

Sonderdruck aus:

# Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Thomas Hinz, Rolf Ziegler

Gründungsmotive und Unternehmenserfolg

## **Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (MittAB)**

Die MittAB verstehen sich als Forum der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Es werden Arbeiten aus all den Wissenschaftsdisziplinen veröffentlicht, die sich mit den Themen Arbeit, Arbeitsmarkt, Beruf und Qualifikation befassen. Die Veröffentlichungen in dieser Zeitschrift sollen methodisch, theoretisch und insbesondere auch empirisch zum Erkenntnisgewinn sowie zur Beratung von Öffentlichkeit und Politik beitragen. Etwa einmal jährlich erscheint ein „Schwerpunkt-Heft“, bei dem Herausgeber und Redaktion zu einem ausgewählten Themenbereich gezielt Beiträge akquirieren.

### *Hinweise für Autorinnen und Autoren*

Das Manuskript ist in dreifacher Ausfertigung an die federführende Herausgeberin Frau Prof. Jutta Allmendinger, Ph. D. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 90478 Nürnberg, Regensburger Straße 104 zu senden.

Die Manuskripte können in deutscher oder englischer Sprache eingereicht werden, sie werden durch mindestens zwei Referees begutachtet und dürfen nicht bereits an anderer Stelle veröffentlicht oder zur Veröffentlichung vorgesehen sein.

Autorenhinweise und Angaben zur formalen Gestaltung der Manuskripte können im Internet abgerufen werden unter [http://doku.iab.de/mittab/hinweise\\_mittab.pdf](http://doku.iab.de/mittab/hinweise_mittab.pdf). Im IAB kann ein entsprechendes Merkblatt angefordert werden (Tel.: 09 11/1 79 30 23, Fax: 09 11/1 79 59 99; E-Mail: [ursula.wagner@iab.de](mailto:ursula.wagner@iab.de)).

### **Herausgeber**

Jutta Allmendinger, Ph. D., Direktorin des IAB, Professorin für Soziologie, München (federführende Herausgeberin)  
Dr. Friedrich Buttler, Professor, International Labour Office, Regionaldirektor für Europa und Zentralasien, Genf, ehem. Direktor des IAB  
Dr. Wolfgang Franz, Professor für Volkswirtschaftslehre, Mannheim  
Dr. Knut Gerlach, Professor für Politische Wirtschaftslehre und Arbeitsökonomie, Hannover  
Florian Gerster, Vorstandsvorsitzender der Bundesanstalt für Arbeit  
Dr. Christof Helberger, Professor für Volkswirtschaftslehre, TU Berlin  
Dr. Reinhard Hujer, Professor für Statistik und Ökonometrie (Empirische Wirtschaftsforschung), Frankfurt/M.  
Dr. Gerhard Kleinhenz, Professor für Volkswirtschaftslehre, Passau  
Bernhard Jagoda, Präsident a.D. der Bundesanstalt für Arbeit  
Dr. Dieter Sadowski, Professor für Betriebswirtschaftslehre, Trier

### **Begründer und frühere Mitherausgeber**

Prof. Dr. Dieter Mertens, Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Karl Martin Bolte, Dr. Hans Büttner, Prof. Dr. Dr. Theodor Ellinger, Heinrich Franke, Prof. Dr. Harald Gerfin, Prof. Dr. Hans Kettner, Prof. Dr. Karl-August Schäffer, Dr. h.c. Josef Stingl

### **Redaktion**

Ulrike Kress, Gerd Peters, Ursula Wagner, in: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (IAB), 90478 Nürnberg, Regensburger Str. 104, Telefon (09 11) 1 79 30 19, E-Mail: [ulrike.kress@iab.de](mailto:ulrike.kress@iab.de): (09 11) 1 79 30 16, E-Mail: [gerd.peters@iab.de](mailto:gerd.peters@iab.de): (09 11) 1 79 30 23, E-Mail: [ursula.wagner@iab.de](mailto:ursula.wagner@iab.de): Telefax (09 11) 1 79 59 99.

### **Rechte**

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe gestattet. Es ist ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages nicht gestattet, fotografische Vervielfältigungen, Mikrofilme, Mikrofotos u.ä. von den Zeitschriftenheften, von einzelnen Beiträgen oder von Teilen daraus herzustellen.

### **Herstellung**

Satz und Druck: Tümmels Buchdruckerei und Verlag GmbH, Gundelfinger Straße 20, 90451 Nürnberg

### **Verlag**

W. Kohlhammer GmbH, Postanschrift: 70549 Stuttgart; Lieferanschrift: Heßbrühlstraße 69, 70565 Stuttgart; Telefon 07 11/78 63-0; Telefax 07 11/78 63-84 30; E-Mail: [waltraud.metzger@kohlhammer.de](mailto:waltraud.metzger@kohlhammer.de), Postscheckkonto Stuttgart 163 30. Girokonto Städtische Girokasse Stuttgart 2 022 309. ISSN 0340-3254

### **Bezugsbedingungen**

Die „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ erscheinen viermal jährlich. Bezugspreis: Jahresabonnement 52,- € inklusive Versandkosten: Einzelheft 14,- € zuzüglich Versandkosten. Für Studenten, Wehr- und Ersatzdienstleistende wird der Preis um 20 % ermäßigt. Bestellungen durch den Buchhandel oder direkt beim Verlag. Abbestellungen sind nur bis 3 Monate vor Jahresende möglich.

### **Zitierweise:**

MittAB = „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ (ab 1970)  
Mitt(IAB) = „Mitteilungen“ (1968 und 1969)  
In den Jahren 1968 und 1969 erschienen die „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ unter dem Titel „Mitteilungen“, herausgegeben vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit.

**Internet:** <http://www.iab.de>

# Gründungsmotive und Unternehmenserfolg

Thomas Hinz und Rolf Ziegler\*

Die Entwicklung neugegründeter Unternehmen ist von unterschiedlichen Faktoren abhängig, so der Höhe der eingesetzten Ressourcen, den Marktbedingungen in der Gründungsbranche, und der Branchenerfahrung der Gründungspersonen. Im vorliegenden Beitrag wird untersucht, ob Gründungsmotive, die aus der Sicht der Gründungspersonen zum Zeitpunkt der Unternehmensgründung eine Rolle gespielt haben, einen zusätzlichen Einfluss auf den Erfolg neuer Unternehmen besitzen. Berücksichtigt werden das Motiv, mit der Gründung möglichst hohen Gewinn bzw. ein ausreichendes Einkommen zu erzielen, sowie die Bedeutung der Arbeitslosigkeit für die Unternehmensgründung. Auf der Basis eines Panels neugegründeter Unternehmen („Leipziger Gründerstudie“) werden Überlebenschancen und Beschäftigtenwachstum in den ersten vier Jahren nach der Gründung analysiert. Die Überlebenschancen neuer Unternehmen sind geringer, wenn die Gründungspersonen auf Gewinne statt auf Einkommenssubstitution setzen. Das Gründungsmotiv Arbeitslosigkeit hat keinen Einfluss auf die Überlebenschancen im Allgemeinen. Die differenzierte Untersuchung des Überlebens nach der Art der Betriebschließung ergibt, dass vor allem Gründungen zur Gewinnerzielung unter den „gescheiterten“ Einstellungen zu finden sind. Das Beschäftigtenwachstum wird in einem Mehrebenenmodell („growth curves“) untersucht. Bei Berücksichtigung der Branchen und einer Reihe wichtiger Kontrollvariablen ergeben sich wiederum deutliche Effekte für die Gründungsmotive: Mit Gewinnabsicht gegründete Unternehmen wachsen schneller; die Arbeitslosigkeit als Gründungsmotiv geht mit einer schwächeren Unternehmensdynamik einher. Die Wachstumsentwicklung besitzt eine hohe Varianz zwischen den Unternehmen, während die Streuung der „growth curves“ über die Branchen bei Berücksichtigung der unternehmens- und gründerspezifischen Variablen kaum mehr ins Gewicht fällt. Insgesamt belegen die Untersuchungen die Bedeutung von individuellem Anspruchsniveau und Opportunitätsstrukturen auf dem Arbeitsmarkt für die Entwicklung neugegründeter Unternehmen.

## Gliederung

- 1 Unternehmenserfolg
- 2 Daten und statistische Modelle
- 3 Ergebnisse
  - 3.1 Überlebenschancen
  - 3.2 Beschäftigungswachstum
- 4 Zusammenfassung
- Literatur
- Anhang

In der anhaltenden deutschen Arbeitsmarkt- und Innovationskrise erscheinen Unternehmensgründungen als wichtige Motoren für den wirtschaftsstrukturellen Wandel. Sie gelten als innovativ, sie sollen den Wettbewerb anregen und neue Arbeitsplätze schaffen. Deshalb wurden sie vielfaches und über alle Parteigrenzen hinweg anerkanntes Ziel staatlicher Förderung. Kaum eine Landesregierung ohne Förderpolitik, kaum eine größere Kommune ohne Gründerzentrum. Bis in die jüngsten wirtschaftspolitischen und wissenschaftlichen Diskussionen (Reformkommission Soziale Marktwirtschaft 1999, für die Entrepreneurship-Forschung: Reynolds et al. 1999) wird der Optimismus über die Entwicklungschancen von Unternehmensgründungen geteilt.

Wichtige Grundlage für diese Einschätzungen bilden die weithin bekannten Studien von David Birch (1979, 1987), denen zu Folge ein Großteil neuer Arbeitsplätzen in kleinen und

meist neuen Unternehmen entsteht, während etablierte größere Unternehmen in weit geringerem Umfang an der Schaffung neuer Arbeitsplätze beteiligt sind. Allerdings lassen neuere empirische Ergebnisse der Arbeitsmarkt- und Gründungsforschung eine zurückhaltendere Einschätzung angebracht erscheinen. Wie einige Studien zeigen, weist nur ein sehr kleiner Anteil der neuen Betriebe, die sog. „Gazellen“, schnelles und markantes Beschäftigungswachstum auf (Storey 1994; Brüderl/Preisendörfer 1998); etwa die Hälfte einer Kohorte von Neugründungen ist nach fünf Jahren wieder vom Markt verschwunden (Brüderl et al. 1996). Wir untersuchen in dem vorliegenden Beitrag die Frage, inwieweit die individuellen Intentionen und Motive der Unternehmensgründer bei Gründung den betrieblichen Erfolg und auch den Misserfolg beeinflussen. Müssen „objektive“ Erfolgsparameter nicht an diesen individuellen Aspekten gemessen werden? Ist der wirtschaftspolitisch von den Gründungen erwartete Effekt in der Perspektive der Unternehmensgründer gewollt? Wie wichtig sind das subjektive Anspruchsniveau und die persönlichen Motive hinsichtlich der Wachstumsprozesse? Inwieweit spielen diese Faktoren auch bei der Betriebsaufgabe eine Rolle?

