

# **Unternehmensdynamik in forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweigen**

Christian Rammer

---

**Studien zum deutschen Innovationssystem**

**Nr. 13-2003**

---

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW)  
L 7, 1 - D-68161 Mannheim  
[www.zew.de](http://www.zew.de)

Dezember 2002

Diese Studie wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) erstellt. Die Ergebnisse und Interpretationen liegen in der alleinigen Verantwortung der durchführenden Institute. Das BMBF hat auf die Abfassung des Berichts keinen Einfluss genommen.

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie die Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des BMBF oder des Instituts reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

**Kontakt und weitere Informationen:**

Dr. Christian Rammer  
Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW)  
Forschungsbereich Industrieökonomik und Internationale Unternehmensführung  
L 7,1 - D-68161 Mannheim  
Tel: +49-621-1235-184  
Fax: +49-621-1235-170  
Email: [rammer@zew.de](mailto:rammer@zew.de)

## 1 Das Wichtigste in Kürze

Das Jahr 2001 sah einen **starken Rückgang der Gründungszahlungen**. Nach dem "Gründungsboom" von 1998 bis Anfang 2000 ließ die Gründungsneigung ab Mitte 2000 deutlich nach. Die Gesamtzahl der Unternehmensgründungen ging 2001 gegenüber 2000 um 6 % zurück. Im Vergleich zum Jahr 1999 betrug die Abnahme sogar 11 %. Im Osten war der Rückgang in den letzten beiden Jahren (-16 %) deutlich stärker als im Westen (-9 %).

Die **forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweige** blieben von diesem Einbruch bei den Gründungszahlen nicht verschont, im Gegenteil: Die Zahl der Gründungen ging im Jahr 2001 sogar überdurchschnittlich stark zurück. Dies ist angesichts der vorangegangenen hohen Zahl an Markteintritten durch neue Unternehmen und der pessimistischen Zukunftsaussichten seit Mitte des Jahres 2000 auch nicht verwunderlich. Ein hohes Angebot an Produkten und Dienstleistungen - gerade auch durch eben erst gegründete Unternehmen - bei einer nachlassenden Nachfrage führt zu geringer Kapazitätsauslastung und negativen Geschäftsergebnissen der bestehenden Unternehmen im Markt. Dieses Umfeld stellt wenig Anreize für Neugründungen dar.

Besonders stark traf es die **Spitzentechnologie** (- 10 % im Jahr 2001 gegenüber 2000) und den **IuK-Sektor** (-13 %), während die Zahl der Neugründungen in der Hochwertigen Technologie von sehr niedrigem Niveau aus leicht zulegte. Der IuK-Sektor war die einzige große Branchengruppe, deren Gründungszahlen im Jahr 2000 noch angestiegen sind. Gegenüber diesem Boomjahr der New Economy hat das Gründungsgeschehen im Jahr 2001 zwar nachgelassen, die absoluten Gründungszahlen liegen trotzdem noch weit über dem Niveau von Mitte der 90er Jahre. Im Kernbereich des IuK-Sektors, der Softwareindustrie, wurden selbst im Rezessionsjahr 2001 noch immer um zwei Drittel mehr Unternehmen neu gegründet als im Jahr 1997, vor Beginn des Booms, und um 10 % mehr als 1999.

Trotz nachlassender Gründungsdynamik trug das Gründungsgeschehen auch im Jahr 2001 weiter zum Strukturwandel hin zu **technologieorientierten und wissensintensiven Dienstleistungen** bei. Dabei spielen zwei Prozesse zusammen: Erstens steigt der Anteil der Gründungen in diesen Branchen an der Gesamtzahl der Gründungen weiterhin an. Zweitens ist die Zahl der **Schließungen** - gemessen am Indikator der Insolvenzanmeldungen - in Relation zur Gründungszahl deutlich niedriger. Dadurch wächst der Unternehmensbestand in den technologieorientierten und wissensintensiven Dienstleistungen und erhöht das Gewicht dieser Branchengruppe. In der Spitzen- und Hochwertigen Technologie nahm die Zahl der Gründungen in den 90er Jahren dagegen kontinuierlich ab, während die Zahl der Insolvenzen leicht zunahm. Das Gründungsgeschehen trägt in Summe nur wenig zum Wachstum dieser "Zukunftsbranchen" bei, wenngleich einzelne kleine Branchen mit hohem Wachstum - wie die Biotechnologie - von der Gründungsdynamik getragen sind.

## 2 Einleitung<sup>1</sup>

Ein wichtiger Aspekt des technologischen Strukturwandels ist die Unternehmensdynamik in forschungs- bzw. wissensintensiven Wirtschaftszweigen. Der "Generationenwechsel" im Unternehmenssektor, d. h. die Gründung neuer Unternehmen und der Ausstieg nicht erfolgreicher Unternehmen aus dem Markt, ist Ausdruck des Wettbewerbs am Markt um die besten Lösungen und stimuliert selbst

---

<sup>1</sup> Der Autor dankt Dirk Engel und Helmut Fryges für die Aufbereitung der Daten.

diesen Wettbewerb. Unternehmensgründungen erweitern und modernisieren mit neuen Geschäftsideen das Produkt- und Dienstleistungsangebot und fordern die vorhandenen Unternehmen heraus. Gerade in neuen Technologiefeldern, beim Aufkommen neuer Nachfragetrends und in den frühen Phasen der Übertragung wissenschaftlicher Erkenntnisse auf die Entwicklung neuer Produkte und Verfahren sind junge Unternehmen ein wichtiger Motor für den technologischen Wandel. Sie eröffnen neue Marktnischen, die von den vorhandenen Unternehmen nicht erkannt wurden oder deren Besetzung unterbleibt. Dabei spielen verschiedene "Barrieren" in großen Unternehmen eine Rolle, wie bürokratische, die Durchsetzung von Innovationsideen hemmende Routinen, eine als zu niedrig eingeschätzte Profitabilität neuer Geschäftsideen, mangelnde Flexibilität zur Umstellung von Produktion und Vertrieb auf die Anforderungen neuer Produkte, die sich stark vom bisherigen Produktspektrum unterscheiden, oder der Nischencharakters neuer Produkte, der zu einer Diversifizierung bei geringen Skalen- und Verbundvorteilen in großen Unternehmen führen kann.

