und in der öffentlichen und politischen Debatte seit geraumer Zeit eine hohe Aufmerksamkeit zu. Neue Unternehmen tragen zur Erhöhung des Wettbewerbs und damit der Wettbewerbsfähigkeit und einer höheren Innovationsfähigkeit der Wirtschaft bei. Ebenso werden die positiven Beschäftigungsimpulse durch neue Unternehmen und ihr Beitrag zur Strukturverbesserung und technologischen Entwicklung betont. Das erreichbare Gründungsniveau zählt zum „endogenen Potenzial“ einer Region und beeinflusst so unmittelbar auch ihren Entwicklungsstand.

Ein wesentliches Erkenntnisinteresse in der wissenschaftlichen Literatur liegt in der Erklärung regionaler Unterschiede in der allgemeinen Gründungshäufigkeit. Hierzu werden eine Vielzahl von theoretischen Ansätzen kombiniert, Hypothesen abgeleitet und in empirischen Analysen überprüft. Ein zentrales Ergebnis dieser Studien ist, dass vornehmlich die regionalen Wirtschaftsstruktur- und Nachfragebedingungen die regionale Verteilung von Neugründungen erklären können (vgl. Nerlinger 1998, Steil 1999 und die dort referierte Literatur).

Neben der Betrachtung aller Unternehmensneugründungen findet in der wissenschaftlichen Analyse zunehmend eine intensive Betrachtung des Dienstleistungssektors statt. In den letzten Dekaden ist eine überdurchschnittliche Dynamik in diesem Wirtschaftsbereich auszumachen, unabhängig ob gemessen am Anteil an der Bruttowertschöpfung oder der Beschäftigten (vgl. IAB 1988, Kerst 1997). Gerade diesem Bereich wird unter den Stichwörtern „Dienstleistungswirtschaft“ oder „wissensbasierte Wirtschaft“ eine Schlüsselfunktion für die zukünftige Entwicklung von Ökonomien zugeschrieben. Diese Bedeutung wird durch die zunehmende weltweite Liberalisierung und der daraus folgenden Internationalisierung von Dienstleistungen noch zunehmen, aber auch bisher eher regional orientierte Dienstleister zunehmendem Wettbewerb aussetzen. Empirische



Arbeiten, die sich auf die Neugründungen im Dienstleistungsbereich konzentrieren, wurden beispielsweise von Albert (1994), Santarelli und Piergiovanni (1995), Engel und Steil (1999) oder Almus et al. (1999) vorgelegt. Im europäischen Durchschnitt kann von einem Anteil von ca. 30 bis 40 Prozent neuer Dienstleistungsunternehmen an allen neuen Unternehmen ausgegangen werden. Etwa die Hälfte von ihnen entfällt auf den Bereich der unternehmensnahen Dienstleistungen (vgl. Engel und Steil 1999, Almus et al. 1999).

Die vorliegende Arbeit konzentriert sich auf die Branchen, die den unternehmensnahen Dienstleistern zuzurechnen sind. Gerade die wissens- oder technologieintensiven Branchen der unternehmensnahen Dienstleister gelten als moderne Branchen. Deren Wissensinput für andere Unternehmen und die eigene Innovationsstärke sind von hoher Bedeutung für die Leistungsfähigkeit einer Volkswirtschaft. Nicht nur, dass das Gründungsgeschehen in den eher konsumorientierten Dienstleistungsbranchen einem anderen Muster folgt als das in den unternehmensnahen Branchen, auch innerhalb der unternehmensnahen Dienstleister ist zu erwarten, dass zwischen den Branchen mit unterschiedlicher Wissensintensität unterschiedliche Faktoren und Determinanten die regionalen Unterschiede in der Gründungshäufigkeit erklären.

Aus einer Vielzahl theoretischer und empirischer Studien<sup>2</sup> lassen sich Basishypothesen hinsichtlich des Einflusses wichtiger Determinanten auf die Gründungszahlen unterschiedlicher Regionen im Dienstleistungsbereich ableiten. Von Interesse ist, inwieweit neben diesen auf den Basishypothesen fußenden Faktoren noch weitere, volkswirtschaftsspezifische oder vom politischen Kontext abhängige Größen und Einflüsse eine wichtige Rolle spielen, und somit c.p. zu unterschiedlichen Einflussverläufen in verschiedenen Ländern führen können. In dieser Studie wird versucht, eben solche Unterschiede exemplarisch für Österreich

---

<sup>2</sup> Siehe hierzu die Literaturübersicht in Steil (1999).

und Westdeutschland herauszuarbeiten und zu diskutieren. Diese Betrachtungsräume werden gewählt, weil für Deutschland und Österreich einheitliche, in Qualität und Erfassungsmodus vergleichbare Daten über Unternehmensgründungen vorliegen.<sup>3</sup> Die Untersuchung bezieht sich nicht auf Gesamtdeutschland, da die Entwicklung des Unternehmenssektors in Ostdeutschland unter den besonderen Bedingungen der Transformation eigenen Besonderheiten und Mustern folgt, die als nicht vergleichbar mit den Gründungsdynamiken in „etablierten“ Marktwirtschaften wie Österreich angesehen werden können.

Bei den Faktoren, die in diese empirische Untersuchung einbezogen werden, handelt es sich naturgemäß nicht um ein vollständiges Set aller potenziellen Einflussgrößen des Gründungsgeschehens. Insbesondere die unternehmens- oder gründerpersonenspezifischen Merkmale können bei der hier gewählten Querschnittsuntersuchung bezüglich der Gründungszahlen in westdeutschen Kreisen und österreichischen Bezirken keine Berücksichtigung finden. Diese Restriktionen schränken die Aussagekraft der Ergebnisse zwar ein, lassen aber gleichwohl fundierte Aussagen über eventuell vorliegende systematische Unterschiede zwischen Westdeutschland und Österreich in der Beeinflussung des regionalen Gründungsgeschehens durch verschiedene Determinanten zu.

Das Ziel dieser Arbeit ist es somit zu überprüfen, ob die Zahl der Gründungen in wissensintensiven Branchen der unternehmensnahen Dienstleistungen in Westdeutschland und Österreich durch dieselben Faktoren in gleicher Weise erklärt werden kann. Sollten sich hier markante Unterschiede zeigen, hätte das zur Folge, dass wirtschaftspolitische Konzepte zur Stimulierung der Gründungszahlen gerade in den wissensintensiven Dienstleistungsbereichen länderspezifisch – und unterschiedlich – auszurichten wären.

---

<sup>3</sup> Vgl. dazu die Beschreibung der ZEW-Gründungspanels in Abschnitt 2.

## **2 Datengrundlagen und Abgrenzung der wissensintensiven Dienstleister**

### *Die ZEW-Gründungspanels*

Die Datenbasis für die Erfassung der Gründungszahlen in Westdeutschland und in Österreich sind die am ZEW gepflegten Gründungspanels (West) und (Österreich). Die Grundlage dieses Datenbestandes bilden Unternehmensdaten der privatwirtschaftlichen Kreditauskunftei CREDITREFORM. Zur Datenerhebung führt CREDITREFORM systematische Recherchen aller öffentlichen Register (z.B. Handelsregister), Meldungen (z.B. Konkurs- und Vergleichsanmeldungen), Tageszeitungen, Geschäftsberichte und veröffentlichten Bilanzen durch (vgl. Stahl 1991, Harhoff und Steil 1997). Neben der Registerdurchsicht stellen die durch Anfragen hinsichtlich der Kreditwürdigkeit von Unternehmen ausgelösten Recherchen die wichtigste Quelle für die Erfassung neuer Unternehmen dar.

Im Abstand von ca. sechs Monaten werden Informationen über neu erfasste Gründungen sowie aktualisierte Informationen über bereits existierende Unternehmen an das ZEW geliefert und dort in bestehende Unternehmensdatenbanken integriert. Die Wahrscheinlichkeit einer Unternehmensrecherche hängt dabei von der formalen Gestaltung des Unternehmens, der Nachfrage nach Kreditauskünften sowie dem Umfang der Geschäftskontakte zu anderen Unternehmen ab (vgl. Harhoff und Steil 1997). Aufgrund der gesetzlichen Eintragungsvorschriften resultiert aus der systematischen Recherche der im Handelsregister geführten Unternehmen eine branchen- und größenspezifische Untererfassung von Unternehmensgründungen. Diese betrifft in erster Linie die Kleinstbetriebe (sog. Kleingewerbetreibende), landwirtschaftliche Betriebe und die Angehörigen der Freien Berufe, welche nicht eintragungspflichtig sind.

Sowohl für Österreich als auch für Westdeutschland existiert derzeit keine amtliche Statistik, in der Gründungen ausreichend zeitlich differenziert, näherungsweise

vollständig und zuverlässig erfasst werden.<sup>4</sup> Aussagen zum tatsächlichen Erfassungsumfang neuer Unternehmen seitens CREDITREFORM sind nicht korrekt möglich. Die Paneldateien des ZEW erlauben damit zwar keine Bestimmung oder Hochrechnung der absoluten Gründungszahlen in Westdeutschland und Österreich, es können aber regionale Vergleiche der Gründungsaktivitäten durchgeführt werden. Der hier vorliegenden Arbeit lagen im Gründungspanel (West) Informationen über rd. 1,6 Mio Unternehmensgründungen in Westdeutschland vor und im Gründungspanel (Österreich) Informationen zu ca. 250.000 Unternehmen.