## 1 Unternehmenserfolg

Unternehmerischer Erfolg hat viele Seiten. In der einschlägigen Forschung werden Dimensionen wie betriebliches Überleben, Wachstumsprozesse, Gewinne und Renditen sowie subjektive Faktoren wie die berufliche Zufriedenheit der Unternehmensgründer unterschieden (Brüderl et al. 1996). Auch wenn diese Dimensionen miteinander zusammenhängen, ist die Korrelation keineswegs besonders hoch. Wir konzentrieren uns in diesem Beitrag auf zwei zentrale Aspekte des betrieblichen Erfolgs: die Frage, ob die Unternehmensgründungen etwa 48 Monate nach Start der Geschäftstätigkeit noch aktiv sind (Überleben), und die Beschäftigtenentwicklung im gleichen Zeitraum (Wachstum).

\* Prof. Dr. Rolf Ziegler war bis September 1999 Ordinarius am Institut für Soziologie der LMU München. Im Bereich der Gründungsforschung hat er u.a. die Arbeiten an der „Münchener“ und „Leipziger“ Gründerstudie geleitet. Dr. Thomas Hinz ist wissenschaftlicher Assistent am gleichen Institut. Der Beitrag liegt in der alleinigen Verantwortung der Autoren. Vier anonymen Gutachten sei für ihre sehr hilfreichen Hinweise herzlich gedankt.

Ist betriebliches Überleben auch eine Voraussetzung für Wachstumsprozesse, weisen neuere Forschungsergebnisse darauf hin, dass nicht unbedingt diejenigen Unternehmensgründungen überleben, denen man die besten Wachstumsaussichten geben würde. Gimeno et al. (1997) erklären mit Hilfe eines Modells organisationaler Schwellenwerte, warum Gründungen, die sich, gemessen an Umsatz und Beschäftigung, eher mäßig entwickeln, dennoch relativ hohe Überlebenschancen haben können – oder umgekehrt Unternehmen, die sich, an objektiven Parametern gemessen, verhältnismäßig gut entwickeln, schlechte Überlebenschancen aufweisen können: „The threshold of performance is the level of performance below which the dominant organizational constituents will act to dissolve the organization. This implies that survival is not strictly a function of economic performance, but performance relative to a firm-specific threshold.“ (Gimeno et al. 1997:750).

Der unternehmensspezifische Schwellenwert kann als individuelles Anspruchsniveau der Gründungspersonen interpretiert werden, das von Faktoren, die in der Person der Unternehmensgründer liegen, aber auch von deren Opportunitätsstrukturen abhängig ist. Gemeint sind also Aspirationen, mit denen die Unternehmensgründer ihr Geschäft betreiben: Wer mit der Unternehmensgründung vor allem die Einkommenssubstitution im Auge hat, setzt die eigenen Ansprüche an die betriebliche Entwicklung niedriger als diejenigen Unternehmensgründer, die möglichst hohe Renditen erzielen wollen.<sup>1</sup> Mit der Opportunitätsstruktur der Unternehmensgründer sind die Chancen auf eine attraktive Alternative zum gegründeten Unternehmen gemeint.

Im empirischen Zugang unterscheidet man oft vereinfachend zwischen „push“- und „pull“-Anreizen, die den Weg zur Unternehmensgründung auslösen (oder: dissatisfaction vs. opportunity bei Stoner/Fry 1982). In der deutschen Gründungsforschung wurde zwischen der „Ökonomie der Not“ und der „Ökonomie der Selbstverwirklichung“ (Bögenhold 1987) differenziert. Die eindimensionale Unterscheidung zwischen „negativen“ und „positiven“ Ausgangssituationen soll in unserer Untersuchung der Gründungsmotive etwas genauer beschrieben werden. Wir berücksichtigen die Gewinnerzielung (vs. ausreichendes Einkommen) und die Bedeutung der Arbeitslosigkeit als Gründungsmotiv. Dabei steht letztere für die Opportunitätsstruktur: Wer aus Arbeitslosigkeit ein Unternehmen gründet, möchte in vielen Fällen vordergründig (wieder) erwerbstätig sein, und vielleicht nachgeordnet auch selbstständig ein Unternehmen leiten (Hinz 1996). Gleichzeitig wird davon ausgegangen, dass die Chancen einer alternativen Beschäftigung für Unternehmensgründer, die Arbeitslosigkeit als wichtiges Gründungsmotiv angeben, vergleichsweise schlecht sind. Beide Aspekte des Anspruchsniveaus – Gewinnerzielung und Bedeutung der Arbeitslosigkeit – sind in unserer Modelllogik von einander unabhängig und unterschiedlich wirkende Determinanten des Gründungserfolgs. Auch determinieren die Opportunitätsstrukturen keinesfalls die Absicht, mit dem gegründeten Unternehmen hohe Gewinne zu erzielen bzw. Einkommen zu substituieren.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Nicht nur in der individuellen Perspektive der Unternehmensgründer stellt sich das betriebliche Überleben als zu differenzierender Erfolgsparameter dar, sondern auch in der Makroperspektive einer sich wandelnden Wirtschaft: Hohe Überlebensraten für neue Unternehmen sind nicht unbedingt Ausdruck für wirtschaftlichen Erfolg, sie können auch ein Indikator für eine geringe Prozessdynamik sein, möglicherweise ausgelöst durch hohe Markteintrittsbarrieren oder Kreditbeschränkungen.

<sup>2</sup> Zur empirischen Korrelation: Cramers V beläuft sich auf 0,15 (siehe auch Abschnitt 2).

Die Berücksichtigung von unternehmensspezifischen Schwellenwerten ist für die Erklärung der eingangs geschilderten, eher ernüchternden Bilanz der Unternehmensgründungen ein möglicherweise wichtiger und wenig untersuchter Bereich. Die unterschiedliche individuelle Ausgangssituation hinsichtlich der Absicht, Gewinn zu erzielen, und der Bedeutung der Arbeitslosigkeit als Gründungsmotiv führt dazu, dass Gründungen bei ähnlichem betrieblichen Entwicklungspotential doch unterschiedliche Entwicklungsaussichten haben: (1) Bei Kontrolle wichtiger Stabilitätsparameter wie z. B. Höhe des Startkapitals und Branchenerfahrung haben Unternehmen, die das „hohe“ Ziel der Gewinnmaximierung verfolgen, eher geringere Überlebenschancen. Wer seine Ziele höher steckt, kann auch leichter scheitern. (2) Der Überlebensprozess ist – in Übereinstimmung mit den oben angestellten Überlegungen zur Bedeutung von alternativen Chancen auf dem Arbeitsmarkt – von der Bedeutung des Motivs Arbeitslosigkeit wenig beeinflusst. Auch weniger rentable Gründungen bleiben aktiv, so lange es kaum bessere Möglichkeiten der Erwerbstätigkeit gibt. (3) Der Wachstumsprozess ist von der Gewinnabsicht positiv beeinflusst – und umgekehrt: Wer das Einkommen substituieren will, hat geringere Wachstumschancen. (4) Wie sich die Bedeutung von Arbeitslosigkeit als Gründungsmotiv auf den Wachstumsprozess auswirkt, ist unklar. Möglicherweise geht die Arbeitslosigkeit auch mit einer „defensiven“ Wachstumsstrategie einher, die nicht auf Differenzen der anderen berücksichtigten Dimension Gewinnerzielung vs. Einkommenssubstitution zurückzuführen ist.

Der Unternehmenserfolg ist natürlich von vielen weiteren Bedingungen abhängig. In der Forschung wurden verschiedene Erfolgsfaktoren identifiziert, welche die betriebliche Entwicklung beeinflussen. Zu berücksichtigen ist zunächst die branchenspezifische Marktsituation: In einem Marktsegment mit hoher Nachfrage und wenig Konkurrenz sind die Überlebens- und Wachstumsaussichten besonders gut, während im umgekehrten Extremfall von geringer Nachfrage und großem Konkurrenzdruck die Gründungen eine deutlich schlechtere Entwicklung erwarten lassen. Im populationsökologischen Ansatz wird der Einfluss der Marktsituation als Dichteabhängigkeit konzipiert (Hannan/Carroll 1992). In unserer Untersuchung sollen die Branchenbedingungen als wesentliche Kontextvariable berücksichtigt werden. Bei den meisten Studien zum Erfolg von Unternehmensgründungen lassen sich branchenspezifische Unterschiede ausmachen (Überblick bei Klandt 1999). Wir möchten die Variation des Unternehmenserfolgs über die Branchen hinweg in unsere Analyse der Gründungsmotive einbeziehen.

Neben branchenspezifischer Nachfrage und Konkurrenz spielt die Höhe der eingesetzten Ressourcen eine wichtige Rolle für den Erfolg von neuen Unternehmen: Größere Neugründungen haben eine höhere Überlebenschancen als kleinere neugegründete Unternehmen (Brüderl/Schüssler 1990). Ein höherer Ressourceneinsatz zum Zeitpunkt der Gründung erlaubt längere Phasen, in denen das Geschäft erst aufgebaut wird, ohne schon schwarze Zahlen zu schreiben. Die Gründungsgröße wird dabei meist durch das eingebrachte Startkapital gemessen. In praktischer Hinsicht wird die Bedeutung der Gründungsidee und der Planung besonders hervorgehoben. Schließlich betont die Gründungsforschung auch noch Elemente der unternehmerischen Disposition und Qualifikationen (Müller-Böling/Klandt 1993). Psychologisch ausgerichteten Studien erbringen unterschiedliche Ergebnisse und sollen hier ebenfalls nicht im Detail referiert werden (neuere Resultate bei Frese 1998). Unter den

qualifikatorischen Einflussfaktoren scheint vor allem die vorherige berufliche Erfahrung in der Gründungsbranche (und nicht die Berufserfahrung im allgemeinen) für die Erfolgsaussichten bedeutsam (Brüderl et al. 1996).

Wir werden bei unserer Untersuchung die Ressourcen nur in zwei Dimensionen berücksichtigen: die Höhe des Startkapitals und die Branchenerfahrung der Gründungsperson. Beide haben den Charakter von theoretisch wichtigen Kontrollvariablen. In vorgängigen Studien konnte gezeigt werden, dass weitere individuelle Variable (z. B. Geschlecht und Alter der Gründungspersonen) keine bedeutsamen unabhängigen Auswirkungen auf den Erfolg der neuen Unternehmen besitzen. Die Zielrichtung des Beitrags geht im Folgenden dahin, die eigenständige Rolle des Anspruchsniveaus (Gewinnerzielung vs. Einkommenssubstitution) und des Gründungsmotivs Arbeitslosigkeit zu untersuchen. Es geht also darum, die „Heterogenität“ von Erfolg wie auch Misserfolg der Unternehmensgründungen darzustellen.