Das Einbringen neuer Ideen in den Markt ist aber auch mit einer hohen Unsicherheit verbunden. Der Wettbewerb unter den jungen, innovativen Unternehmen und mit den bereits etablierten Unternehmen ist oft intensiv, und nur ein Teil der neu gegründeten Unternehmen kann sich auf Dauer am Markt halten. Setzen sich die Geschäftsideen bzw. neuen Verfahren durch, können junge Unternehmen aber auch rasch wachsen und andere sukzessive aus dem Markt drängen. Die Schließung von Unternehmen ist damit die Kehrseite der Gründungsdynamik. Ein hohes Niveau an Gründungen und Schließungen deutet auf einen intensiven Wettbewerb um die besten Lösungen hin. Das Verhältnis von Gründungen und Schließungen drückt die Gesamtdynamik in einem Markt aus und kann als Indikator für die aktuelle und erwartete Marktentwicklung herangezogen werden.

Neugründungen von Unternehmen leisten auch dann Beiträge zum Strukturwandel, wenn ein großer Teil von ihnen bereits nach kurzer Zeit wieder vom Markt verschwindet. Die mit der Neugründung verbundenen Geschäftsideen und getesteten Innovationsmöglichkeiten haben dann entweder ihre Marktprobe nicht bestanden, wurden von etablierten oder anderen jungen Unternehmen übernommen oder von anderen in verbesserter Form am Markt durchgesetzt. Gerade in der Einführungsphase von neuen Produkt- und Dienstleistungsangeboten, in der sich ein dominantes Design noch nicht durchgesetzt hat, prägt oftmals der Wettbewerb zwischen jungen Unternehmen das Bild und spielt für die Herausbildung eines dominanten Designs eine zentrale Rolle. Häufig lässt sich beobachten, dass die wenigen jungen Unternehmen, denen es gelingt, ein dominantes Design durchzusetzen, daraus permanente Wachstumsunterschiede erzielen. Für die technologische Leistungsfähigkeit einer Wirtschaft sind jedoch nicht nur die technologieorientierten Unternehmensgründungen (bei denen die Kommerzialisierung neuer Technologien im Zentrum steht) von großer Bedeutung. Auch die Gesamtdynamik der Gründungen und Schließungen ist ein wichtiger Indikator, der die Offenheit von Märkten für Innovationen, die innovationsstimulierende (oder -hemmende) Rolle der Nachfrage sowie das Vorhandensein institutioneller oder struktureller Markteintrittsbarrieren und somit letztlich die Erneuerungsfähigkeit einer Wirtschaft anzeigt.

Die Untersuchung der Unternehmensdynamik in forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweigen basiert auf den Daten des *Mannheimer Gründungspanels des ZEW*. Es umfasst alle Gründungen seit 1989 in Westdeutschland (d.h. alte Bundesländer exklusive Westberlin) und Ostdeutschland (d.h. neue Bundesländer inklusive Westberlin). Das Mannheimer Gründungspanel wird in Kooperation mit dem *Verband der Vereine CREDITREFORM*, der größten Kreditauskunftei in Deutschland, geführt. Die Basisdaten zu Unternehmensgründungen werden von CREDITREFORM halbjährlich bereitgestellt. Das ZEW bringt diese Daten in eine Panelstruktur und nimmt verschiedene Qualitätskontrollen vor (z.B. Dublettensuche, Imputation fehlender Werte zum Wirtschaftszweig). Für die Berechnung der Gesamtzahl der Gründungen am aktuellen Rand werden des weiteren Hochrechnungen durchgeführt, um den Zeitabstand zwischen einem Gründungsereignis und der Erfassung durch CREDITREFORM zu berücksichtigen. Die Hochrechnung erfolgt, differenziert nach West- und Ost-

deutschland, auf einer tief disaggregierten Branchenebene auf der Grundlage der beobachtbaren Erfassungslags in vorangegangenen Jahren (vgl. auch Almus et al. 2000).

Für die Untersuchung der Gründungsdynamik in Deutschland werden nur "echte" (originäre) Neugründungen von Unternehmen betrachtet. Das sind solche, die die Aufnahme einer zuvor nicht ausgeübten Unternehmenstätigkeit darstellen (erstmalige Errichtung betrieblicher Faktorkombinationen) und in einem Ausmaß wirtschaftlich am Markt aktiv sind, das zumindest der Haupterwerbstätigkeit einer Person entspricht. Umgründungen von Unternehmen, die Gründung von Beteiligungsgesellschaften, die Neuerrichtung von Gewerbebetrieben auf Grund eines Umzugs oder Gewerbebetriebe in Nebentätigkeit, Scheingründungen und Scheinselbständigkeit werden in diesem Zusammenhang nicht als Gründungen angesehen. Vom hier verwendeten Unternehmensbegriff ausgeschlossen sind in aller Regel auch Rechtsanwaltskanzleien und Arztpraxen, so sie als freie Berufe ausgeübt werden.

Neben der Gründung von neuen Unternehmen ist die Schließung bestehender Unternehmen ein weiterer wichtiger Indikator für die Marktdynamik. Schließungen sind im Gegensatz zu Gründungen jedoch schwieriger statistisch erfassbar, da die häufigste Form der Unternehmensschließung - die freiwillige Stilllegung - oft erst mit einer großen zeitlichen Verzögerung bemerkt wird und der Übergang zwischen aktiver Unternehmenstätigkeit und -stilllegung oftmals fließend ist. Ein hartes und gut beobachtbares Kriterium für Unternehmensschließungen sind jedoch die erzwungenen Schließungen wegen Zahlungsunfähigkeit oder Überschuldung (Insolvenzen), da diese anmeldepflichtig sind und somit leicht registriert werden können. Insolvenzen können dabei als ein Indikator für das Ausmaß der Unternehmensschließungen in einem bestimmten Unternehmenssegment betrachtet werden, wenngleich das Verhältnis von Insolvenzen zu freiwilligen Schließungen und sonstigen Marktaustritten (z.B. Übernahmen) nach Branchen und Rechtsform der schwankt (vgl. Prantl 2002). Informationen zu Unternehmen mit angemeldeten Insolvenzverfahren sind seit dem Jahr 1995 ebenfalls im Mannheimer Gründungspanel enthalten. Die aggregierten Werte der Unternehmensinsolvenz entsprechen - mit 1 % Abweichung - den vom Statistischen Bundesamt veröffentlichten Gesamtzahlen der Unternehmensinsolvenzen. Die geringfügigen Unterschiede können auf die unterschiedliche Definition des Begriffs Unternehmen zurückgeführt werden, z.B. im Bereich der Beteiligungsgesellschaften, die hier nicht als originäre Gründungen bzw. marktaktive Unternehmen betrachtet werden und daher auch bei den Insolvenzen unberücksichtigt bleiben.