Die vorliegende Untersuchung konzentriert sich auf originäre Gründungen, d.h. dass beispielsweise durch die Übernahme bestehender Betriebe entstandene neue Unternehmen („derivative Gründungen“) in den Analysen nicht berücksichtigt werden. In den meisten Fällen ist eine Unterscheidung von Übernahmen und originären Neugründungen im Datensatz nur über die Angaben zur Unternehmensgröße oder den Beteiligungsverhältnissen möglich. Deshalb wird für die Unternehmen mit 50 und mehr Beschäftigten zum Zeitpunkt der Gründung nachstehend davon ausgegangen, dass es sich in der Regel um Übernahmen handelt.

Durch diese Vorgehensweise werden natürlich auch einige „originäre Gründungen“ fälschlicherweise ausgeschlossen. Aufgrund der sehr geringen Anzahl dieser Unternehmen (ca. 1,5 Prozent in Westdeutschland und in Österreich) sind hieraus jedoch keine Verzerrungen der Analysen zu erwarten. Abweichend davon werden in Österreich nur die Unternehmen mit 1.000 und mehr Beschäftigten von der Untersuchung ausgeschlossen, da keine Erstbeschäftigungsangabe für die Gründungen vor 1996 generiert werden kann.<sup>5</sup> Zudem wurden in beiden Datensätzen

---

<sup>4</sup> Seit 1996 wird vom Statistischen Bundesamt die Gewerbeanzeigenstatistik geführt. Sie lässt bisher allerdings noch keine über mehrere Jahre reichende Untersuchungen zu.

<sup>5</sup> Die erste Welle für das ZEW-Gründungspanel (Österreich) wurde im Jahr 1996 gezogen. Nur für die Gründungen unmittelbar vor bzw. nach diesem Zeitpunkt entspricht die ausgewiesene Beschäftigungsangabe der Mitarbeiterzahl zum Gründungszeitpunkt.

die Aktiengesellschaften und Arbeitsgemeinschaften von den Analysen ausgeschlossen.<sup>6</sup>

### *Abgrenzung der betrachteten Branchengruppen*

In Anlehnung an die amtliche Statistik werden zu den Branchen der unternehmensnahen Dienstleister die Bereiche des tertiären Sektors gezählt, die nicht zum Handel, nicht zu den Banken/Versicherungen und nicht zum Bereich Verkehr/Nachrichtenübermittlung zählen. Eine Unterscheidung zwischen haushaltsbezogenen und unternehmensnahen Branchen erfolgt nach dem Prinzip der überwiegenden Leistungserstellung (im Branchendurchschnitt) für einen der beiden Abnehmerkreise. Den in der Literatur gängigen Zuordnungen folgend werden zu den Branchen der unternehmensnahen Dienstleistungen gezählt: Datenverarbeitung und Datenbanken, Forschung und Entwicklung, Rechts-, Steuer- und Unternehmensberatung, Wirtschaftsprüfung, Markt- und Meinungsforschung, Werbung, technische Beratung und Planung, Auskunfts- und Schutzdienste, Beteiligungsgesellschaften, Gebäudereinigung und Arbeitnehmerüberlassung (vgl. Reissert und Schmid 1990, Saebetzki 1994, Haß 1995, Lichtblau et al. 1996, Link 1996, Kerst 1997). Weiterhin zählt noch das Vermietungsgewerbe von Maschinen (mit Ausnahme der Vermietung von Gebrauchsgegenständen) zu den unternehmensnahen Dienstleistungen (vgl. Saebetzki 1994, Lichtblau et al. 1996, Klodt et al. 1997). Anders als beispielsweise bei der Abgrenzung des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) zählen auch die neuen Unternehmen in der Abfallwirtschaft zu den unternehmensnahen Dienstleistern, da diese vornehmlich auf die Entsorgung industriespezifischen Mülls spezialisiert sind.

---

<sup>6</sup> Die meisten Aktiengesellschaften konnten unter Verwendung der Beteiligungsangaben als Tochterfirmen bereits existierender Unternehmen identifiziert werden. Die Arbeitsgemeinschaften entfallen zu über 80 Prozent auf das Baugewerbe, so dass hier Zusammenschlüsse zum Zweck der gemeinsamen Auftragsbearbeitung anzunehmen sind.

Die Unternehmen im Bereich „unternehmensnahe Dienstleister“ präsentieren sich sehr heterogen und werden in einer vereinfachenden Kategorisierung in „wissensintensive“ (hoher Akademikeranteil der Beschäftigten, hohe FuE-Intensitäten) und sonstige unternehmensnahe Dienstleister (nicht-wissensintensiv) separiert (vgl. Kerst 1997). Zu den hier besonders interessierenden wissensintensiven unternehmensnahen Dienstleistungsbranchen zählen Datenverarbeitung, Forschung und Entwicklung, juristische, wirtschaftliche und technische Beratung und Werbung.

### **3 Deskriptive Analyse des Gründungsgeschehens**

In den Tabellen 1 bis 3 wird ein Überblick der quantitativen Bedeutung von Neugründungen aus den unternehmensnahen Dienstleistungsbranchen, und hier insbesondere aus den wissensintensiven Branchen gegeben. Um die Disparitäten innerhalb der Länder und zwischen ihnen abzubilden, wird in die vier Regionstypen „Metropole“ (mehr als 750.000 Erwerbsfähige), kreis- bzw. bezirksfreie „Kernstädte“, das „Umland“ der Städte und die „sonstigen Regionen“ unterschieden. Diese Kategorisierung soll Differenzen auffangen, die auf eine sehr unterschiedliche Regionstypenstruktur in den betrachteten Räumen zurückgehen. In Westdeutschland<sup>7</sup> ist der Anteil der Regionstypen „Kernstädte“ und „Stadtumland“ an allen Kreisen rund doppelt so hoch wie der entsprechende Anteil an allen Bezirken Österreichs.

---

<sup>7</sup> Westdeutschland umfasst die westdeutschen Kreise ohne (West-) Berlin und Hamburg. Hamburg wurde ausgeschlossen, da eine immense Zunahme der Gründungszahl im Datensatz vorliegt, die sich nicht mit anderen Datenquellen deckt und abweichende Erfassungsmodalitäten zwischen dem Verein CREDITREFORM Hamburg e.V. und den übrigen Vereinen CREDITREFORM vermuten lässt. Berlin bleibt wegen seiner besonderen Entwicklung unberücksichtigt, da sich die Entwicklung dieser Stadt eher mit der in Ostdeutschland deckt.

Aus den in Tabelle 1 dargelegten Gründungsintensitäten (Zahl der Gründungen pro 10.000 Erwerbsfähige<sup>8</sup>) wird deutlich, dass in Westdeutschland im Durchschnitt deutlich höhere Gründungsintensitäten in den Branchen der unternehmensnahen Dienstleister vorliegen als in Österreich. Im Durchschnitt der westdeutschen Kreise erhöht sich die Gründungsintensität von 5,2 in der Periode 1991/92 auf 6,1 Gründungen je 10.000 Erwerbsfähige in der Periode 1995/96. In Österreich dagegen hat sich diese Kennziffer in den entsprechenden Perioden von 4,3 auf 3,8 verringert.

**Tabelle 1: Gründungsintensitäten unternehmensnaher Dienstleister**

Region	Westdeutschland		Österreich	
	1991/92	1995/96	1991/92	1995/96
Metropole	10,12	11,96	8,01	8,34
Kernstädte	6,12	7,27	7,06	6,03
Stadtumland	4,99	5,72	3,80	2,78
Sonstige	3,80	4,73	1,87	1,43
Durchschnitt	5,16	6,08	4,33	3,83

Anmerkung: Angaben je 10.000 Erwerbsfähigen.

Quelle: ZEW-Gründungspanels (West) und (Österreich), eigene Berechnungen.

Mit zunehmendem Verdichtungsgrad der Regionstypen erhöht sich in beiden Betrachtungsräumen die Gründungsintensität in den unternehmensnahen Dienstleistungsbranchen. Allerdings ist die Varianz zwischen den Regionstypen in Österreich stärker ausgeprägt als in Westdeutschland. So gründen sich in der Periode 1995/96 in der Metropole Wien knapp sechsmal häufiger unternehmensnahe Dienstleister als in den sonstigen Bezirken. In Westdeutschland ist die Gründungsintensität in der Metropole München in der gleichen Periode nur 2,5 mal höher als in den sonstigen Kreisen.

Der Anteil der Neugründungen aus den Branchen, die zu den wissensintensiven unternehmensnahen Dienstleistungen zählen, an allen Neugründungen ist in Tabelle 2 angegeben. Im Zeitraum 1991/92 sind für den Durchschnitt der Kreise bzw.

<sup>8</sup> Dabei handelt es sich um Personen im Alter zwischen 15 und 65 Jahren.

Bezirke kaum Unterschiede zwischen den beiden Beobachtungsräumen auszumachen. In der Periode 1995/96 hingegen ist in Westdeutschland ein ca. 0,8 Prozentpunkte höherer Anteil als in Österreich festzustellen. Diese Divergenz ist auf die stärkeren Rückgänge der Anteile in Österreichs Kernstädten, deren Stadtumland und den sonstigen Bezirken in Österreich zurückzuführen, sowie auf die deutlich höhere Zunahme des Anteils in der westdeutschen Metropole.

Der Vergleich des Anteils wissensintensiver unternehmensnaher Dienstleister an allen Gründungen zwischen den beiden Betrachtungsperioden verdeutlicht, dass weder in Westdeutschland noch in Österreich eine markante zunehmende Wissensintensivierung durch das Neugründungsgeschehen identifiziert werden kann. Steigende Anteile sind nur in den Metropolregionen auszumachen, somit in genau dem Regionstyp, der (vgl. Tabelle 1) die mit Abstand höchsten Gründungsintensitäten in den Branchen der unternehmensnahen Dienstleistungen aufweist. Zumindest aus dem Neugründungsgeschehen heraus ist eine weitere Divergenz der Wissensintensität zumindest der Dienstleistungswirtschaft zwischen den Regionstypen der beiden Länder zu konstatieren.