## 2 Daten und statistische Modelle

In Deutschland gibt es bislang nur wenige Datensätze, die über die Entwicklung von neuen Unternehmen informieren (Überblicke bei Hochmuth/Wagner 1994 und Kühl et al. 1997). Insbesondere sind kaum Datensätze vorhanden, die auch zu den Eigenschaften von Unternehmensgründern und zu deren Motiven Angaben enthalten.<sup>3</sup> Da wir solche individuellen Merkmale der Gründungspersonen zur Erklärung der Unternehmensentwicklung heranziehen, verwenden wir die selbst erhobenen Daten der „Leipziger Gründerstudie“, ohne hier die besondere wirtschaftliche Situation Ostdeutschlands thematisieren zu können.<sup>4</sup>

Die „Leipziger Gründerstudie“ begleitete als Unternehmenspanel eine Gründungskohorte aus dem zweiten Halbjahr 1991 bis in das Jahr 1995. Der Datensatz kombiniert Angaben aus zwei Befragungswellen; die erste Befragung fand 1992 (N=742), etwa neun Monate nach Gründung, statt und die zweite Befragung wurde 1995 durchgeführt (N=624). Auswertungen zur Panelmortalität haben keinen offensichtlichen Zusammenhang zwischen Nichterreichbarkeit in der zweiten Welle und betrieblichem Überleben, gemessen mit den Angaben der Gewerbemeldedaten bzw. der Handwerksrolle, ergeben. Wir beschränken uns an dieser Stelle auf die originären Neugründungen (Unternehmen ohne „Vorläuferorganisation“), da die in Ostdeutschland vielfach anzutreffenden Ausgründungen oft eigene und im Hinblick auf unternehmerischen Erfolg komplexe Entwicklungsprofile besitzen. Außerdem gehen in Analysen nur solche Unternehmen ein, die zu Vollerwerbszwecken gegründet wurden. Daraus ergibt sich die Reduktion der Fallzahl auf N=426.

### Variablen

Als Messvariablen für unternehmerischen Erfolg stehen uns Angaben über die (mögliche) Einstellung des Unternehmens bis zum Befragungszeitpunkt 1995 und über die dafür verantwortlichen Ursachen zur Verfügung. Dabei sind Gründungen, die aus Gründen schlechter Betriebsergebnisse eingestellt

werden („Betrieb gescheitert“), von solchen Unternehmen zu unterscheiden, die nur als Übergangslösung konzipiert waren oder aus Gründen einer besseren Alternative aufgegeben wurden („Übergang/Alternative“). Ein zweites Kriterium, welches bei Betriebseinstellungen berücksichtigt werden kann, bilden die möglichen finanziellen Verluste der Unternehmensgründer. Dabei wird grob unterschieden, ob eine Gründung mit oder ohne Verlust geschlossen wurde. Wir haben die beiden Aspekte unternehmerischen Misserfolgs auf ihre statistische Korrelation hin überprüft und verwenden aufgrund des Ergebnisses (Korrelationskoeffizient von 0,27) die zwei Variablen als weitgehend voneinander unabhängige und getrennte Analysedimensionen. Um die betriebliche Entwicklung über die Zeit abzubilden, benutzen wir die in Vollzeit-Äquivalente umgerechneten jährlichen Beschäftigtenangaben. Für den Fall einer überlebenden Unternehmensgründung verfügen wir – bei vollständigen Angaben – also über vier, auf die Jahre 1991-1994 bezogene Werte. Wurde eine Unternehmensgründung dagegen aufgegeben, dann reicht die Zeitreihe bis zum letzten Jahr der Aktivität. Für solche Gründungen liegen eine, zwei, drei oder ebenfalls vier Angaben vor. Bei der Bildung des Datensatzes für die hier angestellten Auswertungen haben wir außer den bereits genannten Kriterien einer originären Neugründung und dem Vollerwerbscharakter auch eine eindeutige Branchenidentifikation berücksichtigt. In Tabelle 1 finden sich Informationen über die Erfolgsindikatoren „Überleben“ und „Beschäftigungsentwicklung“.

**Tabelle 1: Überleben und Beschäftigtenentwicklung der Unternehmensgründungen 1991-1994**

| Unternehmensgründung |        |                 |   |          |
|----------------------|--------|-----------------|---|----------|
| Ende 1994 noch aktiv | 86%    | (1) eingestellt | Betrieb gescheitert<br>Übergang/Alternative             | 8%<br>6% |
| Ende 1994 noch aktiv | 86%    | (2) eingestellt | mit finanziellen Verlusten<br>ohne finanzielle Verluste | 9%<br>5% |
|                      | Median | Mittelwert      | Standardabweichung                                      | N        |
| Beschäftigte 1991    | 1,0    | 4,47            | 13,01   | 420      |
| Beschäftigte 1992    | 2,0    | 6,49            | 14,78   | 421      |
| Beschäftigte 1993    | 2,5    | 7,87            | 16,68   | 421      |
| Beschäftigte 1994    | 3,0    | 8,89            | 18,45   | 426      |

Quelle: Leipziger Gründerstudie; eigene Berechnungen

Bis Ende 1994 waren noch 86 % der untersuchten Unternehmensgründungen aktiv. Dieser vergleichsweise sehr hohe Anteil ist designbedingt und kann keineswegs als typischer Wert für Unternehmensgründungen gelten (vgl. Hinz 1998, Kap.3). Insbesondere haben die „Designentscheidung“, nur mit aktiven Betrieben eine Erstbefragung durchzuführen, und die überproportionale Gewichtung von Handwerksgründungen zu der ungewöhnlich hohen Überlebensquote in der Stichprobe beigetragen. Weniger der Anteil der überlebenden Gründungen als die Differenzierung der eingestellten Unternehmen ist jedoch hier von Interesse. Benutzt man das Kriterium, ob die Einstellung des Unternehmens erfolgte, weil die Gründung ohnehin nur eine Übergangslösung darstellte bzw. weil sich bessere berufliche Alternativen für die Unternehmensgründer eröffnet haben, ergibt sich ein Anteil von 6 % aller Unternehmen. Die Mehrheit der eingestellten Unternehmen (das sind 8 % aller Unternehmen) wurde geschlossen, weil man finanziell nicht über die Runden kommen konnte. Diese Unternehmensschließungen können als betriebliches Scheitern im engeren Sinn aufgefasst werden. Das Kriterium finanzieller Verluste

<sup>3</sup> Die angestellten Analysen lassen sich mit den Daten der ebenfalls von Rolf Ziegler geleiteten „Münchener Gründerstudie“ leider nicht durchführen, weil die Gründungsmotive nicht entsprechend erhoben wurden.

<sup>4</sup> Die besonderen wirtschaftlichen Bedingungen Ostdeutschlands und ihre Auswirkungen auf die Entwicklung der Unternehmensgründungen werden z. B. bei Hinz (1998) oder im Sammelband von Schmude (1998) ausführlich diskutiert.

**Tabelle 2: Unabhängige Variable (Überblick zur Gründungskohorte)**

|   | Gründungen<br>(N/Prozent) | Startkapital in<br>1000 DM<br>(Median) | Branchen-<br>erfahrung<br>(Prozent) | Gewinn (vs.<br>Subsistenz)<br>(Prozent) | Motiv:<br>Arbeitslos<br>(Prozent) |
|---|---------------------------|--|-------------------------------------|---|-----------------------------------|
| Bau/Bauhandwerk                                       | 63/14,8                   | 50                                     | 82                                  | 24                                      | 16                                |
| Handel mit Baustoffen                                 | 15/ 3,5                   | 50                                     | 53                                  | 13                                      | 47                                |
| Dienstleistungen für Baubetriebe                      | 14/ 3,3                   | 36                                     | 92                                  | 43                                      | 43                                |
| Metallbau/verarbeitendes Gewerbe                      | 9/ 2,1                    | 70                                     | 67                                  | 22                                      | 22                                |
| Installationen  | 39/ 9,2                   | 50                                     | 90                                  | 15                                      | 26                                |
| Kommunikationstechnik                                 | 19/ 4,5                   | 48                                     | 79                                  | 37                                      | 16                                |
| Handelsvertretungen                                   | 16/ 3,8                   | 18                                     | 37                                  | 31                                      | 37                                |
| Allgemeiner Einzelhandel                              | 64/15,0                   | 30                                     | 38                                  | 20                                      | 31                                |
| Lebensmitteleinzelhandel                              | 25/ 5,9                   | 50                                     | 37                                  | 11                                      | 44                                |
| Verkehr   | 34/ 8,0                   | 50                                     | 52                                  | 21                                      | 15                                |
| Kfz-Handel/Werkstatt                                  | 11/ 2,6                   | 40                                     | 81                                  | 18                                      | 27                                |
| Kleingastronomie                                      | 17/ 4,0                   | 30                                     | 53                                  | 23                                      | 18                                |
| Hotel- und Gastgewerbe                                | 16/ 3,8                   | 180                                    | 56                                  | 25                                      | 50                                |
| Versicherungen/<br>Finanzdienstleistungen             | 25/ 5,9                   | 0                                      | 28                                  | 12                                      | 32                                |
| Allgemeine unternehmens-<br>bezogene Dienstleistungen | 34/ 8,0                   | 20                                     | 56                                  | 29                                      | 35                                |
| Private Dienstleistungen                              | 25/ 5,9                   | 25                                     | 56                                  | 8                                       | 44                                |
|   | 426/100                   | 40                                     | 59                                  | 20                                      | 29                                |

Quelle: Leipziger Gründerstudie; eigene Berechnungen

führt zu einer Differenzierung in ähnlicher Größenordnung: 9 % aller einbezogenen Unternehmen wurden mit finanziellen Verlusten für die Unternehmensgründer geschlossen, bei 5 % gab es keine finanziellen Verluste. Die Beschäftigungsentwicklung von 1991 bis 1994 zeigt einen allmählichen Anstieg des Medians und des Mittelwerts über die Zeit bei wachsender Streuung.

Kommen wir zu den unabhängigen Variablen: Für eine differenzierte Brancheneinteilung wurden die möglichst präzisen Klarschriftangaben aus der ersten Befragung zum Geschäftsgegenstand in 16 Kategorien eingeteilt (vgl. Tabelle 2), die nicht mit der Klassifizierung der amtlichen Statistik übereinstimmen. Die Zusammenfassung der Unternehmen in eigens gebildete Kategorien ergab sich u.a. auch aus dem Design der Studie: Es wurden Handwerksgründungen (HWK) und Gründungen aus dem IHK-Bereich untersucht, und beide Kammervverbände verwenden unterschiedliche Branchenschlüssel. Bei Betrachtung von Tabelle 2 muss nochmals betont werden, dass die Verteilung über die Branchen kein getreues Abbild der branchenspezifischen Gründungsaktivitäten ergibt, sondern durch unser Stichprobendesign beeinflusst ist. In der nach Branchen geschichteten Stichprobe weist der Bau-sektor einen Schwerpunkt der Gründungsaktivitäten auf. Auch der Einzelhandel ist relativ stark vertreten. Das Startkapital der Betriebe steht als Größenindikator zur Verfügung; die Höhe des eingesetzten Startkapitals ist nach Branchen unterschiedlich. Der Vergleich der branchenspezifischen Medianwerte zeigt, dass im Versicherungsgewerbe die Hälfte der Gründungen (in subjektiver Sicht) ohne Startkapital beginnt, während im Hotel- und Gastgewerbe die durchschnittlichen Startkapitalbeträge mit DM 180.000 am höchsten liegen. Weiterhin untersuchen wir, ob die Unternehmensgründer Branchenerfahrung mitbrachten. Insgesamt hat eine deutliche Mehrheit von Unternehmensgründern (59 %) in unserer Untersuchung vorherige Erfahrungen in derjenigen Branche aufzuweisen, in der das Unternehmen gegründet wurde. Auch diesbezüglich finden sich jedoch deutliche Unterschiede zwischen den Branchen.