### **3 Dynamik und Struktur der Gründungsaktivitäten in Deutschland**

Das Gründungsgeschehen in Deutschland in den 90er Jahren ist differenziert nach den alten und den neuen Bundesländern zu betrachten. In Ostdeutschland<sup>2</sup> ist seit 1990 beinahe der gesamte Unternehmensbestand neu gegründet worden. Dementsprechend hoch war die Gründungsdynamik und die Gründungsintensität (Gründungen je Erwerbspersonen) in den ersten Jahren nach der Vereinigung. Bis 1995 hat sich die Gründungsdynamik allmählich abgeflacht, die Gründungsintensität hat sich an westdeutsche Verhältnisse angeglichen (Abb. 3-1).

In Westdeutschland war in der ersten Hälfte der 90er Jahre ein Anstieg der Gründungsintensität zu beobachten, von 1995 bis 1999 blieb diese Maßzahl im Wesentlichen konstant, in den vergangenen beiden Jahren nahm die Gründungsneigung ab.<sup>3</sup> In Ostdeutschland war der Rückgang besonders mar-

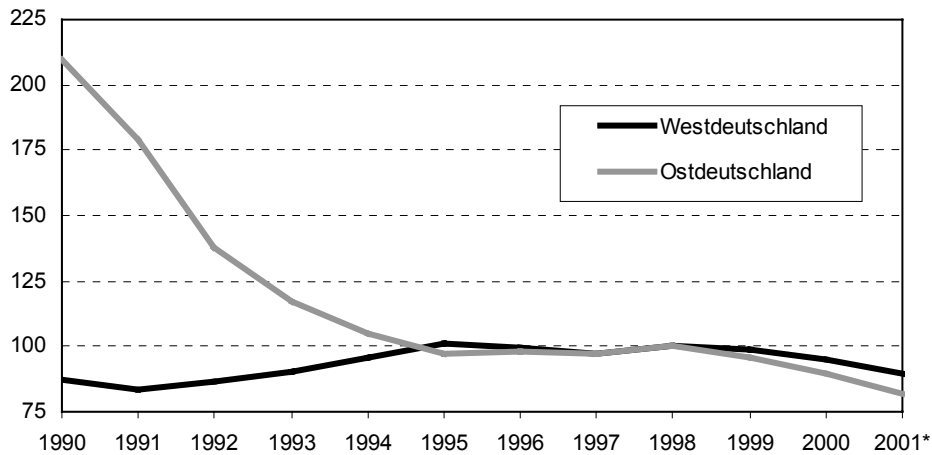
---

<sup>2</sup> Im Rahmen der Analyse des Gründungsgeschehens umfasst "Ostdeutschland" auch Westberlin.

<sup>3</sup> Die in der letztjährigen Berichterstattung zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands ausgewiesenen vorläufigen Werte für 2000 mussten deutlich nach unten korrigiert werden, da die starke Abnahme der Zahl der Neugründungen in der zweiten Hälfte des Jahres 2000 im Rahmen der Hochrechnungen unterschätzt wurde.

kant und setzte bereits 1999 ein. Im Jahr 2001 lag die Gründungsintensität in Westdeutschland mit etwa 5,8 Gründungen je 1.000 Erwerbsperson über der in Ostdeutschland (5,3). Die Gesamtzahl der Unternehmensgründungen in Deutschland ging von ihren Spitzenwerten der Jahre 1998 und 1999 (255.000 bis 260.000) auf rund 230.000 im Jahr 2001 zurück (jeweils nach der hier verwendeten Definition von Unternehmen).

**Abb. 3-1: Gründungsintensitäten 1990-2001 in West- und Ostdeutschland**



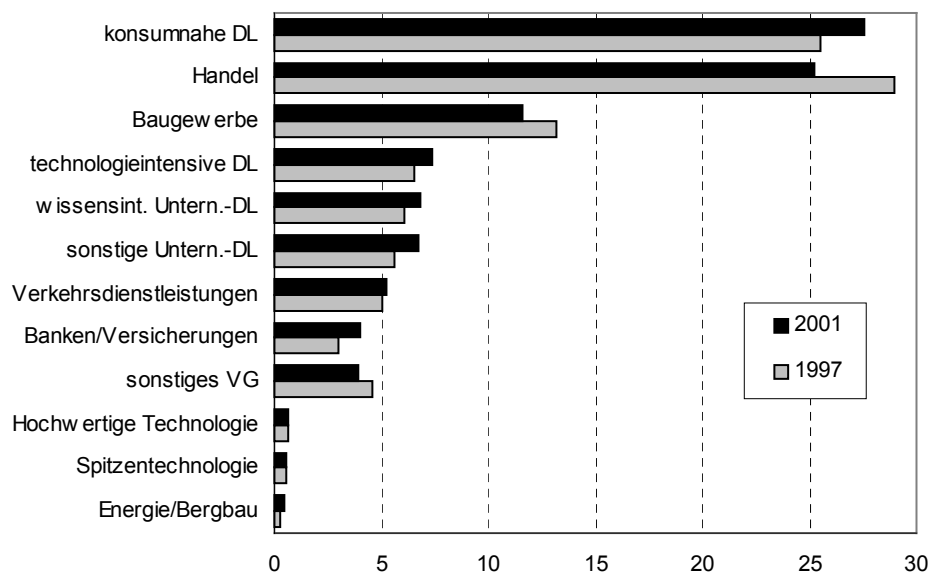
Zahl der Gründungen je 1.000 Erwerbspersonen, Gesamtdeutschland 1995=100.

\* vorläufige Werte

Quelle: ZEW: Mannheimer Gründungspanel. - Berechnungen des ZEW.

Zur Beurteilung des Gründungsgeschehens in Deutschland in den forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweigen ist es des weiteren wichtig, die generelle Branchenverteilung der Neugründungen im Auge zu behalten (Abb. 3-2): Mehr als jede zweite Gründung findet in den konsumnahen Dienstleistungen (Gastgewerbe, persönliche Dienstleistungen) und im Handel statt, ein weiteres gutes Viertel in den ebenfalls nicht-wissensintensiven Branchen sonstige Industrie, Bau, Verkehr und sonstige Unternehmensdienste (Reinigung, Bewachung etc.).

**Abb. 3-2: Branchenzusammensetzung der Gründungen in Deutschland 1997 und 2001**



Anteil der Branchen an der Gesamtzahl der Gründungen in %.