**Tabelle 2: Anteil wissensintensiver Dienstleistungsgründungen an allen Gründungen (in Prozent)**

Region	Westdeutschland		Österreich	
	1991/92	1995/96	1991/92	1995/96
Metropole	15,46	17,22	11,81	12,25
Kernstädte	11,86	11,43	13,62	12,24
Stadtumland	10,41	10,29	9,2	8,08
Sonstige	8,71	8,82	7,2	5,87
Durchschnitt	10,65	10,51	10,38	9,74

Quelle: ZEW-Gründungspanels (West) und (Österreich), eigene Berechnungen.

Tabelle 3 dokumentiert die Anteile von Gründungen in den übrigen, nicht-wissensintensiven Branchen an allen Gründungen. Generell gründeten sich 1995/96 relativ mehr nichtwissensintensive Dienstleister als in 1991/92. So nimmt der Anteil allein in der westdeutschen Metropole München um sechs Prozentpunkte zu. Diese



Werte werden auch beeinflusst von den Outsourcing-Prozessen in der ersten Hälfte der 90er Jahre sowie vom generellen Trend zur Dienstleistungswirtschaft.

**Tabelle 3: Anteil übriger unternehmensnaher Dienstleistungsgründungen an allen Gründungen (in Prozent)**

Region	Westdeutschland		Österreich	
	1991/92	1995/96	1991/92	1995/96
Metropole	11,34	17,25	7,43	10,08
Kernstädte	8,26	9,78	7,95	8,82
Stadtumland	7,05	8,63	5,75	5,52
Sonstige	6,49	8,37	3,88	4,37
Durchschnitt	7,44	9,18	6,21	7,43

Quelle: ZEW-Gründungspanels (West) und (Österreich), eigene Berechnungen.

Die relative Verteilung der Neugründungen für die beiden Branchengruppen wissensintensive und nicht-wissensintensive unternehmensnahe Dienstleister verdeutlicht, dass in Westdeutschland ein doch markanter Unterschied zwischen der Metropole München und allen übrigen Regionstypen besteht. In Österreich hingegen ist der Anteil der Metropole Wien dem der österreichischen Kernstädten recht ähnlich. Beide heben sich jedoch deutlich von den übrigen beiden Regionstypen ab.

Zentrales Ergebnis ist zum einen, dass im unternehmensnahen Dienstleistungsbereich ein starkes Zentrum-Peripherie-Muster besteht. Zum anderen sind Tendenzen eines abnehmenden Anteils von wissensintensiven Dienstleistern an den Neugründungen zu erkennen. Es ist somit fraglich, ob aus dem Gründungsgeschehen nicht ein abnehmender Beitrag zum Strukturwandel im Dienstleistungssektor in Richtung einer wissensbasierten Unternehmensstruktur resultiert.

#### **4 Determinanten regionaler Unterschiede in der Gründungshäufigkeit wissensintensiver Dienstleister in Westdeutschland und Österreich**

##### *Datenverfügbarkeit*

Neue Unternehmen werden in der überwiegenden Mehrzahl durch natürliche Personen gegründet. Da diese ihr Unternehmen zumeist in unmittelbarer Nähe zum Wohn- und Arbeitsort errichten (vgl. Gudgin 1978, Creedy/Johnson 1983, Albert 1994, Schmude 1994), wird die Anzahl neuer Unternehmen vom regionalen Gründerpotenzial und der Wahrscheinlichkeit des Übergangs einer Person in die Selbständigkeit bestimmt.

Die Übergangswahrscheinlichkeit einer Person in die Selbständigkeit hängt von verschiedenen Größen, z.B. ihrem Streben nach Unabhängigkeit, den Überlebensaussichten des neugegründeten Unternehmens und den Einkommens- bzw. Gewinnmöglichkeiten ab. Die beiden letztgenannten werden zum einen durch die persönlichen Eigenschaften (Berufs-, Schulabschluß, Managementfähigkeiten) und die Opportunitätskosten einer selbständigen Tätigkeit bestimmt, die beide in einem kausalen Zusammenhang zueinander stehen. Weiterhin wird das Einkommen aus einer selbständigen Tätigkeit durch die Angebots- und Nachfragebedingungen bestimmt. Da es sich bei neuen Unternehmen zunächst überwiegend um sehr kleine Unternehmen handelt, sind in der Frühphase die Abnehmer- und Zulieferbeziehungen häufig auf die lokalen oder regionalen Märkte ausgerichtet.

Die Faktoren, denen sich ein individuelles neues Unternehmen gegenüber sieht, sowie die individuellen Merkmale potenzieller Gründerpersonen können nicht vollständig abgebildet werden. In dieser Untersuchung steht die regionale Verteilung von Gründungen im Mittelpunkt des Interesses. Die angesprochenen individuellen Merkmale werden über die regionalen Einheiten (Bezirke und Kreise) aggregiert und gehen in dieser Form in die Untersuchung ein.

Analyseeinheiten für die regionale Betrachtung bilden die 326 Stadt- und Landkreise in Westdeutschland (ohne Hamburg und (West-)Berlin) und die 99 österreichischen Bezirke. Diese Einheiten repräsentieren die kleinsten räumlichen Aggregate, für die zumindest ein Teil der Indikatoren zur Wirtschafts-, Sozial- und Infrastruktur vollständig zur Verfügung stehen. Die Datenlage muss aber dennoch als begrenzt angesehen werden, so dass nicht alle der in der Literatur diskutierten Hypothesen zum Zusammenhang zwischen regionalen Gründer- und Nachfragepotenzial und der Gründungshäufigkeit überprüft werden können. Die in diese Arbeit Eingang findenden Hypothesen weiter unten dargestellt und erläutert.

In einer gepoolten Schätzung wird überprüft, ob sich sowohl für Westdeutschland als auch für Österreich ähnliche Wirkungszusammenhänge bei der Erklärung regionaler Unterschiede in der Gründungshäufigkeit wissensintensiver Dienstleister ergeben. Dazu gehen nur solche Determinanten als erklärende Größen in die Schätzung ein, die für beide Räume zur Verfügung stehen.

Die erklärenden Variablen für Westdeutschland wurden auf Grundlage von BfLR-Daten<sup>9</sup> und der Arbeitsstättenzählung von 1987 nach der WZ79-Klassifikation auf Dreistellerebene generiert. Für Österreich basieren die Variablen auf der Arbeitsstättenzählung von 1991, klassifiziert nach NACE93 auf Vierstellerebene, und auf der Volkszählung von 1991. Die beiden Arbeitsstättenzählungen beinhalten die Anzahl der Arbeitsstätten und Beschäftigten in jedem Bezirk bzw. Kreis, aus denen eine Reihe von Indikatoren zur Wirtschaftsstruktur errechnet werden. Endogene Variable ist die Zahl der Neugründungen wissensintensiver Dienstleister in den Jahren 1992 bis 1994 in den Kreisen und Bezirken. Dieser Untersuchungszeitraum wird gewählt, um den zeitlichen Abstand zwischen den erklärenden Größen und der abhängigen Variable möglichst gering zu halten.

---

<sup>9</sup> Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung in Bonn (seit 01.01.1998 Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung)

Grundlage für die Überprüfung der Hypothesen im Rahmen einer gepoolten Schätzung sind die Arbeiten von Almus et al. (1999) für Österreich und von Engel und Steil (1999) für Westdeutschland. Es werden nur diejenigen Hypothesen erläutert und in die empirischen Analysen einbezogen, welche in mindestens einer der beiden Studien bereits validiert wurden. Eine ausführliche Diskussion der Hypothesen und ihrer theoretischen Grundlagen findet sich in Nerlinger (1998) und Steil (1999).

### *Hypothesen*

Die *erwerbsfähige Wohnbevölkerung* (Einwohner im Alter von 15 bis 65 nach dem Wohnortprinzip) kann als Indikator für das Gründer- und Nachfragepotenzial einer Region gelten. Nicht erfasst werden durch diese Variable die kreis- bzw. bezirksüberschreitenden Pendlerströme, welche bei Verwendung der Maßzahl „Erwerbspersonen“ (Erwerbstätige nach dem Arbeitsortprinzip und Arbeitslose) enthalten sind. Da vorwiegend am Wohnort gegründet wird, ist die Zahl der Erwerbsfähigen ein geeignetes Maß für das Gründerpotenzial. Grundsätzlich ist ein positiver Zusammenhang zwischen der Erwerbsfähigkeitszahl und Gründungshäufigkeit anzunehmen, da für die Übergangswahrscheinlichkeit in die Selbständigkeit von Werten strikt größer Null auszugehen ist.

Die Fähigkeiten zur Führung eines Unternehmens steigen mit der Berufserfahrung und sollten demnach positiv mit dem Alter korreliert sein. Gleichzeitig sinkt die Attraktivität eines Wechsels in die Selbständigkeit wegen der für den Aufbau eines Unternehmens benötigten Zeitspanne und der Amortisationsdauer des eingesetzten Kapitals ab einem bestimmten Alter wieder. Es sollte im Wesentlichen von dem Anteil der *Altersgruppe der 30 bis 50jährigen* an den Erwerbsfähigen ein positiver Einfluss auf die Gründungsaktivitäten in einem Kreis/Bezirk erwartet werden.

Gründer werden zumeist in der Branche tätig, in der sie bereits einschlägige Branchen- und Berufserfahrung besitzen. Zudem können bei der regionalen

Konzentration einer Branche Wissensspillovers induziert werden (Lokalisationseffekte), und das Angebot an Arbeitskräften kann mit für die Branche relevanten Qualifikationen höher sein. Somit sollte sich der *Beschäftigtenanteil der wissensintensiven unternehmensnahen Dienstleister*<sup>10</sup> positiv auf die Zahl der Gründungen in diesen Branchen auswirken.