Als Maße für die Gründungsmotive verwenden wir zwei im Jahr 1992 *prospektiv* erhobene Informationen: Wir unterscheiden, ob Unternehmen bei Gründung möglichst hohen Gewinn erzielen oder eher ein ausreichendes Einkommen (Subsistenz) für die Unternehmensgründer schaffen sollen. Zusätzlich berücksichtigen wir, ob eingetretene oder drohende Arbeitslosigkeit bei der Unternehmensgründung von Bedeutung waren. Gebildet wurde hier eine Dummy-Variable mit Wert 1 für Unternehmensgründungen, bei welchen Arbeitslosigkeit als Gründungsmotiv „sehr bedeutend“ war. Beide Variable zur Messung der Gründungsmotive sind nicht unabhängig voneinander: Bei den Gründungen mit Gewinnabsicht finden sich Gründungen, bei denen Arbeitslosigkeit sehr bedeutend war, mit einem Anteil von 11 %; wenn Arbeitslosigkeit nicht im gleichen Maße wichtig war, beträgt der Anteil von Gründungen mit Gewinnabsicht 24 %. Der Korrelationskoeffizient beläuft sich allerdings mit 0,15 auf einen eher niedrigen Wert, so dass wir in den nachfolgenden multivariaten Modellen beide Variable gleichzeitig aufnehmen.

Die Gründungen, die einen möglichst hohen Gewinn erzielen sollen, sind in allen Branchen in der Minderheit (vgl. Tabelle 2). Dies trifft in den Branchen private Dienstleistungen, Hotel- und Gastgewerbe und Lebensmitteleinzelhandel in überdurchschnittlichem Maß zu, im Baugewerbe (nicht jedoch bei den Dienstleistungen für das Baugewerbe) und der Kommunikationstechnik spielte Arbeitslosigkeit als „push“-Motiv dagegen eine untergeordnete Rolle.

Die Unterschiede der erklärenden Variablen nach Gründungsbranchen werden von uns berichtet, da die Startbedingungen und die Entwicklungschancen branchenspezifisch sehr unterschiedlich ausfallen können, und dies bei der Untersuchung des Einflusses von Gründungsmotiven berücksichtigt werden muß. Für die 16 Branchen wurden aus den Befragungsdaten zusätzlich zeitabhängige Indikatoren für Nachfrage und Konkurrenz gebildet. In den zwei Befragungswellen wurden die Befragten um Einschätzungen der Rahmenbedingungen im jeweiligen Wirtschaftszweig gebeten. Aus den Angaben für die Jahre 1992 und 1994 wurden

aus Likert-Skalen mit 5 Ausprägungen von Zustimmung bzw. Ablehnung standardisierte Werte (z-scores) berechnet.<sup>5</sup> Wenn sich Unternehmensgründungen in den Wirtschaftszweigen unterschiedlich entwickeln, können wir überprüfen, ob hier Zusammenhänge mit der durchschnittlich von allen Gründungspersonen in einer Branche wahrgenommenen Nachfrage- und Konkurrenzsituation bestehen. Tabelle 3 informiert über diese Rahmenbedingungen in den Branchen. Wiederum zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den Wirtschaftszweigen. Auch wenn wir Veränderungen von 1992 zu 1994 betrachten, gibt es große Branchenunterschiede (ausführlicher: Hinz 1998, Kap.4).

**Tabelle 3: Rahmenbedingungen in den Gründungsbranchen**

|   | Nachfrage<br>1992 | Nachfrage<br>1994 | Konkurrenz<br>1992 | Konkurrenz<br>1994 |
|---|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| Bau/Bauhandwerk                                       | 0,32              | 0,49              | 0,14               | -0,26              |
| Handel mit Baustoffen                                 | 0,37              | 0,24              | 0,53               | 0,55               |
| Dienstleistungen<br>für Baubetriebe                   | 0,00              | 0,54              | -0,32              | -0,46              |
| Metallbau/<br>verarbeitendes Gewerbe                  | 0,16              | 0,01              | -0,07              | 0,17               |
| Installationen  | 0,34              | 0,21              | 0,17               | 0,40               |
| Kommunikationstechnik                                 | 0,27              | 0,07              | 0,49               | 0,31               |
| Handelsvertretungen                                   | -0,25             | -0,38             | 0,18               | 0,02               |
| allgemeiner Einzelhandel                              | -0,11             | -0,29             | -0,14              | -0,14              |
| Lebensmitteleinzelhandel                              | -0,80             | -0,45             | -0,02              | 0,42               |
| Verkehr   | -0,72             | -0,73             | 0,25               | 0,26               |
| Kfz-Handel/Werkstatt                                  | -0,22             | -0,32             | -0,12              | -0,21              |
| Kleingastronomie                                      | -0,30             | -0,05             | -0,75              | -0,88              |
| Hotel- und Gastgewerbe                                | -0,04             | -0,08             | -1,08              | 0,09               |
| Versicherungen/<br>Finanzdienstleistungen             | 0,57              | 0,64              | 0,37               | 0,08               |
| allgemeine unternehmens-<br>bezogene Dienstleistungen | 0,09              | 0,10              | 0,10               | 0,00               |
| private Dienstleistungen                              | 0,03              | -0,21             | -0,40              | -0,18              |

Quelle: Leipziger Gründerstudie; eigene Berechnungen

### Statistische Modelle

Die statistische Modellierung des betrieblichen Überlebens geschieht zunächst auf sehr einfache Weise: Wir schätzen in Modell 1 eine logistische Regression mit der abhängigen Dummy-Variable „Betrieb hat überlebt“ und berücksichtigen nur die Kovariaten (Gewinnorientierung, Bedeutung des „push“-Motivs Arbeitslosigkeit, Branchenerfahrung und Höhe des Startkapitals). Die Branchenbedingungen werden durch die Nachfrage- und Konkurrenzindikatoren einbezogen.

<sup>5</sup> Die Items lauteten: „In der Branche besteht noch eine hohe Nachfrage, die bisher nicht abgedeckt ist“ und „In der Branche besteht ein hoher Konkurrenz- und Wettbewerbsdruck“. Werte größer als Null bedeuten eine höhere Nachfrage bzw. Konkurrenz als im Gesamtmittel aller Betriebe. Bei Werten kleiner als Null ist es umgekehrt.

<sup>6</sup> Bei der Analyse des Überlebens wird auf die Einbeziehung der Branchen in ein Mehrebenenmodell verzichtet, weil die entsprechenden Schätzungen aufgrund des niedrigen Anteils „gestorbener“ Gründungen von 16% nicht oder nur schwer konvergieren.

<sup>7</sup> Empirische Anwendungen von Mehrebenenmodellen in der deutschen Arbeitsmarktforschung finden sich bei anderer inhaltlicher Fragestellung z.B. bei Blien (1995, 1996).

<sup>8</sup> Die Auswertungen wurden mit der Software von Goldstein et al. (1998) MLwiN vorgenommen. Informationen zu diesem Auswertungsprogramm gibt es auch im World Wide Web unter: <http://www.ioe.ac.uk/mlwin/>.

<sup>9</sup> Die Verwendung von hierarchischen linearen Modellen ist – wie bei anderen Regressionsverfahren auch – an eine Reihe von weiteren Voraussetzungen gebunden. Vor allem sollen exogene Variable mit den Störgrößen, deren Varianz auf unterschiedlichen Ebenen geschätzt wird, unkorreliert sein.

gen. Die differenzierte Untersuchung des betrieblichen Scheiterns erfolgt in den oben dargestellten Kategorien: „echtes Scheitern“ vs. Übergang/Alternative und finanzielle Verluste vs. keine finanziellen Verluste. Als statistisches Modell kommt eine multinomiale logistische Regression zum Einsatz (Modell 2). Wenn unsere Überlegungen zur Heterogenität des betrieblichen Scheiterns richtig sind, dann sollten die Koeffizienten des Anspruchsniveaus und des Gründungsmotivs Arbeitslosigkeit für die jeweils unterschiedlichen Zielzustände verschieden ausfallen.<sup>6</sup>

Um den Wachstumsprozess zu untersuchen (Modell 3), verwenden wir ein hierarchisches lineares Modell mit drei Ebenen (Bryk/Raudenbush 1992; Kap. 6). Da dieses Verfahren nicht so gebräuchlich ist wie die oben erwähnten Modelle oder OLS-Regressionen, soll die Mehrebenenlogik etwas ausführlicher geschildert werden.<sup>7</sup> Die erste Ebene wird durch die Zeit gebildet: Für 1991-1994 gibt es Jahresangaben mit der Beschäftigtenanzahl in Vollzeit-Äquivalenten. Die zweite Modellebene wird durch die Unternehmen selbst gebildet, die dritte Ebene stellen die 16 unterschiedlichen Branchen dar. Es wird ein „growth curve“-Modell mit der abhängigen Variable Y (Beschäftigte) geschätzt, welches das Jahr 1991 als Ausgangsjahr modelliert (ähnlich: Snijders 1996).<sup>8</sup> Als Trendvariable, die den Wachstumsprozess über die Zeit erfasst, ist die Variable J (0=1991, 1=1992 etc.) in das Modell einbezogen. Der Koeffizient lässt sich als lineares jährliches Beschäftigtenwachstum interpretieren. Wachstumsprozesse verlaufen selten linear; wir haben deshalb zusätzlich einen quadratischen Term  $J^2$  in die Schätzung aufgenommen. Ein negatives Vorzeichen für die quadratische Trendvariable würde einer mit der Zeit flacher verlaufenden, eventuell sogar rückläufigen Wachstumskurve entsprechen. Ein positiver Koeffizient ließe sich dagegen als mit der Zeit beschleunigtes Wachstum interpretieren.

Mit dem Mehrebenenmodell wird außer den fixen (durchschnittlichen) Koeffizienten eine zufällige Variation der Koeffizienten auf den drei Ebenen angenommen. Bei der Untersuchung des Beschäftigtenwachstums schätzen wir zunächst einen Random-Intercept, der auf allen drei Ebenen des Modells variieren kann. Ein solches („leeres“) Random-Intercept-Modell ohne Trendvariable und Kovariaten informiert über die Varianzanteile der unterschiedlichen Ebenen (Gleichungen 1 und 2). Des Weiteren dient die Deviance-Statistik dieses Modells als Bezugspunkt, um die Modellgüte weiterer Schätzungen zu beurteilen (Snijders/Bosker 1999).

$$Y_{tij} = b_{0tij} \quad (1)$$

$$b_{0tij} = b_0 + v_{0j} + u_{0ij} + e_{0tij} \quad (2)$$

Der Intercept  $b_0$  entspricht dem „grand mean“, die zufällige Variation des Intercepts zerfällt in die ebenenspezifischen Bestandteile:  $v_{0j}$  für die Ebene der Wirtschaftszweige,  $u_{0ij}$  für die Unternehmensebene und  $e_{0tij}$  für die Zeitebene. Alle drei Größen sind – ähnlich wie der Residualterm in der OLS-Regression – normalverteilte Zufallsvariable mit dem Erwartungswert Null und konstanter Varianz. Geschätzt werden  $\text{Var}(v_{0j})$ ,  $\text{Var}(u_{0ij})$  und  $\text{Var}(e_{0tij})$ .<sup>9</sup>

Im nächsten Schritt werden die Trendvariablen J „Jahr“ und  $J^2$  „Jahr quadriert“ in die Modellgleichung aufgenommen (Gleichung 3). Die geschätzten Koeffizienten für die Trendvariablen erhalten wie der Intercept eine Zufallskomponente: Sie variieren auf der zweiten Modellebene, also zwischen den Unternehmen ( $u_{1ij}$  und  $u_{2ij}$  in den Gleichungen 4 und 5). Diese Modellstruktur bildet also unternehmensspezifische

Wachstumsprozesse ab, anders gesagt: die geschätzten Trendparameter  $b_1$  und  $b_2$  variieren zufällig von Unternehmen zu Unternehmen.

$$Y_{ij} = b_{0ij} + b_{1i}J_{ij} + b_{2i}J_{2ij} \quad (3)$$

$$b_{1i} = b_1 + u_{1ij} \quad (4)$$

$$b_{2i} = b_2 + u_{2ij} \quad (5)$$

Zusätzlich zur Varianz des Intercepts werden nun Varianzen und Kovarianzen der Trendvariablen  $\text{Var}(u_{1ij})$ ,  $\text{Var}(u_{2ij})$ ,  $\text{Cov}(u_{1ij}, u_{2ij})$  sowie die beiden Kovarianzen des Intercepts mit den Koeffizienten der Trendvariablen  $\text{Cov}(u_{0ij}, u_{1ij})$  und  $\text{Cov}(u_{0ij}, u_{2ij})$  geschätzt. Mit diesen Parametern betrachten wir eine mögliche Korrelation von „grand mean“ und den Koeffizienten der Trendvariablen.