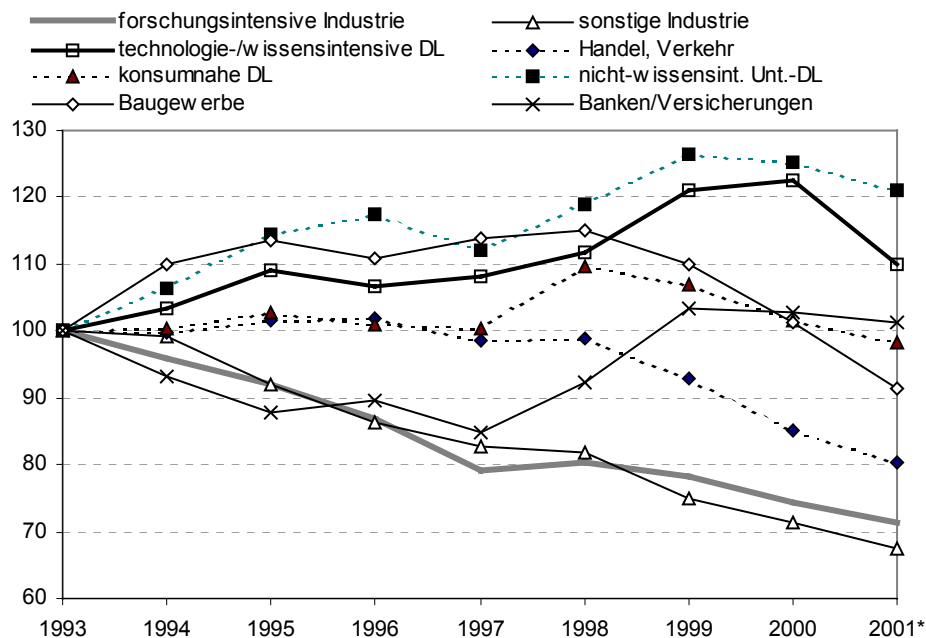
Quelle: ZEW: Mannheimer Gründungspanel. - Berechnungen des ZEW.

Insgesamt finden vier von fünf Gründungen außerhalb der forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweige statt. Veränderungen in der generellen Gründungsneigung - etwa durch Änderungen in der Konjunktur und den Absatzerwartungen - haben somit rein quantitativ gesehen in erster Linie Auswirkungen auf das Gründungsgeschehen außerhalb der Technologiesektoren.

Der Anteil der Gründungen in den nicht-wissensintensiven Branchen ging im Zug des Gründungsbooms in der New Economy ab 1998 allerdings zurück, und zwar von 83 % (1997) auf 80 % (2001). Im Gegenzug stieg der Anteil der Gründungen in den technologie- und wissensintensiven Dienstleistungen (inklusive Banken und Versicherungen) von 16 auf 18 % an. Der Anteil der Gründungen in der forschungintensiven Industrie konstant bei 1,2 % und beeinflusst somit das gesamte Gründungsgeschehen kaum.

Die Verschiebungen in der Branchenstruktur zeigen sich auch, wenn die Entwicklung der Gründungszahlen seit 1993 betrachtet wird. 1993 war das Jahr mit den niedrigsten Gründungszahlen in den 90er Jahren: Die große Gründungswelle in Ostdeutschland flachte sich ab, in Westdeutschland drückte die Rezession das Gründungsgeschehen nach unten. In der darauf folgenden konjunkturellen Aufschwungphase bis Mitte 2000 legten die unternehmensorientierten Dienstleistungen am kräftigsten zu, und zwar sowohl die wissensintensiven und technologieorientierten als auch die wenig wissensintensiven (Abb. 3-3). Die Zahl der Gründungen lag hier 1999 und 2000 um 25 % über dem Niveau von 1993. Die Gründungen im Baugewerbe nahmen bis 1998 zu, fielen im Zug der Baukrise bis 2001 jedoch deutlich unter das Niveau von 1993. Ebenfalls einen seit 1998 fallenden Trend weisen die beiden großen Gruppen konsumnahe Dienstleistungen und Handel/Verkehr auf. Die Gründungen im Kredit- und Versicherungsgewerbe steigen seit 1998 dagegen an und liegen nun wieder auf dem Niveau von 1993.

**Abb. 3-3: Entwicklung der Zahl der Unternehmensgründungen in Deutschland 1993-2001 nach Branchengruppen (1993=100)**



\* vorläufige Werte

Quelle: ZEW: Mannheimer Gründungspanel. - Berechnungen des ZEW.

Im Dienstleistungssektor gab es somit eine nach den Hauptnachfragergruppen gespaltene Entwicklung in den 90er Jahren: Die Gründungszahlen in den stark von der Konsumentennachfrage abhängigen Sektoren entwickelten sich bis 1997/98 positiv bzw. stagnierten (Handel), während die auf Unterneh-

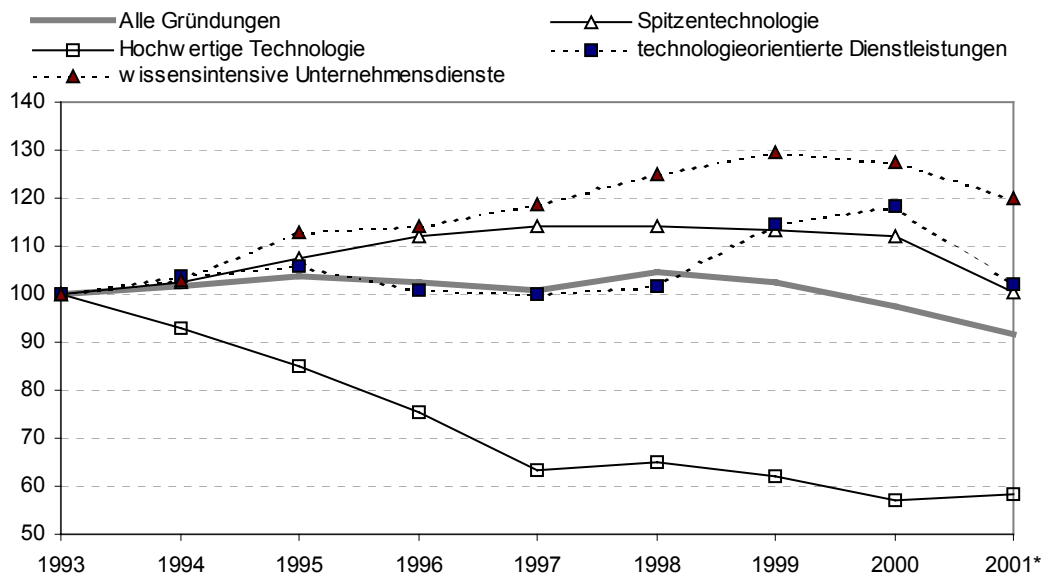
men abzielenden Dienstleistungsbranchen in Summe recht verhalten wuchsen. Seit 1997/98 hoben letztere im Gründungsgeschehen quasi ab, während die Gründungszahlen in den konsumentenorientierten Dienstleistungen zum Teil beträchtlich absackten.