In der Literatur werden oft die positiven Effekte der *Interaktionsbeziehung* zwischen dem Verarbeitenden Gewerbe und den unternehmensnahen Dienstleistungen hervorgehoben (vgl. Strambach 1995, Klodt et al. 1997). Deren Kunden sind vorwiegend in der Industrie sowie in anderen unternehmensnahen Dienstleistungsbranchen zu finden (vgl. Strambach 1995). Da eine derartige Interaktionsbeziehung häufig nur für bestimmte Branchen bzw. Branchengruppen gilt, wird eine sektorale Differenzierung des Verarbeitenden Gewerbes vorgenommen und der Einfluss verschiedener industrieller Branchen auf die Gründungszahl der wissensintensiven Dienstleistungsunternehmen überprüft.

Der hohe Anteil von Gründern mit vorheriger Tätigkeit in der gleichen Branche impliziert, dass sich in Regionen mit einer spezialisierten sektoralen Struktur das Potenzial an Gründern auf eine geringere Anzahl von Branchen konzentrieren sollte als bei eher heterogenen Wirtschaftsstrukturen. Regionen mit einer diversifizierten Wirtschaftsstruktur weisen darüber hinaus eine geringere Anfälligkeit gegenüber branchenspezifischen konjunkturellen Schwankungen auf und sollten Vorteile bei der Anpassung an den Strukturwandel haben. Ein hoher *Spezialisierungsgrad* könnte sich daher negativ auf die Nachfrage nach unternehmensnahen Dienstleistungen auswirken. Das Ausmaß der Spezialisierung wird hier mit Hilfe von Herfindahl-

---

<sup>10</sup> Der Beschäftigtenanteil der wissensintensiven Dienstleister wird ohne den Wirtschaftszweigzweisteller „Datenverarbeitung und Datenbanken“ gebildet, um eine identische Abgrenzung in Westdeutschland und Österreich nach den beiden unterschiedlichen WZ-Klassifikationen zu gewährleisten. Insgesamt werden ca. 80 Prozent der Gesamtbeschäftigung wissensintensiver Dienstleister nach dieser Abgrenzung erfasst.

Indizes<sup>11</sup> für das Verarbeitende Gewerbe und die unternehmensnahen Dienstleister gemessen.

Ein wesentlicher Erklärungsfaktor für räumliche Disparitäten in der Gründungshäufigkeit wird in der *Betriebsgrößenstruktur* einer Region gesehen. Einerseits haben die Beschäftigten in Kleinbetrieben in der Regel ein breiteres Aufgabenfeld zu erfüllen als Beschäftigte in Großunternehmen, welches den Erwerb des zur Führung eines Unternehmens notwendigen Know-hows durchaus fördert. Andererseits ist das Lohnniveau bei Vorhandensein von überwiegend kleinbetrieblichen Strukturen relativ gering. Kleine Firmen weisen zudem eine höhere Stilllegungsrate auf (vgl. Sutton 1997, Caves 1998), so dass die hier Beschäftigten wegen des höheren Risikos der Arbeitslosigkeit mit höherer Wahrscheinlichkeit mit der direkten Entscheidung konfrontiert werden, ein eigenes Unternehmen zu gründen. Dem hierdurch zu erwartenden positiven Zusammenhang zwischen der kleinbetrieblichen Struktur in der eigenen Branche und der Gründungshäufigkeit stehen allerdings Effekte entgegen, die aus den unterschiedlichen Markteintrittsbarrieren zwischen den Branchen resultieren. Je nach Stärke des einen oder anderen Zusammenhangs werden mindestens jedoch Unterschiede zwischen den Branchen erwartet. Zur Messung der Betriebsgrößeneffekte geht die durchschnittliche Betriebsgröße einzelner Branchen in logarithmierter Form in die Analyse ein.

Die Entscheidung über die Gründung eines eigenen Unternehmens hängt ab von der subjektiven Wahrscheinlichkeit, die potenzielle Gründer dem Ereignis zuschreiben selbst arbeitslos zu werden. In Regionen mit einer hohen regionalen Arbeitslosenquote ist die durchschnittliche Wahrscheinlichkeit arbeitslos zu werden hoch, dieses dürfte auch Auswirkungen auf die subjektiven Arbeitslosigkeitswahr-

---

<sup>11</sup> Der Herfindahl-Index ist die Summe der quadrierten Beschäftigungsanteile der einzelnen Branchen.

scheinlichkeiten der Individuen haben. Das hat zur Folge, dass die erwarteten Einkommen aus unselbständiger Beschäftigung geringer sind als bei niedriger Arbeitslosenquote und somit niedriger subjektiver Wahrscheinlichkeit für den Arbeitsplatzverlust. Die Opportunitätskosten der Unternehmensgründung sind bei hoher Arbeitslosigkeit folglich niedriger als bei niedriger (vgl. Evans und Leighton 1989, 1990, Pfeiffer 1994). Dies lässt einen positiven Zusammenhang zwischen der Arbeitslosenquote und der Gründungshäufigkeit in einer Region vermuten.

Eine hohe Arbeitslosenquote stellt jedoch auch einen Indikator für wirtschaftliche Probleme bzw. ungünstige regionale Nachfragebedingungen dar, der dem erstgenannten Effekt entgegenwirkt. Mit den vorliegenden Daten ist keine Differenzierung der Arbeitslosen nach der Branche ihrer letzten Beschäftigung möglich. Daher ist in Querschnittsanalysen eher ein negativer Koeffizient für die Arbeitslosenquote zu erwarten, da der Nachfrageeffekt den Opportunitätskosteneffekt überwiegen dürfte.

Ein positiver Einfluß auf die Gründungszahlen in wissensintensiven Dienstleistungsbranchen ist von der Verfügbarkeit von Fachkräften mit geeigneter *Qualifikation* zu erwarten. Dies scheint nicht zuletzt durch aktuelle Meldungen aus der Wirtschaft und der Politik bestätigt zu werden, wonach auf dem deutschen Arbeitsmarkt ein Mangel an Spezialisten besteht. Den positiven Einfluss formaler Qualifikation auf die Gründungszahlen weist auch Reynolds (1994) nach. Danach wirkt der Anteil der Personen mit College-Abschluß an der Bevölkerung positiv auf die Entstehung neuer unternehmensnaher Dienstleistungsfirmen.

Zur Abbildung von *Urbanisations- oder Agglomerationseffekten* werden Indikatorvariablen für die vier Regionstypen große Städte (Städte  $\geq 100.000$  Einwohner), kleine Städte (Städte  $<100.000$  Einwohner), Umland der Städte und sonstige Kreise/Bezirke verwendet. In der angegebenen Reihenfolge der Regionstypen von den großen Städten hin zu den sonstigen Kreisen/Bezirken nimmt der Grad der Verdichtung ab. Grundsätzlich wird ein positiver Zusammenhang

zwischen zunehmender Verdichtung und Gründungshäufigkeit angenommen. Allerdings kann sich der positive Effekt ab einer kritischen Einwohnerdichte in einen negativen Effekt umkehren (vgl. Engel und Steil 1999).<sup>12</sup> Besteht ein solches Muster, dann sollten sich die Vorzeichen bzw. die Signifikanz der Koeffizienten zwischen den vier Regionstypen unterscheiden. Dabei ist zu beachten, dass die Indikatorvariablen nur den Teil von Urbanisations- und Agglomerationseffekten messen, der nicht schon von anderen Variablen erfasst wird.

Die Effekte der *Infrastrukturausstattung* werden mit Indikatorvariablen für die in Kreisen/Bezirken vorhandenen EuroCity/InterCity-Bahnanschlüsse und der Existenz von Technologie- und Gründerzentren (Stand 1991) abgebildet. Dabei sollten sich die Kreise/Bezirke mit einer solchen Ausstattung hinsichtlich der Gründungshäufigkeit wissensintensiver unternehmensnaher Dienstleister positiv von der Referenzgruppe ohne diese Merkmale abheben.

Regionen in der *Nähe einer geschlossenen oder teilgeöffneten Grenze* weisen häufig Benachteiligungen in der Infrastrukturausstattung und eine zu geringe Marktgröße auf. Dem können Vorteile geringerer Lohnkosten auf der anderen Seite der Grenze gegenüberstehen. Die mangelnde Ausnutzung der Lohnkostenunterschiede in den Grenzräumen Westdeutschlands und Österreich zu den NON-EU Staaten, bspw. durch sogenannte „twin-plants“ nach amerikanischem Vorbild, lässt vermuten, dass diesem Vorteil kein großes Gewicht von den Unternehmen beigemessen wird. Die negativen Effekte der geringen Marktgröße sollten überwiegen, so dass die Zahl der Dienstleistungsgründungen mit zunehmender Entfernung von dieser Grenze abnimmt (vgl. Engel 1999). Es wird vermutet, dass westdeutsche Kreise in Nähe der tschechischen Grenze und österreichische Bezirke in Nähe der tschechischen, slowakischen, ungarischen oder slowenischen Grenze eine geringere

---

<sup>12</sup> Alternativ würde sich die Verwendung der Einwohnerdichte anbieten. Sehr oft bestehen jedoch starke Korrelationen zu anderen erklärenden Variablen, wodurch die Interpretation dieser eingeschränkt wird.



Gründungshäufigkeit aufweisen als Kreise/Bezirke, die sich in relativer Ferne zur Grenze befinden.<sup>13</sup>

In Tabelle 4 sind die hier erörterten erklärenden Größen und ihr erwarteter Einfluss auf die Gründungszahl von wissensintensiven unternehmensnahen Dienstleistungsunternehmen zusammengefasst.