Als Modellerweiterung werden im nächsten Schritt erklärende zeitkonstante Kovariaten auf Unternehmensebene  $X_{ij}$  einbezogen. Wir beurteilen die Koeffizienten dieser Kovariaten und deren Standardfehler. Weiterhin sind die durch diese Kovariaten induzierten Veränderungen in den ebenenspezifischen Fehlervarianzen von Interesse. Bestimmte Kovariaten sollten vor allem die Varianz zwischen den Unternehmen „erklären“ (wie etwa das Startkapital), andere Kovariaten die Varianz zwischen den Wirtschaftszweigen (wie die Branchenerfahrung) reduzieren. Die zeitkonstanten Variablen werden außerdem in Form von Interaktionseffekten ( $J^*X_{ij} + J^2*X_{ij}$ ) in das Modell einbezogen (Gleichung 6).

$$Y_{ij} = b_{0ij} + b_{1i}J_{ij} + b_{2i}J_{2ij} + b_3X_{ij} + b_4J^*X_{ij} + b_5J^2*X_{ij} \quad (6)$$

Man kann also zwischen den Haupteffekten der Kovariaten auf die abhängige Variable und sich im Zeitverlauf verändernden Effekten dieser Kovariaten unterscheiden. Die Interaktionseffekte beschreiben den Wachstumsverlauf in Abhängigkeit der Kovariaten. Schließlich werden in das Modell noch Variablen  $Z_j$  der dritten Ebene einbezogen, um die Branchenbedingungen abzubilden (Gleichung 7).

$$Y_{ij} = b_{0ij} + b_{1i}J_{ij} + b_{2i}J_{2ij} + b_3X_{ij} + b_4J^*X_{ij} + b_5J^2*X_{ij} + b_6Z_j \quad (7)$$

Hierbei handelt es sich um die beschriebenen Variablen von Konkurrenz und Nachfrage sowie das in einer Branche durchschnittlich eingesetzte Startkapital (Median) und der Anteilswert von Unternehmensgründern mit Branchenerfahrung.

### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Überlebenschancen

Betrachten wir nun die Resultate der logistischen Regression zum *betrieblichen Überleben* der Unternehmensgründungen. In Tabelle 4 sind die Koeffizienten und ihre Standardfehler eines Modells mit undifferenziertem Zielzustand „Betrieb eingestellt“ verzeichnet. Entsprechend den theoretischen Überlegungen wirkt sich die Kontrollvariable Startkapital stabilisierend auf die neuen Unternehmen aus. Gleichfalls bestätigt sich in unserer Analyse die Bedeutung der Branchenerfahrung der Unternehmensgründer: Personen ohne Branchenerfahrung müssen ihre Gründung häufiger innerhalb der ersten vier Jahre nach Geschäftseröffnung wieder einstellen. Bei Unternehmen, die auf Gewinnerzielung ausge-

richtet sind, ist die Wahrscheinlichkeit der Betriebseinstellung größer als bei Unternehmen, die eher das Einkommen der Gründungspersonen sichern sollen. Keine Auswirkung auf den Überlebensprozess hat das „push“-Motiv Arbeitslosigkeit. Der Standardfehler dieses Koeffizienten ist deutlich höher als der geschätzte Einfluss selbst.<sup>10</sup>

**Tabelle 4: Betriebseinstellung (Modell 1: logistische Regression)**

|                     | Koeff.                                     | Std.dev. | Koeff.                                      | Std.dev. |
|---------------------|--|----------|---|----------|
| Konstante           | -1,393                                     | (0,252)  | -1,554                                      | (0,265)  |
| Startkapital/10000  | -0,022                                     | (0,013)  | -0,021                                      | (0,015)  |
| Branchenerfahrung   | -0,462                                     | (0,274)  | -0,378                                      | (0,282)  |
| Gewinnerzielung     | 0,430                                      | (0,328)  | 0,415                                       | (0,333)  |
| Arbeitslosigkeit    | 0,099                                      | (0,298)  | 0,177                                       | (0,305)  |
| Branche: Konkurrenz |  |          | 1,249                                       | (0,508)  |
| Branche: Nachfrage  |  |          | -0,858                                      | (0,340)  |
|                     | N=420, $\chi^2$ 9.165<br>df 4, sig. < 0,05 |          | N=420, $\chi^2$ 19.681<br>df 6, sig. < 0,01 |          |

Quelle: Leipziger Gründerstudie, eigene Berechnungen

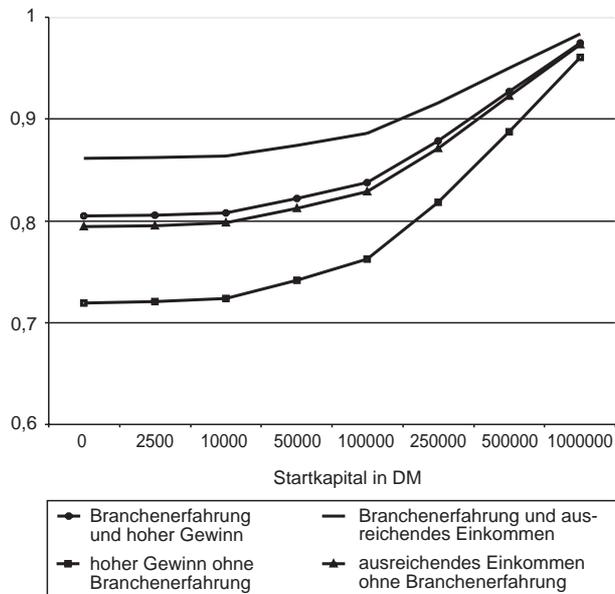
Bei Berücksichtigung der Branchenbedingungen von 1992 zeigen sich deutliche und in der Richtung erwartbare Koeffizienten (vgl. zweite Schätzung in Tabelle 4): Bei hoher Konkurrenz in der Gründungsbranche erhöht sich die Wahrscheinlichkeit einer Betriebseinstellung, während bei hoher Nachfrage die Betriebseinstellung weniger wahrscheinlich wird. Die weiteren Kovariaten bleiben mit einer Ausnahme stabil: Die stabilisierende Wirkung der Branchenerfahrung geht bei Kontrolle der Branchenbedingungen zurück, anders gesagt: Die Bedeutung der Branchenerfahrung ist nicht über alle Branchen gleich groß.

Die unterschiedlichen Überlebenschancen lassen sich auch graphisch darstellen: In Abbildung 1 ist für vier Gruppen der Zusammenhang zwischen der Höhe des Startkapitals und der Überlebenswahrscheinlichkeit zu erkennen. Die Gruppen werden durch die Merkmale Branchenerfahrung und Anspruchsniveau („hoher Gewinn“ vs. „ausreichendes Einkommen“) gebildet. Bei vorhandener Branchenerfahrung und einem verhaltenen Anspruchsniveau liegen die prognostizierten Überlebenschancen am höchsten. Kaum Unterschiede gibt es zwischen der Gruppe mit Branchenerfahrung und dem gleichzeitigen Anspruch, hohe Gewinne zu erzielen, und der Gruppe, die ohne Branchenerfahrung nur das Einkommen substituieren möchte. Am wenigsten stabil erscheint die Merkmalskombination „Gewinnerzielung“ ohne Branchenerfahrung. Wir sehen sehr deutlich, dass bei hohem Startkapital die Gruppenunterschiede geringer ausfallen als bei Gründungen mit wenig oder ohne Startkapital. Aber auch bei hohem Humankapital in Form von Branchenerfahrung ist der Effekt fehlenden Sachkapitals weniger risikoreich. Wenn die Ressourcen hoch genug sind, fallen die Unterschiede im Anspruchsniveau weniger ins Gewicht – zumindest für das Überleben der Unternehmensgründungen.

Im nächsten Schritt untersuchen wir die *Betriebseinstellungen* genauer. Die Ergebnisse aus zwei multinomialen logistischen Regressionsschätzungen sind in Tabelle 5 dargestellt. Zu beachten ist, dass die Fallzahlen für die jeweiligen Zielzustände mit ca. 30-40 Unternehmen besonders niedrig sind. Es soll bei der inhaltlichen Interpretation der Koeffizienten wiederum genügen, wenn der geschätzte Wert deutlich größer ausfällt als der Standardfehler. In der ersten Spalte werden in

<sup>10</sup> Wir betrachten hier und nachfolgend die Koeffizienten mit Hilfe dieses einfachen Kriteriums. Signifikanztests wären zwar ohne weiteres möglich, aufgrund der wenigen „gescheiterten“ Gründungen im Datensatz wollen wir uns aber auf die Richtung der Koeffizienten und die Größe der Standardfehler beschränken.

**Abbildung 1: Überlebenswahrscheinlichkeit für Neugründungen**



Bezug auf die Referenzkategorie „Überleben“ die Ausprägungen „Betrieb gescheitert/Ziele nicht erreicht“ (1) und „Betrieb war Übergangslösung/bessere Alternative“ (2) untersucht. Der Umstand, dass Gründungen eingestellt wurden, weil die Unternehmensgründer ihre Ziele nicht erreicht haben, korreliert positiv mit einem hohen Anspruchsniveau sowie dem „push“-Motiv Arbeitslosigkeit. Betriebseinstellungen, welche besseren Alternativen der Unternehmensgründer geschuldet sind, werden vergleichsweise wahrscheinlicher, wenn das eingesetzte Startkapital eher niedrig war und keine Branchenerfahrung vorlag. Eine Betriebseinstellung aufgrund einer besseren Alternative (z. B. neue abhängige Beschäftigung) ist in jenen Fällen weniger wahrscheinlich, in denen die Gründung bereits zur Abwendung eigener Arbeitslosigkeit erfolgte.