Im verarbeitenden Gewerbe ist die Entwicklung wesentlich homogener: Hier nahmen die Gründungszahlen seit 1993 kontinuierlich ab. Im Jahr 2001 lag sie etwa 30 % unter dem Niveau von 1993. Der Gründungsboom in der New Economy brachte lediglich eine Stagnation der Gründungszahlen in den Jahren 1998 und 1999 in der forschungsintensiven Industrie, während im sonstigen verarbeitenden Gewerbe der Abwärtstrend während der gesamten vergangenen acht Jahre ungebremsst war.

#### 4 Gründungen in den forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweigen

Die forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweige umfassen hier die Spitzen- und Hochwertige Technologie,<sup>4</sup> die technologieorientierten Dienstleistungen (EDV, Telekommunikation, FuE-Dienstleistungen, technische Büros) und die wissensintensiven Unternehmensdienste (Unternehmens-, Rechts-, Steuerberatung, Werbung). Im Jahr 2001 gab es rund 35.000 Gründungen in diesen Branchen, in etwa so viele wie 1997, jedoch um 10 % weniger als noch im Jahr 2000, als es vor allem in der ersten Jahreshälfte einen wahren Gründungsboom gab. Das Gründungsgeschehen in diesen für die technologische Leistungsfähigkeit besonders wichtigen Sektoren entwickelte sich - wie bereits erwähnt - somit günstiger als in der Wirtschaft insgesamt.

**Abb. 4-1: Entwicklung der Zahl der Unternehmensgründungen in Deutschland 1993-2001 in forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweigen (1993=100)**



\* vorläufige Werte

Quelle: ZEW: Mannheimer Gründungspanel. - Berechnungen des ZEW.

Die Gründungen in der Spitzen- und Hochwertigen Technologie beeinflussen aufgrund ihrer geringen Zahl diese Entwicklung nur wenig. In der Hochtechnologie (das sind im Wesentlichen Maschinenbau,

<sup>4</sup> Vgl. NIW und ISI (2000).



Fahrzeugbau, Chemie, Elektrotechnik) ging die Zahl der Neugründungen von 1993 bis 1997 dramatisch zurück, seither verharren sie auf niedrigem Niveau. Im Jahr 2001 ist wieder ein leichter Anstieg erkennbar (

Die unterschiedliche Entwicklung der beiden Gruppen zeigt deren unterschiedliche technologische und Kundenorientierung: Während die Spitzentechnologie von der technologischen Aufbruchstimmung Ende der 90er Jahre (Biotechnologie, IuK-Technologien) als Zulieferer für die boomenden Dienstleistungsbranchen direkt profitierte, scheint die Hochtechnologie als Technologielieferant für das verarbeitende Gewerbe von deren verhaltener Dynamik weiter gebremst zu sein. Zudem sind die Markteintrittsbarrieren in der auf etablierte Technologiepfade und kumulativen technologischen Fortschritt setzenden Hochtechnologie für Gründungen viel höher als in der Spitzentechnologie, wo etablierte Unternehmen bei radikalen technologischen Neuerung oft jungen Unternehmen den Vortritt lassen. Seit 1993 lief im übrigen die Entwicklung der Gründungszahlen in der Spitzen- und Hochwertigen Technologie in West- und Ostdeutschland sehr ähnlich ab, d.h. hier wirken die gleichen wirtschaftlichen und technologischen Rahmenbedingungen.

Entscheidend für die Gesamtentwicklung in den forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweigen sind die technologie- und wissensintensiven Dienstleistungen. Die *wissensintensiven Unternehmensdienste* bestimmten bis 1999 wesentlich die Aufwärtsentwicklung bei den Gründungszahlen, ihre Zahl nahm seit 1993 kontinuierlich zu. Dahinter steht unter anderem der fortschreitende Outsourcingprozess und der zunehmende Beratungsbedarf der Großunternehmen. Im Jahr 2001 gingen die Gründungszahlen in dieser Branchengruppe zwar zurück, liegen aber weiterhin um 20 % über dem Niveau von 1993. In den Jahren 1999 und 2000 stieg auch die Zahl der Neugründungen in den *technologieorientierten Dienstleistungen* kräftig an, fiel jedoch im Jahr 2001 wieder auf das Niveau von 1998 zurück. Die Entwicklung wurde hier wesentlich durch den Boom bei Neugründungen in den Informations- und Kommunikationsdienstleistungen geprägt.

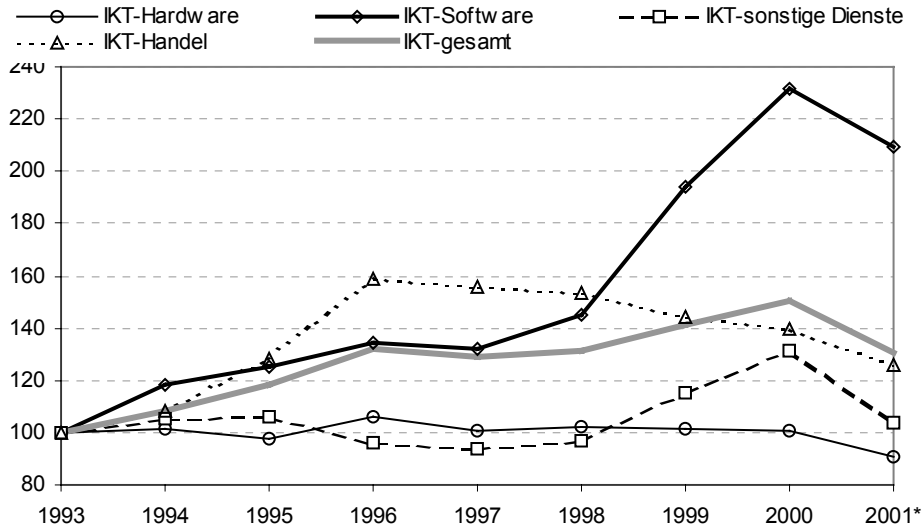
). Die Spitzentechnologie entwickelte sich dazu spiegelbildlich: Bis 1997 stiegen die Gründungszahlen leicht an und blieben bis 2000 auf einem vergleichsweise hohem Niveau, fielen aber 2001 wieder auf das Niveau von 1993 zurück.