**Tabelle 4: Erwartete Wirkungsrichtung der erklärenden Variablen**

Variable	Erwartete Wirkungsrichtung
<i>Bevölkerungsstruktur</i>	
Erwerbsfähige	+
Anteil der 30 bis 50jährigen an den Erwerbsfähigen	+
Arbeitslosenquote	-
<i>Wirtschaftsstruktur</i>	
Beschäftigtenanteil des Verarbeitenden Gewerbes	Branchenspezifisch: +/-
Beschäftigtenanteil wissensint. unternehmensn. Dienstleister	+
Spezialisierung der regionalen Wirtschaft	-
Durchschnittliche Betriebsgröße	Branchenspezifisch: +/-
<i>Qualifikation</i>	+
<i>Siedlungsstruktur und Infrastrukturausstattung</i>	
Indikatorvariablen für die Regionstypen	?
EuroCity/InterCity-Bahnanschluß	+
Technologie-, Gründerzentrum	+
Entfernung zur Ostgrenze	+

<sup>13</sup> Die Indikatorvariable nimmt den Wert 1 an, wenn sich der entsprechende Kreis/Bezirk maximal 40 Kilometer vom Kreis/Bezirkmittelpunkt eines direkt an der Grenze liegenden Kreises/Bezirktes befindet.

## Ökonometrischer Ansatz

Die Anzahl der neugegründeten Unternehmen in einem Bezirk innerhalb eines bestimmten Beobachtungszeitraumes lässt sich durch die positive ganzzahlige Zufallsvariable  $Y$  beschreiben. Als ökonometrischer Ansatz bietet sich die Verwendung eines Zählmodells an. In den empirischen Analysen wird angenommen, dass die abhängige Variable negativ binomialverteilt ist. Im Gegensatz zur Poissonverteilung, die häufig zum Modellieren von Zählmodellen benutzt wird, können sich bei der Negativ-Binomial-Verteilung Erwartungswert und Varianz unterscheiden. Das Modell wird so parametrisiert, dass der logarithmierte Erwartungswert der Anzahl der Gründungen eine lineare Funktion der erklärenden Variablen darstellt.

Um den unterschiedlichen Einfluss einzelner Determinanten auf die Gründungshäufigkeit der zwei betrachteten Untersuchungsräume Österreich ( $a$ ) und Westdeutschland ( $w$ ) getrennt betrachten zu können, wird für die Schätzung folgende Spezifikation gewählt:

$$\ln E(Y) = X\beta + Z\gamma \quad (1)$$

$$\text{mit } X = \begin{pmatrix} X_a & 0 \\ 0 & X_w \end{pmatrix}_{(N \times 2k)} \quad \text{und} \quad \beta = \begin{pmatrix} \beta_a \\ \beta_w \end{pmatrix}_{(2k \times 1)} .$$

Im Vektor  $Y$  in Gleichung (1) stehen die Gründungshäufigkeiten in westdeutschen Kreisen und österreichischen Bezirken. Die Matrizen  $X_a$  und  $X_w$  enthalten exogene Variablen, von denen angenommen wird, dass ihr Einfluss auf die Gründungshäufigkeit zwischen Westdeutschland und Österreich variiert. Mit den Vektoren  $\mathbf{b}_a$  und  $\mathbf{b}_w$  werden die zu schätzenden Parameter abgebildet. Somit kann in einer Schätzung für zwischen den Räumen unterschiedliche Wirkungszusammenhänge kontrolliert werden. Zusätzlich werden mittels der Matrix  $Z$  weitere exogene Größen in die Schätzung einbezogen, für die auf Basis

verschiedener Tests kein variierender Einfluss in beiden Betrachtungsräumen festgestellt werden kann.

Die Interpretation der einzelnen geschätzten Koeffizienten  $\mathbf{b}_{i,k}$  und  $\gamma_p$  hängt von der Skalierung der zugehörigen exogenen Variable  $X_{i,k}$  bzw.  $Z_p$  ab, wobei  $i$  den Raumindex ( $a$ : Österreich bzw.  $w$ : Westdeutschland) angibt und  $k$  bzw.  $p$  den Laufindex der verwendeten Variablen (Variable 1,...,n) angeben. Bei logarithmierten stetigen Variablen repräsentieren die Koeffizienten Elastizitäten, d.h. eine einprozentige Erhöhung des Wertes der erklärenden Variablen führt zu einer Veränderung der erwarteten Zahl der Gründungen um  $\mathbf{b}_{i,k}$  bzw.  $\gamma_p$  Prozent. Alle Koeffizienten von Anteilswerten (Wertebereich zwischen 0 und 1) stimmen nahezu mit der prozentualen Veränderung der Zahl der neuen Unternehmen überein, wenn der Anteilswert um einen Prozentpunkt steigt. Die Koeffizienten von Indikatorvariablen sagen aus, dass sich die Zahl der Gründungen um  $(e^{\beta_{i,k}} - 1) \cdot 100$  bzw.  $(e^{\gamma_p} - 1) \cdot 100$  Prozent verändert, wenn der betrachtete Kreis/Bezirk die entsprechende Eigenschaft besitzt. Die Interpretation der Koeffizienten von Indikatorvariablen und von Anteilswerten ist immer in Relation zur jeweiligen Referenzgruppe vorzunehmen. Weiterhin ist zu beachten, dass die geschätzte Wirkung der Veränderung des Wertes einer erklärenden Variable immer nur unter der Annahme der gleichzeitigen Konstanz der übrigen erklärenden Größen gilt (ceteris paribus Analyse).

Um die Abhängigkeit der Ergebnisse von der verwendeten Spezifikation zu überprüfen, wurden neben dem Neg-Bin-Modell<sup>14</sup> auch Poisson- und OLS-Modelle geschätzt. Dabei erweisen sich OLS-Modelle nur dann als vorteilhaft, wenn sich die Anzahl der Beobachtungen (Kreise/Bezirke) nach Logarithmieren der endogenen Größe (ganzzahlige Menge der Gründungszahlen) nicht verringert und die Varianz

---

<sup>14</sup> Hier wird unterstellt, dass die abhängige Variable negativ-binomial verteilt ist.

dieser Größe hinreichend groß ist. Die so erhaltenen Ergebnisse entsprechen weitgehend denen der Neg-Bin-Modelle. Allerdings können fünf österreichischen Bezirke nicht mehr berücksichtigt werden, da dort keine Gründungen zu verzeichnen sind. Vorgestellt werden deshalb die Ergebnisse auf Basis der geschätzten Neg-Bin-Modelle, nachdem Tests ergaben, dass diese den Poisson-Modellen überlegen sind.

## **5 Ergebnisse**

Die endgültige Spezifikation der Schätzung wird ermittelt, indem zunächst alle für Westdeutschland und Österreich verfügbaren Variablen in interagierter Form in die Schätzung eingehen. Sind die beiden Koeffizienten einer Variable jeweils nicht signifikant von Null verschieden, werden sie wieder zu einer Variablen aggregiert, sofern gleichzeitig ein Likelihood-Ratio-Test eine signifikante Verbesserung der Modellspezifikation signalisiert. Gleiches geschieht bei Variablen, deren Parameter einzeln signifikant sind, sich jedoch nicht signifikant voneinander unterscheiden. Separiert nach Westdeutschland und Österreich werden letztendlich die exogenen Variablen, deren Koeffizienten sich signifikant voneinander unterscheiden. Zusätzlich muss ein Parameter sich signifikant von Null verschieden sein.

In welchem Umfang Variablen wieder zusammengefasst werden (Restriktionen), richtet sich auch nach der Stärke der Korrelationsbeziehungen zwischen den erklärenden Größen. Ausgehend von den Ergebnissen im vollkommen unrestringierten Modell ergibt sich nach der beschriebenen Vorgehensweise die Auswahl der Restriktionen. Anschließend wird das Modell mit den neuen Restriktionen geschätzt. Da sich bei Zusammenfassung der Variablen andere Korrelationsbeziehungen zu den übrigen erklärenden Größen ergeben, ändern sich in geringem Maße die Koeffizienten und Signifikanz der übrigen erklärenden Größen (vgl. Greene, 1997). Das kann dazu führen, dass weitere Restriktionen möglich

werden, bis die (endgültige) Spezifikation gefunden ist, welche keine weiteren Restriktionen erlaubt. Diese Spezifikation wird auch bei der Schätzung der Erklärungsfaktoren von nicht-wissensintensiven Dienstleistungsgründungen verwendet, die bei den folgenden Interpretationen als Vergleichsgruppe dienen (vgl. Tabelle 5).

Die Anzahl der Erwerbsfähigen, die in logarithmierter Form in die Schätzung eingeht, weist sowohl bei der Bestimmung der Anzahl wissensintensiver Dienstleistungsgründungen als auch bei der Zahl nicht-wissensintensiver Dienstleistungsgründungen als endogene Größe (eher zufällig) denselben Koeffizienten von 1,008 aus. Dieser unterscheidet sich in beiden Schätzungen nicht signifikant von 1. Durch die gewählte Spezifikation dieser Determinante kann deren Einfluss als Elastizität interpretiert werden. Eine Erhöhung der Erwerbsfähigkeitszahl um 1 Prozent würde demzufolge einen durchschnittlichen Anstieg des Gründungsaufkommens von ungefähr einem Prozent bedingen.