Auch bei der Untersuchung der Betriebseinstellungen mit und ohne finanzielle Verluste können wir eine stabilisierende Wirkung von Startkapital und Branchenerfahrung feststellen. Sie fällt vor allem gegenüber denjenigen Betrieben auf, die ohne Verluste eingestellt wurden. Das Anspruchsniveau korreliert positiv mit der Betriebseinstellung unter finanziellen Verlusten. Gründungspersonen, die hohe Gewinne anstreben, scheitern also in beiden untersuchten Aspekten der Betriebschließung eher. Wer höhere Aspirationen einbringt, geht also auch höhere Risiken des Scheiterns ein. Das Gründungsmotiv Arbeitslosigkeit lässt hingegen eher die Wahrscheinlichkeit einer Betriebseinstellung ohne finanzielle Verluste steigen. Wahrscheinlich geht dieses Ergebnis auf eine bei fehlender Alternative auf dem Arbeitsmarkt defensivere betriebliche Strategie zurück.<sup>11</sup>

Insgesamt sind Unternehmensgründungen, mit denen hohe Gewinne angestrebt wurden, eher der Gefahr „echten“ Schei-

<sup>11</sup> Ergänzende Berechnungen ohne die Variable „Gewinn“ zeigen, dass sich dadurch der Einfluss des Gründungsmotivs Arbeitslosigkeit auf beide Arten des betrieblichen Scheiterns kaum ändert.

<sup>12</sup> Likelihood-Ratio Tests für die Parametervariation auf den untersuchten Ebenen (Snijders/Bosker 1999: 88-91) ergeben, dass die Variation des Intercepts auf der Ebene der Branchen hoch signifikant ist (Deviance-Vergleich: 12444,84-12403,80=41,04. Teststatistik ist  $\chi^2$ -verteilt bei  $df=1$ ; sig. < 0,01).

**Tabelle 5: Betriebseinstellung differenziert (Modell 2: multinomiale logistische Regressionen)**

|                    | (Scheitern 1)                             |          | (Scheitern 2)                             |          |
|--------------------|---|----------|---|----------|
|                    | Koeff.                                    | Std.dev. | Koeff.                                    | Std.dev. |
| 1                  | Betrieb gescheitert                       |          | mit Verlusten eingestellt                 |          |
| Konstante          | -2,682                                    | (0,378)  | -2,016                                    | (0,319)  |
| Startkapital/10000 | -0,008                                    | (0,011)  | -0,015                                    | (0,014)  |
| Branchenerfahrung  | -0,309                                    | (0,372)  | -0,261                                    | (0,347)  |
| Gewinnerzielung    | 0,840                                     | (0,422)  | 0,561                                     | (0,391)  |
| Arbeitslosigkeit   | 0,903                                     | (0,383)  | -0,273                                    | (0,407)  |
| 2                  | Übergang eingestellt                      |          | ohne Verluste eingestellt                 |          |
| Konstante          | -1,491                                    | (0,320)  | -2,147                                    | (0,374)  |
| Startkapital/10000 | -0,064                                    | (0,033)  | -0,045                                    | (0,031)  |
| Branchenerfahrung  | -0,598                                    | (0,377)  | -0,737                                    | (0,412)  |
| Gewinnerzielung    | -0,005                                    | (0,484)  | 0,194                                     | (0,529)  |
| Arbeitslosigkeit   | -0,978                                    | (0,509)  | 0,526                                     | (0,416)  |
|                    | N=420, $\chi^2$ 23,95<br>df 8, sig. < .05 |          | N=420, $\chi^2$ 14,70<br>df 8, sig. < .10 |          |

Quelle: Leipziger Gründerstudie, eigene Berechnungen

terns ausgesetzt. Das Gründungsmotiv Arbeitslosigkeit diskriminiert sehr deutlich zwischen Betrieben, die gescheitert sind, und solchen, die als Übergangslösungen konzipiert waren. Bei Arbeitslosigkeit als Gründungsmotiv sind die alternativen Beschäftigungschancen – wie erwartet – geringer. In der nicht differenzierten Regression (vgl. Tabelle 4) hatte Arbeitslosigkeit als Gründungsmotiv keine deutlich erkennbare Wirkung. Jetzt wissen wir um die Heterogenität der eingestellten Unternehmen. Unsere Hypothesen sind mit dieser Ergänzung bestätigt: Das Anspruchsniveau und das Gründungsmotiv Arbeitslosigkeit haben jeweils eigenständigen und differenzierten Einfluss auf die betrieblichen Überlebenschancen.

### 3.2 Beschäftigtenwachstum

Als zweiter Erfolgsindikator wird das *Beschäftigtenwachstum* betrachtet. Bevor die Ergebnisse der „growth curves“ (Modell 3) dargestellt werden, ist ein Blick auf die Varianzanteile der einzelnen Analyseebenen sinnvoll. Wie erläutert, können wir die Varianz der abhängigen Variable mit einem „leeren“ Modell – ähnlich wie in einer Varianzanalyse – auf die drei Ebenen splitten. In der ersten Spalte von Tabelle 6 sind der „grand mean“ und die Varianzschätzungen für die einzelnen Modellebenen ablesbar. Über alle Messzeitpunkte, alle Unternehmen und Branchen hinweg beträgt der arithmetische Mittelwert 6,3 Beschäftigte, wobei der Großteil der Varianz auf die Unternehmensebene 2 ( $\text{Var}(u_{0ij})$ ) fällt (71% – oder 175,4 gemessen an der Summe der Varianzen 247,8). Aber auch zwischen den Wirtschaftszweigen ( $\text{Var}(v_{0j})$ ) besteht eine nicht zu vernachlässigende Streuung (8% – oder 21,0 gemessen an 247,8). Etwa ein Fünftel der Varianz (21%) entfällt auf die erste Modellebene  $\text{Var}(e_{0ij})$  (Zeit).<sup>12</sup> Die zweite Spalte gibt die Ergebnisse eines Modells wieder, das die Trendvariablen  $J$  und  $J^2$  berücksichtigt. Der Wert des Intercepts entspricht nun dem Durchschnittswert der Beschäftigten im Basisjahr 1991: Im Mittel haben die Neugründungen mit 4,3 Beschäftigten begonnen. Der geschätzte Koeffizient für die Trendvariable  $J$  gibt den jährlichen Zuwachs an, wobei hier der quadratische Term  $J^2$  ebenfalls zu berücksichtigen ist. Die durchschnittliche Wachstumskurve ergibt für die Jahre 1992-1994 folgende Werte: 6,355 (1992), 7,800 (1993) und 8,641 (1994). Soweit es unsere wenigen Messzeitpunkte andeuten, verläuft der durchschnittliche Wachstumsprozess nicht linear, sondern

schwächt sich im Zeitverlauf ab (ähnliche Ergebnisse erzielen Brixy/Kohaut 1999). Der Blick auf die geschätzten Varianzen und Kovarianzen dieses Modells zeigt eine vergleichsweise niedrige, wenngleich noch bestehende Varianz des Intercepts zwischen den Wirtschaftszweigen.<sup>13</sup> Der Hauptteil der Varianz des Intercepts liegt weiterhin auf der Unternehmensebene: Die hier angezeigte Schwankung ist mit einer geschätzten Varianz von 151,2 (entspricht einer Standardabweichung von 12,3) sehr hoch. Auch die Streuung der Koeffizienten der Trendvariablen ist beachtlich: Die Wachstumsprozesse verlaufen also zwischen den Unternehmen sehr unterschiedlich. Die hohe Kovarianz zwischen Intercept und den Koeffizienten der Trendvariablen lässt sich als Zusammenhang von Ausgangsniveau und Beschäftigtenentwicklung deuten. Die positive Korrelation des Intercepts mit der Zeitvariablen  $J \text{Cov}(u_{0ij}, u_{1ij})$  zeigt an, dass bei höherem Ausgangsniveau der lineare Wachstumsparameter größer ausfällt. Für die negative Korrelation des Intercepts mit dem quadratischen Trendterm  $J^2 \text{Cov}(u_{0ij}, u_{2ij})$  gilt: Je höher die Konstante, desto negativer der nicht-lineare Parameter, d.h. desto schneller flacht sich die Wachstumskurve ab. Der Vergleich der Deviance-Statistik zum leeren Modell führt zu einem  $\chi^2$  Wert von 956,80 bei 7 Freiheitsgraden.<sup>14</sup>

Die Untersuchung der Wachstumsprozesse wird in der dritten Spalte („Gesamtmodell“) von Tabelle 6 abgeschlossen. Das hier dargestellte Modell enthält die Haupteffekte von Kovariaten, deren Interaktionen mit den Trendvariablen und einen Brancheneffekt. Im „random“-Teil des Modells wurden keine Veränderungen gegenüber der Trendschätzung ohne die Kovariaten (zweite Spalte) vorgenommen.<sup>15</sup> Insgesamt wurden zehn weitere Parameter geschätzt, durch die sich der Deviance-Wert um 67,3 reduziert hat. Dies stellt ebenfalls eine deutliche Verbesserung des Modellfits dar. Die geschätzten Werte für die Konstante und die Koeffizienten der Trendvariablen haben sich in der Größenordnung verändert, allerdings bleibt die Gestalt der nicht-linearen Wachstumskurve erhalten. Der Haupteffekt des Startkapitals auf die Beschäftigtenanzahl ist deutlich positiv, wichtiger noch ist der positive Interaktionseffekt: Unternehmensgründungen mit höheren finanziellen Ressourcen haben einen zunehmend deutlich besseren Wachstumsverlauf. Bei der Branchenerfahrung ist nur der Interaktionseffekt auffällig: Hier bestätigt sich die mit der Zeit sogar zunehmende Bedeutung der Qualifikation der Unternehmensgründer für den Wachstumsprozess.