Die unterschiedliche Entwicklung der beiden Gruppen zeigt deren unterschiedliche technologische und Kundenorientierung: Während die Spitzentechnologie von der technologischen Aufbruchstimmung Ende der 90er Jahre (Biotechnologie, IuK-Technologien) als Zulieferer für die boomenden Dienstleistungsbranchen direkt profitierte, scheint die Hochtechnologie als Technologielieferant für das verarbeitende Gewerbe von deren verhaltener Dynamik weiter gebremst zu sein. Zudem sind die Markteintrittsbarrieren in der auf etablierte Technologiepfade und kumulativen technologischen Fortschritt setzenden Hochtechnologie für Gründungen viel höher als in der Spitzentechnologie, wo etablierte Unternehmen bei radikalen technologischen Neuerung oft jungen Unternehmen den Vortritt lassen. Seit 1993 lief im übrigen die Entwicklung der Gründungszahlen in der Spitzen- und Hochwertigen Technologie in West- und Ostdeutschland sehr ähnlich ab, d.h. hier wirken die gleichen wirtschaftlichen und technologischen Rahmenbedingungen.

Entscheidend für die Gesamtentwicklung in den forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweigen sind die technologie- und wissensintensiven Dienstleistungen. Die *wissensintensiven Unternehmensdienste* bestimmten bis 1999 wesentlich die Aufwärtsentwicklung bei den Gründungszahlen, ihre Zahl nahm seit 1993 kontinuierlich zu. Dahinter steht unter anderem der fortschreitende Outsourcingprozess und der zunehmende Beratungsbedarf der Großunternehmen. Im Jahr 2001 gingen die Gründungszahlen in dieser Branchengruppe zwar zurück, liegen aber weiterhin um 20 % über dem Niveau von 1993. In den Jahren 1999 und 2000 stieg auch die Zahl der Neugründungen in den *technologieorientierten Dienstleistungen* kräftig an, fiel jedoch im Jahr 2001 wieder auf das Niveau von 1998 zu-

rück. Die Entwicklung wurde hier wesentlich durch den Boom bei Neugründungen in den Informations- und Kommunikationsdienstleistungen geprägt.

**Abb. 4-2: Entwicklung der Zahl der Unternehmensgründungen in Deutschland 1993-2001 in den IuK-Technologien (1993=100)**



\* vorläufige Werte

Quelle: ZEW: Mannheimer Gründungspanel. - Berechnungen des ZEW.

Im Jahr 2000 wurden um 50 % mehr Unternehmen im IuK-Sektor gegründet als noch 1993. Während der Anstieg bis 1996 vor allem durch die Neugründung von Handelsunternehmen getragen war, ist der Boom 1999 und 2000 Ergebnis der steigenden Neugründungszahlen bei wissensintensiven IuK-Dienstleistungen, d.h. Software-Programmierung und andere IuK-Dienste wie Telekommunikation, Datenverarbeitungsdienste, Datenbankservice, Hardwareberatung und Reparatur (Abb. 4-2). Der kleine Bereich der Herstellung von IuK-Hardware (Computer, Nachrichtentechnik, ca. 6 % aller IuK-Gründungen) war vom Gründungsboom nicht berührt.

Im Jahr 2001 nahmen die Gründungszahlen in allen Teilsegmenten des IuK-Sektors ab. Dies ist angesichts des raschen Wachstums des Unternehmensbestandes in den Vorjahren und den gleichzeitig kurzfristig eher trüben Aussichten der Branchen nicht verwunderlich. Das weiterhin sehr hohe Niveau der Gründungszahlen im Softwarebereich zeigt vielmehr, dass eine große Zahl an Gründern die mittelfristige Marktentwicklung als günstig einschätzt und die Unternehmensgründung auch in konjunkturell schwierigen Zeiten wagt. Zudem darf nicht vergessen werden, dass die Nachfrage nach IuK-Dienstleistungen trotz der Rezession weiter vergleichsweise hoch ist und die Markteintrittsmöglichkeiten für Neugründungen hier günstiger als in vielen anderen Branchen sind.

## 5 Dynamik und Struktur der Insolvenzen von Unternehmen

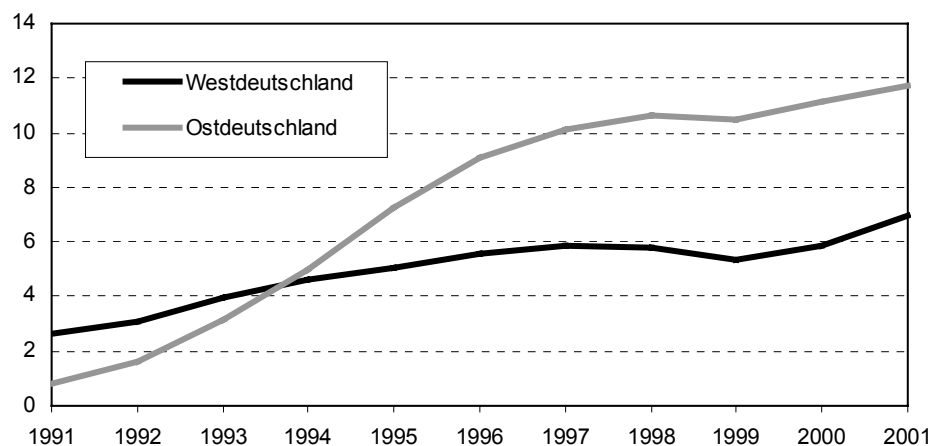
Als erster Schritt zur Erfassung von Unternehmensschließungen - als ergänzenden Indikator zur Gründungstätigkeit - werden in dieser Berichtsrunde zur technologischen Leistungsfähigkeit Insolvenzen von Unternehmen analysiert.<sup>5</sup> Eine Unternehmensinsolvenz bezeichnet die Zahlungsunfähigkeit

<sup>5</sup> Im Rahmen der methodischen Weiterentwicklung des Indikatorensystems werden in den kommenden Jahren untersucht werden, welche weiteren Indikatoren zu Unternehmensschließungen gebildet werden können.

keit bzw. Überschuldung eines Unternehmens und kann somit als ein Hinweis auf das wirtschaftliche Scheitern einer Unternehmensidee betrachtet werden. Zahlungsunfähigkeit wird im Insolvenzrecht dabei meist an der Einstellung von Zahlungen durch den Schuldner festgemacht, Überschuldung liegt bei einer Nicht-Deckung der Verbindlichkeiten durch das Vermögen vor. Eine Insolvenz bedeutet jedoch nicht den Marktaustritt des Unternehmens. Vielmehr können die Geschäfte vom Insolvenzverwalter bzw. dem Schuldner selbst (im Fall einer Eröffnung des Insolvenzverfahrens in Eigenverwaltung) weiter geführt werden. Mit der jüngsten Novelle zum Insolvenzrecht, die am 1. 12. 2001 in Kraft trat, wurde gerade der Aspekt der Fortführung von Unternehmen gestärkt (Möglichkeit zur Aufstellung eines Insolvenzplans mit dem Ziel der Unternehmensfortführung). Trotzdem sind Insolvenzen in den meisten Fällen der erste Schritt für den erzwungenen Marktaustritt eines Unternehmens. In jedem Fall zeigen sie an, dass Unternehmen in sehr ernsthafte wirtschaftliche Schwierigkeiten geraten sind und die zugrundeliegende Geschäftsidee offenbar nicht mehr tragfähig ist bzw. durch den Wettbewerb "entwertet" wurde.