Die Komposition des ökonomischen Umfelds als Einflussosphäre für die potenzielle Nachfrage nach eigenen Produkten, die Möglichkeit Lokalisationseffekte auszunutzen zu können und Vorprodukte und Dienstleistungen zu erwerben, stellen entscheidende Determinanten im Entscheidungskalkül potenzieller Gründer dar. Signifikant positive Effekte auf das Gründungsaufkommen wissensintensiver Dienstleistungsunternehmen haben in beiden Betrachtungsräumen der Beschäftigtenanteil (gemessen an allen Erwerbstätigen) in der Elektroindustrie und der wissensintensiven Dienstleister selbst. Negative Effekte gehen in Österreich vom Beschäftigtenanteil des übrigen unternehmensnahen Dienstleistungsbereichs (ohne wissensintensive Dienstleistungen) aus. Dieser wirkt in Westdeutschland signifikant positiv auf die Gründungszahlen. Insignifikant sind die Koeffizienten für den Beschäftigtenanteil des übrigen Verarbeitenden Gewerbes (ohne Elektroindustrie) und des Bankensektors.

Diese Effekte müssen im Verhältnis zur jeweiligen Referenzkategorie bewertet

werden, die den Beschäftigungsanteil aller anderen Branchen umfaßt. Die geschätzten Koeffizienten für den Beschäftigungsanteil der wissensintensiven und der westdeutschen übrigen unternehmensnahen Dienstleistungsunternehmen stützen die Vermutung, dass Unternehmensgründer zuvor im gleichen Bereich beschäftigt waren, in dem sie nun selbständig tätig werden. Zudem sind günstigere Angebots- und Nachfragebedingungen mit zunehmendem Beschäftigtenanteil in der eigenen Branche zu erwarten (Lokalisationseffekte). Der positive Einfluss der Elektroindustrie deutet auf eine hohe Nachfrage dieser Branche des Verarbeitenden Gewerbes nach wissensintensiven Dienstleistungen hin. Für diese Branche scheinen die Interaktionsbeziehungen zu wissensintensiven Dienstleistungsbranchen eine besondere Rolle zu spielen. Eine Ursache hierfür kann darin zu suchen sein, dass wichtige Teile der Elektroindustrie sehr eng verbunden sind mit der EDV-Branche, die einen wichtigen Teil der wissensintensiven Dienstleister ausmacht.

Andere Zusammenhänge zeigen sich bei den Schätzungen für die Zahl der Gründungen nicht-wissensintensiver Dienstleister als endogene Größe. Insignifikant sind der Koeffizient für den Beschäftigungsanteil der übrigen österreichischen unternehmensnahen Dienstleister und die Koeffizienten für die Beschäftigungsanteile der Elektroindustrie und des übrigen Verarbeitenden Gewerbes in beiden Ländern. Allerdings wirken die Beschäftigtenanteile im Bankensektor und der wissensintensiven Dienstleistungen in beiden Regionen und im westdeutschen übrigen nicht-wissensintensiven Dienstleistungsbereich signifikant positiv auf die Entstehung nicht-wissensintensiver Dienstleistungsunternehmen. Die beiden letztgenannten Koeffizienten fallen kleiner aus im Vergleich zur Schätzung für die Zahl der wissensintensiven Dienstleister als endogene Größe. Trotzdem deuten die Ergebnisse darauf hin, dass auch andere Effekte mit diesen Größen gemessen werden.

Als Maße für die regionale Spezialisierung werden Herfindahl-Indices für das Verarbeitende Gewerbe und die unternehmensnahen Dienstleister in die

Schätzungen einbezogen. Der negative Effekt, der von einer zunehmenden Spezialisierung im Verarbeitenden Gewerbe ausgeht, ist sowohl bei der Erklärung der Gründungszahlen in wissens- als auch in nicht-wissensintensiven Dienstleistungsbranchen zu beobachten. Dies lässt darauf schließen, dass eine diversifizierte Wirtschaftsstruktur im Verarbeitenden Gewerbe förderlich auf die Ansiedlung neuer Dienstleistungsunternehmen wirkt. Eine hohe Spezialisierung im Verarbeitenden Gewerbe ist auch ein Indiz für geringe Outsourcingtendenzen in diesem Bereich. Die ausgelagerten Unternehmen sind dann häufig als Unternehmensgründungen im (nicht-)wissensintensiven Dienstleistungsbereich zu beobachten. Ein spezialisierter unternehmensnaher Dienstleistungssektor beeinflusst die Gründungszahlen nur in wissensintensiven Dienstleistungsbereichen. Spezifikationstests zeigen, dass der Effekt konvex ist. Bis zum Erreichen des Minimums ist ein negativer marginaler Effekt mit zunehmender Spezialisierung zu beobachten, der danach ins Positive umschlägt. Diese Werte werden jedoch nur in einigen Kreisen Westdeutschlands erreicht. Die Spezialisierung des unternehmensnahen Dienstleistungssektors ist indes in allen österreichischen Bezirken so gering, dass nur der negative marginale Einfluss zum Tragen kommt.<sup>15</sup>

Die Ergebnisse in Westdeutschland und in Österreich sprechen dafür, dass gegenwärtig nahezu alle westdeutschen Kreise<sup>16</sup> und österreichischen Bezirke einen kritischen Spezialisierungswert im unternehmensnahen Dienstleistungssektor nicht überschritten haben. Bei Überschreiten dieses Wertes überwiegt der positive Einfluss, von dem an sich die Entstehung neuer unternehmensnaher Dienstleister selbst trägt. Implizit kann hiermit auch auf die positive Wirkung eines größeren Unternehmens in der Region geschlossen werden, welches entscheidend zur regionalen Spezialisierung einer Branche beiträgt. Insgesamt kann das Ergebnis als

---

<sup>15</sup> Dieses Ergebnis wird durch die schwache Signifikanz dieser Größe in Österreich bestätigt.

<sup>16</sup> Ausnahmen bilden die Kreisstädte Delmenhorst und Oberhausen sowie die Kreise Holzminden, Warmdorf und Lichtenfelds.

Indiz dafür gewertet werden, dass die Gründungshäufigkeit bei unternehmensnahen Dienstleister nicht den kritischen Wert überschritten hat (vgl. Almus et al. 1999).

Nur bei den wissensintensiven Dienstleistern und beim Verarbeitenden Gewerbe (ohne Elektroindustrie<sup>17</sup>) gehen von der durchschnittlichen Betriebsgröße signifikante Effekte auf die Gründungszahl wissensintensiver Dienstleister aus. Große Unternehmen in den betrachteten Branchen des Verarbeitenden Gewerbes scheinen positiv auf die Nachfrage nach wissensintensiven Dienstleistungsunternehmen zu wirken, wobei sich der Effekt nicht signifikant zwischen Westdeutschland und Österreich unterscheidet. Dieser positive Effekt kann auf der anderen Seite auch die Outsourcing-Tendenzen im Verarbeitenden Gewerbe widerspiegeln. In großen Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes ist die Wahrscheinlichkeit, Unternehmensteile auszugliedern, höher als beim Vorherrschen einer kleinbetrieblichen Struktur.

Dagegen unterscheiden sich die positiven Effekte, die von einer kleinbetrieblichen Struktur im wissensintensiven Dienstleistungsbereich ausgehen, in Österreich und in Westdeutschland signifikant voneinander. Der positive Einfluss spricht dafür, dass Unternehmensgründer meist aus kleinen Unternehmen der gleichen Branche stammen. Positiv auf die Gründungshäufigkeit in Branchen der nicht-wissensintensiven Dienstleister wirkt sich nur eine kleinbetriebliche Struktur im wissensintensiven Dienstleistungsbereich in Westdeutschland aus.<sup>18</sup>

Ob Eingriffe seitens der öffentlichen Hand die Gründungszahlen bei wissensintensiven Dienstleistern positiv beeinflussen, wird anhand von zwei Infrastruktur-

---

<sup>17</sup> Die durchschnittliche Betriebsgröße in der Elektroindustrie weist eine zu hohe Korrelation mit dem Beschäftigtenanteil in dieser Branche auf, so dass auf die Berücksichtigung dieser Größe verzichtet wurde.

<sup>18</sup> Hierbei muß beachtet werden, dass bei der Analyse der nicht-wissensintensiven Dienstleister nur die Größen einbezogen werden, die bei Erklärung des Gründungsaufkommens der wissensintensiven Dienstleister eine Rolle spielen.



variablen getestet. Das Vorhandensein eines Technologie-/Gründerzentrums (TGZ) hat c.p. einen signifikant positiven Einfluss auf die Zahl gegründeter wissensintensiver Dienstleistungsunternehmen in österreichischen Bezirken. Diese Größe hat, wie auch das Vorhandensein eines EuroCity (EC)- bzw. Intercity (IC)-Bahnanschlusses, in Westdeutschland keinen signifikanten Einfluss auf das Gründungsaufkommen. Allerdings scheint der TGZ-Indikator in Österreich zusätzlich Agglomerationseffekte abzubilden, was durch die hohe Korrelation zwischen dem Verdichtungsgrad der Bezirke und dem Vorhandensein eines TGZ bestätigt wird (vgl. Almus et al. 1999). Dagegen wirkt sich das Vorhandensein eines EC/IC-Bahnanschlusses negativ auf die Gründungszahlen aus, was höchst unplausibel erscheint. Weitere Spezifikationstests ergaben, dass der negative Effekt bei Interaktion mit dem Indikator für die sonstigen Kreise/Bezirke verschwindet. Somit scheint diese Variable eher negative Effekte der Verdichtung anstatt positive Effekte einer verbesserten Infrastruktur zu messen.