Kommen wir zur zentralen Untersuchungsfrage: Inwieweit beeinflussen Gründungsmotive und Intentionen der Unternehmensgründer den Wachstumsprozess? Der Anspruch, mit der Gründung möglichst hohe Gewinne zu realisieren, schlägt stark auf den Wachstumsprozess durch. Gründungen mit „Ge-

**Tabelle 6: „Growth-curve“-Modelle (Beschäftigte 1991-1994)**

|                                   | leeres Modell        | Trendvariablen       | Gesamtmodell         |
|-----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                                   | Parameter (Std.dev.) | Parameter (Std.dev.) | Parameter (Std.dev.) |
| Fixed                             |                      |                      |                      |
| Intercept                         | 6,26 (1,369)         | 4,306 (0,854)        | -2,465 (2,011)       |
| Zeit J                            |                      | 2,351 (0,323)        | 0,834 (0,474)        |
| Zeit J <sup>2</sup>               |                      | -0,302 (0,101)       | -0,192 (0,113)       |
| Startkapital/10000                |                      |                      | 0,056 (0,022)        |
| Branchenerfahrung                 |                      |                      | 0,550 (1,282)        |
| Gewinnerzielung                   |                      |                      | 2,938 (1,551)        |
| Arbeitslosigkeit                  |                      |                      | -1,284 (1,276)       |
| <i>Interaktionseffekte/Zeit</i>   |                      |                      |                      |
| Gewinnerzielung (J)               |                      |                      | 3,003 (0,782)        |
| Gewinnerzielung (J <sup>2</sup> ) |                      |                      | -0,555 (0,252)       |
| Arbeitslosigkeit (J)              |                      |                      | -0,874 (0,474)       |
| Startkapital (J)                  |                      |                      | 0,027 (0,008)        |
| Branchenerfahrung (J)             |                      |                      | 1,484 (0,437)        |
| <i>Brancheneffekt</i>             |                      |                      |                      |
| Branchenerfahrung (Anteil in)     |                      |                      | 0,097 (0,033)        |
| <b>Random</b>                     |                      |                      |                      |
| Ebene / Varianzschätzungen        |                      |                      |                      |
| 3 Var ( $v_{ij}$ )                | 20,99 (10,420)       | 4,67 (3,709)         | 0,59 (1,902)         |
| 2 Var ( $u_{0ij}$ )               | 175,40 (13,280)      | 151,20 (11,350)      | 146,00 (10,95)       |
| 2 Cov ( $u_{0ij}, u_{1ij}$ )      |                      | 30,67 (4,304)        | 27,30 (4,038)        |
| 2 Var ( $u_{1ij}$ )               |                      | 18,04 (3,482)        | 14,83 (3,291)        |
| 2 Cov ( $u_{0ij}, u_{2ij}$ )      |                      | -11,92 (1,385)       | -11,59 (1,347)       |
| 2 Cov ( $u_{1ij}, u_{2ij}$ )      |                      | -2,01 (0,982)        | -1,69 (0,954)        |
| 2 Var ( $u_{2ij}$ )               |                      | -1,69 (0,341)        | 1,64 (0,343)         |
| 1 Var ( $\epsilon_{0ij}$ )        | 51,37 (2,060)        | 10,29 (0,715)        | 10,29 (0,715)        |
| Deviance (-2*log(lh))             | 12403,8              | 11447,0              | 11379,7              |

Quelle: Leipziger Gründerstudie, eigene Berechnungen

winnabsicht“ haben im Durchschnitt fast drei Vollzeit-Beschäftigte mehr als Gründungen, die eher für ausreichendes Einkommen sorgen sollen (Koeffizient: 2,938 im Gesamtmodell). Darüber hinaus ist auch die Interaktion der „Gewinnabsicht“ mit den Trendvariablen aufschlussreich. Der Wachstumsprozess verläuft sehr dynamisch. Für das erste Jahr nach Gründung wächst ein gewinnorientiertes Unternehmen um 2,5 Beschäftigte (Koeffizienten: 3,003 minus 0,555 im Gesamtmodell), im zweiten und dritten Jahr um etwa 4 Beschäftigte. Das Gründungsmotiv Arbeitslosigkeit hat einen schwachen und negativen Haupteffekt (-1,284 bei einem Standardfehler von 1,276) sowie einen stärkeren, ebenfalls negativen Interaktionseffekt (-0,874 bei einem Standardfehler von 0,474).<sup>16</sup> Unternehmen, die aus dem Motiv drohender bzw. eingetretener Arbeitslosigkeit entstanden sind, nehmen also eine rückläufige Beschäftigtenentwicklung. Insgesamt zeigt sich also eine empirische Bestätigung unserer Überlegungen, nach denen Unternehmenserfolg und individuelle Ansprüche und Motive eng zusammenhängen.

Die Branchenbedingungen beeinflussen das Unternehmenswachstum nicht in der gleichen, einfach zu interpretierenden Form wie beim Überlebensprozess. Konkurrenz- und Nachfragebedingungen wurden als Variablen der dritten Analyseebene in nicht eigens tabellierten Modellen getestet, ohne dass sich statistisch abgesicherte Koeffizienten ergeben hätten. Auch die Berücksichtigung des branchenspezifischen Medians des Startkapitals führt nicht weiter: Haupt- und Interaktionseffekt des Startkapitals bleiben auch dann deutlich

<sup>13</sup> Der entsprechende Likelihood-Ratio Test ergibt (11452,0-11447,0) 5,0 bei  $df=1$  (sig. < 0,05).

<sup>14</sup> Nicht-dargestellte Modelle zeigen, dass der quadratische Term gegenüber einem Modell, welches nur einen linearen Trend enthält, deutlich besser die Daten abbildet. Auch sind „Random“-Koeffizienten der Trendvariablen auf Unternehmensebene durch entsprechende Deviance-Vergleiche gerechtfertigt.

<sup>15</sup> Ohne die Berücksichtigung der durchschnittlichen Branchenerfahrung ist selbst hier die Variation des „Intercepts“ auf der Ebene der Branchen nach dem Likelihood-Ratio Test noch auf dem 10% Niveau signifikant (Werte: 11389,02-11386,26=2,76 bei  $df=1$ ; sig < 0,10).

<sup>16</sup> Wie bei der Untersuchung des Überlebensprozesses haben wir eine ergänzende Schätzung ohne die Variable „Gewinn“ und ihre Interaktionseffekte mit den Trendvariablen durchgeführt. Anders als beim Überlebensprozess verstärken sich nun der direkte Effekt des Gründungsmotivs Arbeitslosigkeit und auch der Interaktionseffekt mit der Trendvariablen J. Arbeitslosigkeit wirkt also zu einem Teil „indirekt“ über die Gewinnmotivation auf den Wachstumsprozess.

vorhanden, wenn wir berücksichtigen, wie weit das Startkapital vom Median der Gründungsbranche abweicht. Im Gesamtmodell der Tabelle 6 ist ein Brancheneffekt verzeichnet, der einen Unternehmenseffekt abschwächt. Es handelt sich um das durchschnittliche Niveau von Branchenerfahrung in einem Wirtschaftszweig. Haben viele Unternehmensgründer in einer Branche vorherige Branchenerfahrung, dann wird der Wachstumsprozess positiv beeinflusst. Wie ist dieses Resultat zu erklären? Wir können auf die Niveauunterschiede der Branchenerfahrung in Tabelle 2 zurückblicken und erkennen, dass die baunahen Branchen ein vergleichsweise hohes Niveau der Branchenerfahrung aufweisen. Die starke Nachfrage im Bausektor ist, wie gesagt, für die Wachstumsentwicklung nicht verantwortlich. Wahrscheinlicher ist, dass es sich bei den Wirtschaftszweigen mit hoher durchschnittlicher Branchenerfahrung um besonders „stabile“ und wachstumsfördernde Kontexte handelt, etwa Branchen mit vielen Handwerksgründungen (Hinz/Ziegler 1998).

Zur Überprüfung dieser Ergebnisse des Gesamtmodells haben wir zwei alternative Varianten getestet. Wir haben die Variation der „growth curves“ über die Branchen (Ebene 3) durch ein Modell mit fixen Effekten für die Wirtschaftszweigen ersetzt. Die im Anhang tabellierten Ergebnisse bestätigen die berichteten Schätzergebnisse für die erklärenden Variablen und deren Interaktionen mit den Trendvariablen. Für die Branchen Bau/Bauhandwerk, Dienstleistungen für die Baubranche, Installationen und allgemeine unternehmensbezogene Dienstleistungen zeigen sich (unterschiedlich) deutliche fixe Effekte in Bezug auf die Referenzkategorie Einzelhandel. Die zweite Variante stellt ein „pooled OLS“ Modell dar, das die hierarchische Datenstruktur ignoriert. Die Parameterschätzungen für die meisten erklärenden Variablen sind bei größeren Standardfehlern ähnlich wie im Mehrebenenmodell. Allein bei der Branchenerfahrung und der durchschnittlichen Branchenerfahrung zeigen sich größere Abweichungen. In unserem Zusammenhang am wichtigsten: Die Größe und Bedeutung des Brancheneffekts „durchschnittliche Branchenerfahrung“ würde man mit pooled OLS deutlich überschätzen (vgl. Anhang).

Das eingesetzte Mehrebenenmodell zeigt, dass bei Berücksichtigung von unternehmens- und personenspezifischer Variablen im Gesamtmodell kaum mehr eine branchenspezifische Variation der Beschäftigtenanzahl vorhanden ist. Wie „gut“ die erklärenden Variablen im Hinblick auf die Branchenunterschiede sind, zeigt ein Vergleich der Streuung zwischen den Branchen. Durch die Einbeziehung der Kovariaten ist sie auf einen zu vernachlässigenden Rest geschrumpft (0,593 als Schätzwert für den Varianzanteil auf Ebene 3 des Gesamtmodells).

Mit Ausnahme der stark reduzierten Varianz zwischen den Wirtschaftszweigen sind im Gesamtmodell (Spalte 3 in Tabelle 6) die Varianzschätzungen für den Intercept und die Koeffizienten Trendvariablen ähnlich ausgeprägt wie in demjenigen Modell, das nur die Trendvariablen enthält (Spalte 2). Allerdings sind die geschätzten Varianzen im Gesamtmodell kleiner, d.h. der Intercept und die Steigungsparameter der Trendvariablen streuen weniger stark um die fixen Parameter. Dennoch bleibt eine sehr hohe unternehmensspezifische Varianz erhalten. Die Wachstumskurven besitzen also auch nach Berücksichtigung der hier einbezogenen, erklärenden Variablen eine große „Individualität“ zwischen den untersuchten Unternehmen. Diese unternehmens- bzw. gründer-spezifischen Besonderheiten des Wachstumsprozesses weiter aufzuklären, wird die Aufgabe weiterer Forschungsanstrengungen sein.

## 4 Zusammenfassung

Ausgangspunkt für unsere Untersuchung war die empirische Beobachtung von eher wenig stabilen und nur zu einem kleinen Teil dynamisch wachsenden Unternehmensgründungen. Eine Erklärungskomponente hierfür liegt im Anspruchsniveau der Unternehmensgründer. Unternehmensgründungen, die für ihre Gründungspersonen ausreichendes Einkommen erzielen sollen, sind zwar dauerhafter als diejenigen Gründungen, die auf Gewinne angelegt sind, aber sie sind weniger auf Wachstum orientiert. Dieses Resultat mag vielleicht wenig überraschen, zeigt aber, dass die Untersuchung von Unternehmensgründungen von der Berücksichtigung individueller Motivlagen profitieren kann. Auch die konkrete Förderungspraxis kann sich durchaus auf die hier angestellten Analysen beziehen. Eine im Hinblick auf die Arbeitsplatzentwicklung diskutierte Förderung von neuen Unternehmen hat zu berücksichtigen, dass nur „aggressive“, auf Gewinnerzielung konzipierte Vorhaben deutliche Wachstumsaussichten haben. Berufliche Selbständigkeit, die lediglich das Einkommen der Gründungspersonen absichern soll, besitzt über die Teilnahme der Gründungsperson am Arbeitsmarkt hinaus kaum beschäftigungssteigernde Wirkung. Die Untersuchung der Arbeitslosigkeit als Gründungsmotiv hat die Relevanz der Opportunitätsstrukturen der Gründungspersonen auf dem Arbeitsmarkt unterstrichen. Diejenigen Gründungen, bei denen Arbeitslosigkeit sehr bedeutend war, unterscheiden sich insbesondere hinsichtlich der Art des betrieblichen Scheiterns: Betriebseinstellungen aus besseren Alternativen sind bei einer solchen Motivlage eher selten. Der Wachstumsprozess ist durch das Gründungsmotiv Arbeitslosigkeit negativ beeinflusst. Der Vergleich der Effektstärken zeigt jedoch, dass die Gewinnmotivation für die Beschäftigtenentwicklung wesentlich bedeutender ist als das Gründungsmotiv Arbeitslosigkeit.