Insolvenzen sind allerdings nur eine Form der Unternehmensschließung. Die quantitativ bedeutendere Form ist die freiwillige Stilllegung. Eine Untersuchung zu Unternehmensschließungen von jungen Unternehmen in Westdeutschland in den 90er Jahren (Prantl 2002) zeigte, dass von den bis zu 6 Jahre alten Unternehmen, die geschlossen wurden, nur rund 20 % den Weg der Insolvenz beschritten, rund 80 % waren freiwillige Stilllegungen. Wenngleich Insolvenzen also nur einen kleinen Teil des Schließungsgeschehens abbilden, so kann die zeitliche Entwicklung der Insolvenzen - auch in Relation zur zeitlichen Entwicklung der Gründungen - trotzdem als aussagekräftiger, ergänzender Indikator für die Unternehmensdynamik herangezogen werden, da keine Hinweise vorliegen, dass sich die Relation zwischen erzwungenen und freiwilligen Schließungen kurzfristig verschiebt.

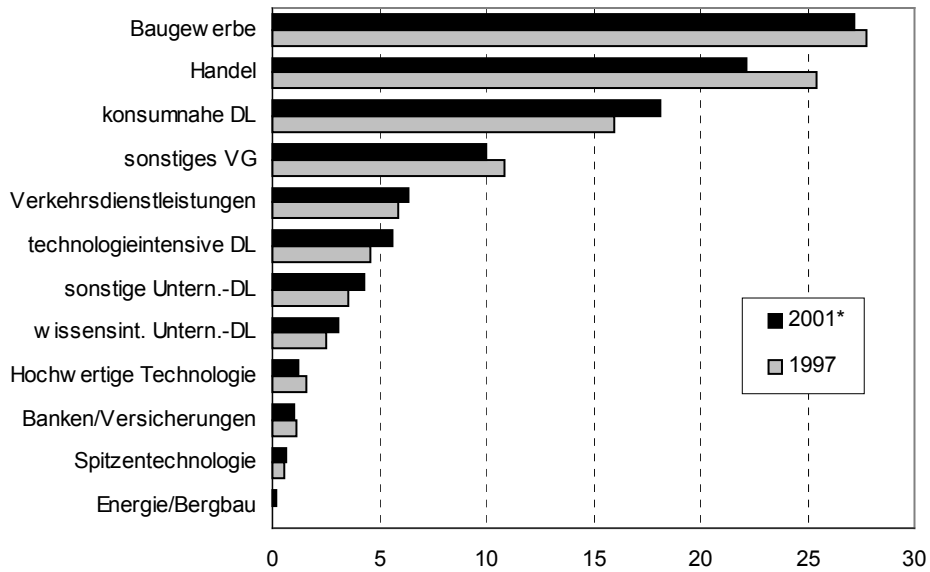
**Abb. 5-1: Intensität der Unternehmensinsolvenzen in West- und Ostdeutschland 1991-2001**



Zahl der Insolvenzen je 10.000 Erwerbspersonen.  
Quelle: Statistisches Bundesamt. - Berechnungen des ZEW.

Die Zahl der Unternehmensinsolvenzen in Deutschland stieg seit 1991 nahezu kontinuierlich an, nur im Jahr 1999 gab es einen leichten Rückgang (Abb. 5-1). Der Anstieg war Anfang der 90er Jahre sowohl in West- wie in Ostdeutschland steiler. Im Osten gab es von 1993 und 1997 eine besonders kräftige Zunahme der Insolvenzen, die vor allem Unternehmen aus der ersten Gründungswelle 1990-1992 betraf. Seit 1995 liegt das Niveau der Unternehmensinsolvenzen in Ostdeutschland - gemessen an der Zahl der Erwerbspersonen - deutlich über dem in Westdeutschland. Da der Unternehmensbestand je Erwerbsperson im Osten leicht unter dem Westwert liegt, zeigt dies die prekärere wirtschaftliche Lage der Unternehmen im Osten an.

Abb. 5-2: Branchenzusammensetzung der Unternehmensinsolvenzen in Deutschland 1997 und 2001 (Anteil an allen Unternehmensinsolvenzen in %)



\* vorläufige Werte

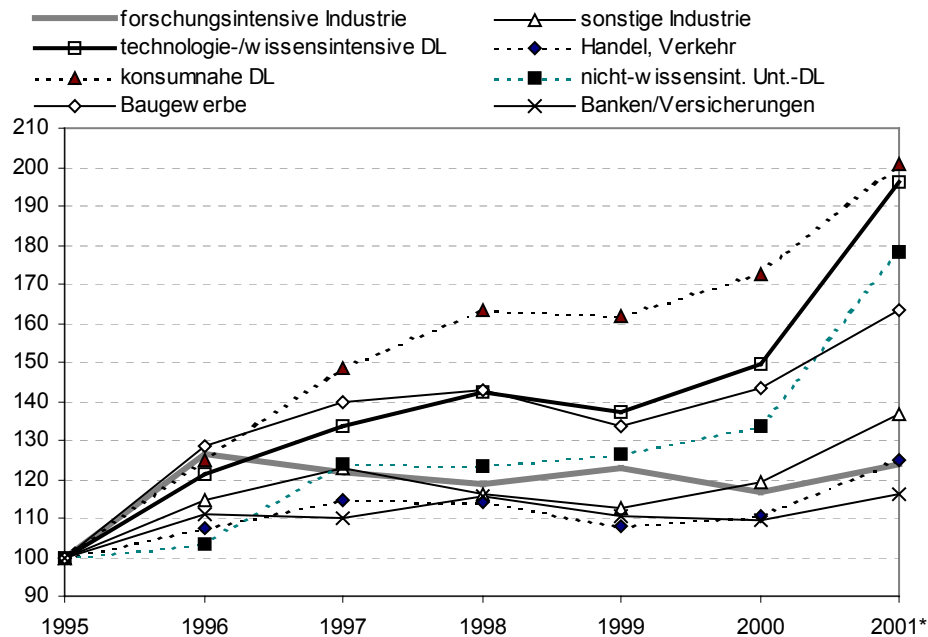
Quelle: ZEW: Mannheimer Gründungspanel. - Berechnungen des ZEW.