Um für die Agglomerationseffekte zu kontrollieren, die sich aus der unterschiedlichen Verdichtung der Kreise und Bezirke ergeben, werden die Untersuchungseinheiten in die vier Kategorien große Städte, kleine Städte, Umland der Städte und sonstige Kreise/Bezirke unterteilt. In den Schätzungen dienen die Umlandregionen als Referenzgruppe, Effekte der anderen Kategorien müssen daher immer im Verhältnis zu dieser interpretiert werden. Städte mit mehr als 100.000 Einwohnern (große Städte) heben sich nicht signifikant von der Referenzgruppe ab. Es scheint, dass die Nachteile zunehmender Verdichtung in gleicher Höhe durch Agglomerationsvorteile ausgeglichen werden. Die Städte mit weniger als 100.000 Einwohnern (kleine Städte) und die sonstigen Kreise/Bezirke in Österreich und in Westdeutschland scheinen dagegen Unternehmensgründern genügend Vorteile zu bieten. Beide Regionstypen heben sich jeweils signifikant positiv von der Basiskategorie ab. Bei den nicht-wissensintensiven Dienstleistern gilt dieser Zusammenhang nur noch für die kleinen Städte.

Die Entfernung zur Ostgrenze wirkt sich positiv auf die Gründungszahlen bei wissensintensiven Dienstleistern in den westdeutschen Kreisen und österreichischen Bezirken aus. In der vorgestellten Spezifikation heben sich die Kreise/Bezirke bis maximal 40 km Entfernung zur Grenze zu einem Nicht-EU-Mitgliedsland signifikant negativ von den übrigen Kreisen/Bezirken ab. Damit scheint die geringere Marktreichweite eines Standortes im Grenzraum sich in einem geringerem Gründungsaufkommen wissensintensiver Dienstleister widerzuspiegeln. Auf die Gründungszahlen in nicht-wissensintensiven Dienstleistungsbranchen hat die Entfernung zu einer Ostgrenze keinen signifikanten Einfluss.

Die regionale Arbeitslosenquote hat nur in Westdeutschland einen signifikant negativen Effekt auf die Gründungszahl von wissens- und nicht-wissensintensiven Dienstleistern. Der a priori vermutete negative Einfluss einer Schwächung der regionalen Nachfrage auf das Gründungsaufkommen bei zunehmender Arbeitslosigkeit überwiegt den positiven Effekt, der sich aufgrund einer höheren Übergangswahrscheinlichkeit in die Selbständigkeit bei eingetretener oder drohender Arbeitslosigkeit ergibt. Für Österreich ist die Interpretation hingegen weniger eindeutig. Hier scheinen die negativen Effekte infolge verschlechterter Nachfragebedingungen und die positiven Effekte, die sich durch eine höhere Übergangswahrscheinlichkeit in die Selbständigkeit ergeben, in etwa gleich groß zu sein, was den insignifikanten Koeffizienten für diese Größe bedingt.

Der vermutete positive Einfluss des Anteils der 30 bis 50jährigen an der erwerbsfähigen Bevölkerung (15-65 Jahre) auf das Gründungsaufkommen bestätigt sich nur in Österreich für die beiden Dienstleistungsgruppen. Die Werte der Koeffizienten sind mit knapp 16 jedoch unplausibel hoch, was grundsätzlich auf unbeobachtete Effekte schließen lässt, die über diese Variable abgebildet werden. In der Gruppe der nicht-wissensintensiven Dienstleistungsgründungen sind dagegen zwischen Westdeutschland und Österreich signifikant verschiedene Vorzeichen beim Koeffizienten dieser Variable zu beobachten. In Westdeutschland kommt man

zu dem Schluß, dass eine Erhöhung der untersuchten Quote um einen Prozentpunkt einen Rückgang des Gründungsaufkommens von durchschnittlich 4,6 Prozent bedingen würde (vgl. Tabelle 5). Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse sei noch einmal darauf hingewiesen, dass die Effekte mit Vorsicht interpretiert werden sollten, da scheinbar eine Reihe unbeobachtbarer Einflüsse mit dieser Determinante abgebildet werden.

Die Qualifikationsstruktur der Beschäftigten – im Sinne von formalem allgemeinem Humankapital – geht über die Anteile der Beschäftigten mit akademischen Abschluss und, am unteren Ende der Qualifikationsskala, durch die Anteile von Beschäftigten ohne Abschluss in die Schätzung ein. Der Anteil von akademischer Qualifikation wirkt in Westdeutschland und Österreich nicht gleichartig. In Westdeutschland geht von ihr kein signifikanter Einfluss auf die Gründungszahlen sowohl im wissensintensiven, als auch im nicht-wissensintensiven Dienstleistungsbereich aus. In Österreich nimmt mit wachsendem Akademikeranteil die Zahl der Gründungen in beiden Kategorien signifikant zu. Dieser Unterschied kann Ausdruck für die unterschiedliche Situation in den Dienstleistungsbereichen in Westdeutschland und Österreich sein, insbesondere für die unterschiedlichen Anteile wissensintensiver Dienstleistungen.

Um die Robustheit der erhaltenen Ergebnisse zu testen, wurde alternativ die logarithmierte Gründungszahl mit einem OLS-Modell auf die erklärenden Größen regressiert. Hinsichtlich der Stärke und Signifikanz gefundener Zusammenhänge sind trotz der verringerten Beobachtungszahl fast keine Unterschiede zu den Ergebnissen der NegBin-Schätzung auszumachen. Einzig die Koeffizienten für die Indikatorvariable sonstige Kreise bzw. Bezirke und der Spezialisierung unternehmensnaher Dienstleister (quadriert) in Westdeutschland sind zu gängigen Signifikanzniveaus nicht mehr statistisch gesichert.

**Tabelle 5: Bestimmungsgründe regionaler Unterschiede in der Gründungsdynamik**

<i>Erklärte Variable: Anzahl der Gründungen unternehm. Dienstl. (1992-1994) in einem Kreis/Bezirk</i>				
<i>Erklärende Variablen</i>	<i>Wissensintensiv</i>		<i>Nicht-wissensintensiv</i>	
	<i>Koeffizient</i>		<i>Koeffizient</i>	
<i>Gruppe der unternehmensn. Dienstleister</i>	<i>(t-Wert)</i>		<i>(t-Wert)</i>	
<i>Bevölkerungs- und Siedlungsstruktur</i>	<i>Deutschland</i>	<i>Österreich</i>	<i>Deutschland</i>	<i>Österreich</i>
Erwerbsfähige (ln)	1,008*** (21,818)		1,008*** (21,782)	
Ant 30 bis 50-jährige an Erwerbsfähige	2,440 (1,35)	15,945*** (3,849)	-4,558** (-1,995)	15,906*** (3,229)
Arbeitslosenquote	-4,304*** (-3,52)	1,466 (0,341)	-4,510*** (-3,756)	1,897 (0,375)
Große Städte (Städte ≥100 Tsd Einwohner)	0,117 (1,383)		0,064 (0,693)	
Kleine Städte (Städte <100 Tsd Einwohner)	0,329*** (3,598)		0,348*** (2,899)	
Übrige Kreise/Bezirke	0,109** (2,443)		-0,036 (-0,714)	
Kreise/Bezirke in Nähe der Ostgrenze	-0,336*** (-4,236)		-0,130 (-1,459)	
<i>Beschäftigtenstruktur Verarbeit. Gewerbe</i>				
Ant. Elektroindustrie an allen Erwerbst.	1,103*** (2,732)		0,509 (1,063)	
Ant. übriges VG an allen Erwerbstätigen	-0,503 (-1,421)		0,289 (0,701)	
Durchschn. Betriebsgröße übriges VG (ln)	0,236*** (3,048)		0,021 (0,225)	
Spezialisierung im Verarbeit. Gew. (VG)	-4,198*** (-3,454)		-4,546*** (-3,196)	
<i>Beschäftigtenstruktur Dienstleistungen</i>				
Ant. wissensint. UDL an allen Erwerbst.	18,716*** (7,510)		11,207*** (4,228)	
Ant. übrige untern. DL an allen Erwerbst.	3,982** (2,416)	-18,077*** (-2,800)	4,869*** (2,812)	-4,409 (-0,411)
Durchschn. Betr. Größe wiss.int. DL (ln)	-2,036*** (-4,429)	-0,010 (-0,047)	-0,197 (-0,292)	-0,072 (-0,321)
Durchschn. B.Größe wiss.int. DL (ln) qu.	0,505*** (3,462)		0,003 (0,015)	
Spezialisierung unternehmensnahe DL	-4,987*** (-3,301)	-16,371* (-1,910)	-1,931 (-1,335)	9,832 (1,023)
Spezialisierung unternehmensnahe DL qu.	5,605** (2,529)	32,506* (1,757)	1,259 (0,658)	-27,004 (-1,195)
Ant Banken/Versicher. an allen Erwerbst.	2,895 (1,562)		4,417** (2,180)	

Fortsetzung der Tabelle 5

<i>Qualifikationsstruktur</i>				
Ant. Besch. mit Uni-, Fachhochsch. abschl.	1,870 (1,620)	6,829*** (6,830)	-0,745 (-0,590)	4,585*** (4,585)
Ant. Beschäftigte ohne Berufsabschluß	-0,828 (-1,499)	1,584 (1,279)	-1,692*** (-2,906)	2,882** (2,418)
<i>Infrastruktur</i>				
Bahnanschluß	-0,010 (-0,218)	-0,311*** (-2,933)	-0,035 (-0,666)	-0,077 (-0,544)
Technologie- und Gründerzentrum	0,015 (0,32)	0,459*** (3,748)	0,058 (1,022)	0,243 (1,372)
Konstante	-6,424*** (-5,754)	-13,669*** (-5,652)	-4,794*** (-3,387)	-16,563*** (-6,136)
alpha (ln)	-2,588*** (-24,349)		-2,442*** (-21,628)	
Log-Likelihood	-1796,01		-1742,29	
Beobachtungen	425		425	
Bestimmtheitsmaß R <sup>2</sup>	0,24		0,23	
Gemeinsamer Test				
Durchschn. B.größe wiss.int. DL (2, 391)	32,65***		2,27	
Spezialisierung UDL (2, 391)	15,40***	4,33	6,20**	2,40

Anmerkungen: NegBin-Schätzung mit heteroskedastierobusten Standardfehlern

Referenzgruppe: Siedlungsstruktur: Umlandregionen der großen und kleinen kreisfreien Städte,  
Qualifikationsstruktur: Beschäftigte mit Abschluss Lehre.