Die Branchenunterschiede beim Beschäftigtenwachstum sind im Mittelwertvergleich extrem hoch ausgefallen. Bemerkenswert ist, dass sie in den Wachstumskurven jedoch schon dann keine Rolle mehr spielen, wenn nur eine kleine Menge von Kovariaten berücksichtigt wird. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Unternehmen bleiben dagegen sehr groß. Dieses Ergebnis ergibt sich aus dem Mehrebenenmodell, das Branchen, Unternehmen und Messzeitpunkte unterschieden hat. Die Wachstumsanalysen dieses Modells zeigen weiter, dass größere Neugründungen die besseren Wachstumschancen besitzen. Das Wachstum der Gründungen wird darüber hinaus von der Branchenerfahrung der Gründungspersonen direkt beeinflusst. Auch an dieses Ergebnis kann man in der Diskussion um die Förderung neuer Unternehmen erinnern. Ohne vorherige Branchenerfahrung sind die Erfolgsaussichten auch im Hinblick auf betriebliches Überleben reduziert.

Ein weiteres Resultat unseres Beitrags weist darauf hin, dass der Überlebensprozess von Unternehmensgründungen insgesamt komplexer ist, als es die alleinige Ausrichtung am Bestandskriterium nahe legt. Betriebseinstellungen sind nicht in jedem Fall Zeichen von „Misserfolg“. Wir haben gezeigt, dass bei etwa der Hälfte der eingestellten Betriebe bessere Alternativen für die Unternehmensgründer entstanden und wahrgenommen wurden. Ebenfalls ein beachtlicher Anteil von knapp 40% der eingestellten Gründungen ist ohne finanzielle Verluste davon gekommen. In diesen Fällen macht die Rede von betrieblichem Scheitern wenig Sinn.

## Literatur

Birch, David (1979): The Job Generation Process. Cambridge (MA): MIT.

- Birch, David (1987): *Job Creation in America*. New York: Free Press.
- Blien, Uwe (1995): Die Lohnkurve von 1989. Eine Mehrebenenanalyse zum Zusammenhang von regionalen Durchschnittslöhnen und der regionalen Arbeitslosenquote. In: *MittAB* (28) 2, S. 155-170.
- Blien, Uwe (1996): Die Lohnkurve in den achtziger Jahren. Eine Mehrebenenanalyse mit der IAB-Beschäftigtenstichprobe. In: *MittAB* (29) 3, S. 471-474.
- Bögenhold, Dieter (1987): *Der Gründerboom. Realität und Mythos der neuen Selbständigkeit*. Frankfurt am Main: Campus.
- Brixy, Udo/Kohaut, Susanne (1999): Employment Growth Determinants in New Firms in Eastern Germany. In: *Small Business Economics* (13).
- Brüderl, Josef/Preisendörfer, Peter (1998): *Fast Growing Businesses*. München: Institut für Soziologie (mimeo).
- Brüderl, Josef/Preisendörfer, Peter/Ziegler, Rolf (1996): *Der Erfolg neugründeter Betriebe*. Berlin: Duncker und Humblot. (2. Auflage: 1998).
- Brüderl, Josef/Schüssler, Rudolf (1990): Organizational Mortality. The Liability of Newness and Adolescence. In: *Administrative Science Quarterly* (35), S. 530-547.
- Bryk, Anthony S./Raudenbush, Stephen W. (1992): *Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis*. Newbury Park: Sage.
- Dietrich, Hans (1998): *Erwerbsverhalten in der Grauzone von selbständiger und abhängiger Beschäftigung*. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 205. Nürnberg.
- Frese, Michael (Hrsg.) (1998): *Erfolgreiche Unternehmensgründer*. Göttingen: Hofgrebe und Huber.
- Gimeno, Javier/Folta, Timothy B./Cooper, Arnold C./Woo, Carolyn Y. (1997): Survival of the Fittest? Entrepreneurial Human Capital and Persistence of Underperforming Firms. In: *Administrative Science Quarterly* (42), S. 750-783.
- Goldstein, Harvey (1995): *Multilevel Statistical Models*. London: Arnold.
- Goldstein, Harvey et al. (1998): *A User's Guide to MLwiN*. University of London.
- Hannan, Michael T./Carroll, Glenn, R. (1992): *Dynamics of Organizational Populations: Density, Legitimation and Competition*. New York und Oxford: Oxford University Press.
- Hochmuth, Uwe/Wagner, Joachim (Hrsg.) (1994): *Firmenpanelstudien in Deutschland. Konzeptionelle Überlegungen und empirische Analysen*. Tübingen/Basel.
- Hinz, Thomas (1996): *Existenzgründungen in Ostdeutschland: Ein erfolgreicher Weg aus der Arbeitslosigkeit?* In: Diewald, Martin/Mayer, Karl-Ulrich: *Zwischenbilanz der Wiedervereinigung*. Opladen: Leske und Budrich, S. 111-133.
- Hinz, Thomas (1998): *Betriebsgründungen in Ostdeutschland*. Berlin: edition sigma.
- Hinz, Thomas/Ziegler, Rolf (1998): *Handwerksgründungen in den neuen Bundesländern: Kleine Säulen der Stabilität?* In: Schmude, Jürgen (Hrsg.): *Neue Unternehmen in Ostdeutschland*. Heidelberg: Physica, S. 180-198.
- Kühl, Jürgen/Lahner, Manfred/Wagner, Joachim (1997) (Hrsg.): *Die Nachfrageseite des Arbeitsmarktes. Ergebnisse aus Analysen mit deutschen Firmenpaneldaten. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 204*. Nürnberg.
- Müller-Böling, Detlef/Klandt, Heinz (1993): *Unternehmensgründung*. In: Hauschildt, Jürgen/Grün, Oskar (Hrsg.): *Ergebnisse empirischer betriebswirtschaftlicher Forschung*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, S. 133-178.
- Reformkommission Soziale Marktwirtschaft (1999): *Die Renaissance der Selbständigkeit. Pioneer Square Deutschland*. Bertelsmann Stiftung u.a. Gütersloh (Manuskript).
- Reynolds, Paul D./Hay, Michael/Camp, S. Michael (1999): *Global Entrepreneurship Monitor. 1999 Executive Report*. Babson College.
- Schmude, Jürgen (1998) (Hrsg.): *Neue Unternehmen in Ostdeutschland. Neuaufbau und Umstrukturierung der Unternehmenslandschaft*. Heidelberg: Physica.
- Snijders, Tom (1996): Analysis of longitudinal data using the hierarchical linear model. In: *Quality and Quantity* (30), S. 405-426.
- Snijders, Tom/Bosker, Roel J. (1999): *Multilevel Analysis*. London: Sage.
- Stoner Ch. R./Fry, F.L. (1982): The Entrepreneurial Decision: Dissatisfaction or Opportunity. In: *Journal of Small Business Management* (April), S. 39-44.
- Storey, David (1994): *Understanding the Small Business Sector*. London: Routledge.

## Anhang

**Tabelle: Modell mit fixen Brancheneffekten und Pooled OLS-Modell (Beschäftigte 1991-1994)**

| Fixed   | Fixe Brancheneffekte |         | Pooled OLS           |         |
|---|----------------------|---------|----------------------|---------|
|   | Parameter (Std.dev.) |         | Parameter (Std.dev.) |         |
| Intercept   | 1,719                | (1,647) | -6,213               | (1,552) |
| Zeit J  | 0,833                | (0,474) | 0,722                | (1,361) |
| Zeit J <sup>2</sup>                                   | -0,191               | (0,113) | -0,156               | (0,406) |
| Startkapital/10000                                    | 0,058                | (0,022) | 0,056                | (0,023) |
| Branchenerfahrung                                     | 0,470                | (1,293) | -0,639               | (1,285) |
| Gewinnerzielung                                       | 2,805                | (1,549) | 2,567                | (1,793) |
| Arbeitslosigkeit                                      | -1,282               | (1,293) | -1,374               | (1,348) |
| <i>Interaktionseffekte/Zeit</i>                       |                      |         |                      |         |
| Gewinnerzielung (J)                                   | 2,998                | (0,782) | 2,974                | (2,849) |
| Gewinnerzielung (J <sup>2</sup> )                     | -0,553               | (0,252) | -0,535               | (0,908) |
| Arbeitslosigkeit (J)                                  | -0,871               | (0,474) | -0,805               | (0,720) |
| Startkapital (J)                                      | 0,027                | (0,008) | 0,026                | (0,012) |
| Branchenerfahrung (J)                                 | 1,480                | (0,437) | 1,446                | (0,663) |
| <i>Brancheneffekt</i>                                 |                      |         |                      |         |
| Branchenerfahrung (Anteil in %)                       |                      |         | 0,175                | (0,020) |
| <i>Fixe Brancheneffekte</i>                           |                      |         |                      |         |
| Bau/Bauhandwerk                                       | 7,165                | (2,178) |                      |         |
| Handel mit Baustoffen                                 | 0,268                | (3,349) |                      |         |
| Dienstleistungen für Baubetriebe                      | 9,317                | (3,602) |                      |         |
| Metallbau/verarbeitendes Gewerbe                      | 3,335                | (4,120) |                      |         |
| Installationen  | 3,284                | (2,448) |                      |         |
| Kommunikationstechnik                                 | -2,031               | (3,083) |                      |         |
| Handelsvertretungen                                   | -0,618               | (3,237) |                      |         |
| Lebensmitteleinzelhandel                              | -0,155               | (2,733) |                      |         |
| Verkehr   | -0,784               | (2,479) |                      |         |
| Kfz-Handel/Werkstatt                                  | 1,848                | (3,812) |                      |         |
| Kleingastronomie                                      | -1,201               | (3,158) |                      |         |
| Hotel- und Gastgewerbe                                | -1,714               | (3,487) |                      |         |
| Versicherungen/Finanzdienstleistungen                 | -0,174               | (2,728) |                      |         |
| Allgemeine unternehmens-<br>bezogene Dienstleistungen | 3,460                | (2,484) |                      |         |
| Private Dienstleistungen                              | -0,576               | (2,736) |                      |         |
| <b>Random</b>   |                      |         |                      |         |
| Ebene / Varianzschätzungen                            |                      |         |                      |         |
| 2 Var ( $u_{0ij}$ )                                   | 140,80               | (10,46) |                      |         |
| 2 Cov ( $u_{0ij}$ , $u_{1ij}$ )                       | 24,91                | (3,947) |                      |         |
| 2 Var ( $u_{1ij}$ )                                   | 14,84                | (3,292) |                      |         |
| 2 Cov ( $u_{0ij}$ , $u_{2ij}$ )                       | -11,30               | (1,320) |                      |         |
| 2 Cov ( $u_{1ij}$ , $u_{2ij}$ )                       | -1,69                | (0,955) |                      |         |
| 2 Var ( $u_{2ij}$ )                                   | 1,64                 | (0,343) |                      |         |
| 1 Var ( $e_{0ij}$ )                                   | 10,29                | (0,715) | 218,939              | (7,595) |
| Deviance (-2*log(lh))                                 |                      | 11363,0 |                      | 13672,7 |

Quelle: Leipziger Gründerstudie, eigene Berechnungen