\*\*\*, \*\*, \* signifikant zum 1%-, 5%- resp, 10%-Niveau.

## 6 Fazit

Diese Arbeit widmet sich den Determinanten der regionalen Unterschiede von Gründungszahlen wissensintensiver unternehmensnaher Dienstleister in Westdeutschland und Österreich im Zeitraum 1992 – 1994. Verglichen werden die Ergebnisse mit denen zur Erklärung der räumlichen Disparitäten in der Gründungshäufigkeit von nicht-wissensintensiven unternehmensnahen Dienstleistern.

Hierbei ist das Hauptaugenmerk darauf gerichtet, inwieweit die erklärenden Größen in beiden Betrachtungsräumen in gleicher Weise, oder inwieweit sie länder-spezifisch – unterschiedlich – wirken. Es werden Faktoren aus den Bereichen Bevölkerungs-, Siedlungs-, Wirtschafts- und Infrastruktur in die Untersuchungen einbezogen.

Generell wird festgestellt, dass eine gemeinsame, gleichgerichtete Wirkung auf die Gründungshäufigkeit von Faktoren aus den Bereichen „Wirtschaftsstruktur des Verarbeitenden Gewerbes“ und „Siedlungsstruktur“ ausgeht. Eine spezifische, nach Untersuchungsraum verschiedene Wirkung haben Größen aus den Bereichen „Wirtschaftsstruktur des Dienstleistungssektors“, „Bevölkerungsstruktur“, „Qualifikationsstruktur“ und „Infrastruktur“.

Hinsichtlich der Variablen zur Wirtschaftsstruktur im Verarbeitenden Gewerbe wirken die Branchenanteile der Elektroindustrie in Westdeutschland und in Österreich signifikant positiv auf die Gründungszahlen wissensintensiver Dienstleister. Die Anteile des übrigen Verarbeitenden Gewerbes haben keinen messbaren Einfluss. Die These, dass industrielle „Kerne“ nötig sind, um die fortwährende Entwicklung im Dienstleistungsbereich zu stützen, wird durch diese Ergebnisse nicht gestützt.

Die Gründungszahlen wissensintensiver Dienstleister wachsen in beiden Räumen mit der durchschnittlichen Betriebsgröße, ein Befund der auf die Outsourcing-Prozesse zurückzuführen sein wird. Eine zunehmende Spezialisierung wirkt generell gründungsdämpfend, in Monostrukturen haben avancierte Dienstleister offensichtlich wenig Marktchancen.

In beiden Ländern bieten sich in den kleinen Städten und sonstigen Kreisen/Bezirken genügend Vorteile für die Gründung wissensintensiver Dienstleister. Hingegen scheinen die österreichischen Bezirke und westdeutschen Kreise in Nähe zur Ostgrenze noch eine Reihe von Standortnachteilen aufzuweisen, die sich in einer geringeren Gründungshäufigkeit widerspiegeln.

Länderspezifische Unterschiede sind in der Ausstattung der Kreise/Bezirke mit einem Technologie- und Gründerzentrums auszumachen. Ein positiver Zusammenhang besteht in Österreich im Gegensatz zu Westdeutschland zwischen der Existenz eines Technologie- und Gründerzentrums und der Gründungszahl.

Zudem ergeben sich Hinweise, dass beide Länder sich auf unterschiedlichen Niveaus hinsichtlich einer wissensbasierten Dienstleistungsgesellschaft befinden. Sowohl die Anteile wissensintensiver Dienstleistungsgründungen an allen Gründungen als auch deren relative Höhe bezogen auf die Erwerbsfähigkeitszahl ist in Westdeutschland höher als in Österreich. Für Österreich ergibt sich daraus ein relativer Nachholbedarf hinsichtlich des Wandels zu einer wissensbasierten Dienstleistungsgesellschaft.

Die länderspezifischen Unterschiede hinsichtlich der Erklärungszusammenhänge zwischen regionalen Einflussgrößen und der Gründungszahl erlauben die gezielte Förderung von wissensintensiven Dienstleistungsgründungen zur Beschleunigung des Wandels in begrenztem Maße. So wären bspw. grundsätzlich positive Effekte mit der Errichtung von Technologie- und Gründerzentren in Gebieten mit einer nicht zu geringen Marktgröße bzw. in nicht allzu großer Entfernung zu größeren Zentren zu erwarten.

## 7 Literatur

- Albert, J. (1994), Unternehmensgründungen - Träger des Strukturwandels in wirtschaftlichen Regionalsystemen?, Nürnberg.
- Almus, M., J. Egel, D. Engel und H. Gassler (1999), Dienstleistungsgründungen in Österreich: Sektorstruktur, Regionalverteilung und Determinanten, Forschungsgutachten, Seibersdorf.
- Caves, R.E. (1998), Industrial Organization and New Findings on the Turnover and Mobility of Firms, *Journal of Economic Literature*, 36, 1947-82.
- Creedy, J. und P. S. Johnson (1983), Firm Formation in Manufacturing Industry, in: *Applied Economics*, 15, 177-185.
- Engel, D. (1999), Der Einfluss der Grenznähe auf die Standortwahl von Unternehmen: Eine theoretische Analyse und empirische Befunde für Ostdeutschland, ZEW Discussion Paper, No. 99-18, Mannheim.
- Engel, D. und F. Steil (1999), Dienstleistungsneugründungen in Baden-Württemberg, Arbeitsbericht der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, 139.

- Evans, D.S. und L.S. Leighton (1989), The Determinants of Changes in U.S. Self-Employment, 1968-1987, *Small Business Economics*, 1, 111-19.
- Evans, D.S. und L.S. Leighton (1990), Small Business Formation by Unemployed and Employed Workers, *Small Business Economics*, 2, 319-30.
- Greene, W. H. (1997), *Econometric Analysis*, Prentice-Hall, 3<sup>rd</sup> edition.
- Gudgin, G. (1978), *Industrial Location Processes and Regional Employment Growth*, Farnborough.
- Harhoff, D. und F. Steil (1997), Die ZEW-Gründungspanels – Konzeptionelle Überlegungen und Analysepotenzial, in D. Harhoff (Hrsg.), *Unternehmensgründungen, ZEW-Wirtschaftsanalysen*, 7, Baden-Baden, 11-28.
- Haß, H. J. (1995), Industrienaher Dienstleistungen - Ökonomische Bedeutung und politische Herausforderung, Beiträge zur Wirtschafts- und Sozialpolitik, 223, Institut der deutschen Wirtschaft Köln, 5-38.
- Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (IAB, 1988), *Arbeitsmarktstatistische Zahlen in Zeitreihenform, Jahreszahlen für die Bundesrepublik, BeitrAB 3.1*.
- Kerst, C. (1997), Unternehmensbezogene Dienstleistungen als Elemente einer innovativen Regionalökonomie, Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg.
- Klodt, H., R. Maurer und A. Schimmelpfennig (1997), Innovations- und Beschäftigungspotenziale im Dienstleistungssektor: Strukturpolitische Analyse und Konzeption, Schwerpunktstudie zur Strukturberichterstattung für den Bundesminister für Wirtschaft, Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- Lichtblau, K., B. Meyer und G. Ewerhart (1996), Komplementäres Beziehungsgeflecht zwischen Industrie und Dienstleistungen, *iw-trends*, 4/1996, Institut der Deutschen Wirtschaft Köln, 36-54.
- Link, J. (1996), Dienstleistungen in der amtlichen Statistik, Diskussionspapier, 13/1996, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät, Universität Nürnberg.
- Nerlinger, E. (1998), Standorte und Entwicklung junger innovativer Unternehmen – Empirische Ergebnisse für West-Deutschland, *ZEW-Wirtschaftsanalysen*, 27, Baden-Baden.
- Pfeiffer, F. (1994), *Selbständige und abhängige Erwerbstätigkeit*, Frankfurt a. M.
- Reissert, B. und G. Schmid (1990), Mehr Arbeitsplätze durch Dienstleistungen?, *Wirtschaftsdienst*, III, 159-64.
- Reynolds, P.D. (1994), Autonomous Firm Dynamics and Economic Growth in the United States 1986-1990, *Regional Studies*, 28, 429-42.
- Saebetzki, A. (1994), Die ZEW-Umfrage bei Dienstleistungsunternehmen: Panelaufbau und erste Ergebnisse, *ZEW-Dokumentation*, 94-05, Mannheim.
- Santarelli, E. und R. Piergiovanni (1995), The Determinants of Firm Start-up and Entry in Italian Producer Services, *Small Business Economics*, 7, 221-30.



Schmude, J. (1994), Geförderte Unternehmensgründungen in Baden-Württemberg, Stuttgart.

Stahl, K. (1991), Das Mannheimer Unternehmenspanel - Konzeption und Entwicklung, Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 4, 735-8.

Steil, F. (1999), Determinanten regionaler Unterschiede in der Gründungsdynamik – Eine empirische Analyse für die neuen Bundesländer, ZEW-Wirtschaftsanalysen, 34, Baden-Baden.

Strambach, S. (1995): Wissensintensive unternehmensnahe Dienstleistungen: Netzwerke und Interaktion: Am Beispiel des Rhein-Neckar-Raumes, Diss., Mannheim.

Sutton, J. (1997), Gibrat's legacy, Journal of Economic Literature, 35, 40-59.