Jüngst stiegen sowohl in West- wie in Ostdeutschland die Insolvenzzahlen als Folge des Wirtschaftsabschwungs seit Mitte des Jahres 2000 wieder an. Im ersten Halbjahr 2002 wird ein weiterer Anstieg der Unternehmensinsolvenzen gemeldet, wobei die Reform des Insolvenzrechts vom 1. 12. 2001 (u.a. Möglichkeit des Verbraucherinsolvenzverfahrens auch für Selbständige mit einer geringen Anzahl an Gläubigern) eher auf eine Verschiebung von Insolvenzverfahren von Unternehmensinsolvenzen hin zu Verbraucherinsolvenzen bewirkt haben sollte.

Die Branchenzusammensetzung der Insolvenzen spiegelt - ebenso wie die Branchenstruktur der Gründungen - in erster Linie das relative Gewicht der einzelnen Branchengruppen am gesamten Unternehmensbestand wider. Die meisten Insolvenzen finden im Baugewerbe statt, woran das anhaltend hohe Niveau der Insolvenzen im ostdeutschen Baugewerbe (Anteil an allen Insolvenzen von über 35 %) einen wesentlichen Anteil hat (Abb. 5-2). Auf die nicht-wissensintensiven Segmente der Wirtschaft entfallen fast 90 % aller Insolvenzen. Rund 2 % aller Insolvenzen betreffen Unternehmen in der Spitzen- und Hochwertigen Technologie, rund 8 % Unternehmen in den technologie- und wissensintensiven Dienstleistungen.

Die Entwicklung der Insolvenzzahlen seit 1995 zeigt eine überdurchschnittlich starke Zunahme im Dienstleistungssektor (sowohl unternehmensorientierte als auch konsumnahe) und dem Baugewerbe (Abb. 5-3). Im Dienstleistungssektor kann dies auf eine generell hohe Marktdynamik, d.h. eine hohe Zahl an Marktein- und -austritten zurückgeführt werden (siehe unten), während im Baugewerbe gerade der Anstieg in den vergangenen beiden Jahren auf die nachlassende Nachfrage in dieser Branche zurück geht. Auch im sonstigen verarbeitenden Gewerbe deuten die zuletzt stark steigenden Insolvenzzahlen auf das schwierigere wirtschaftliche Umfeld hin. In der forschungsintensiven Industrie sind die Insolvenzzahlen seit 1996 in der Tendenz zurück gegangen, und der rezessionsbedingte Anstieg im Jahr 2001 fiel moderat aus.

Abb. 5-3: Entwicklung der Unternehmensinsolvenzen in Deutschland 1995-2001 nach Branchengruppen (1995=100)



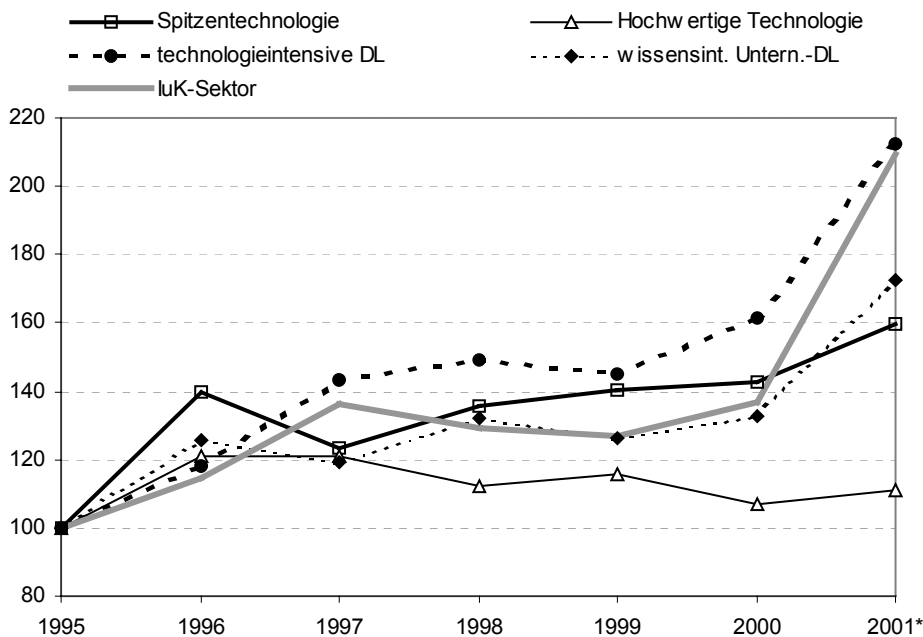
\* vorläufige Werte

Quelle: ZEW: Mannheimer Gründungspanel. - Berechnungen des ZEW.

Ein genauerer Blick auf die forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweige zeigt eine recht unterschiedliche Entwicklung: Die Zahl der Insolvenzen von Unternehmen der Hochwertigen Technologie ging seit 1996 zurück und liegt auch im Jahr 2001 unter dem Niveau von 1996 und 1997. Konjunkturelle Schwankungen scheinen sich hier nicht kaum auf Unternehmensinsolvenzen durchzuschlagen. In der Spitzentechnologie gab es hingegen 1996 und 2001 jeweils stärkere Zunahmen in den Insolvenzzahlen. Unternehmen der Spitzentechnologie scheinen von konjunkturell ungünstigen Rahmenbedingungen stärker und unmittelbarer betroffen zu sein. Gerade kleine und junge Unternehmen der Spitzentechnologie gründen ihre Geschäftstätigkeit auf hohen FuE-Investitionen und richten ihre Produkte meist an den Bedürfnissen von nur wenigen Kunden - mit denen oft eng kooperiert wird - aus. Fällt ein so ein Kunde aus, kann schnell das gesamte Unternehmen in Zahlungsschwierigkeiten geraten, da die für FuE-Investitionen angehäuften Schulden weiter bedient werden müssen. Aus technologiepolitischer Sicht ist diese relativ starke Abhängigkeit von kurzfristigen Nachfrageschwankungen allerdings bedenklich, denn die Einführung radikaler Innovationen, die typisch für die Spitzentechnologie sind, benötigt oft einen längeren Atem, auch weil erst Vertrauen bei den Kunden in die neuen Produkte geschaffen und begleitende Anpassungen bei den Nutzern notwendig sind.

Die technologieorientierten Dienstleistungen erlebten in den vergangenen beiden Jahren eine kräftige Zunahme der Insolvenzzahlen (Abb. 5-4). Sie ist die - zeitlich etwas verschobene - Kehrseite des Gründungsbooms der Jahre 1999 und 2000. Die hohe Zahl an Markteintritten hat den Wettbewerb verschärft, gleichzeitig basierten viele Gründungen auf der Erwartung weiter stark steigender Nachfrage. Die Abschwächung der Nachfragedynamik drängte viele Unternehmen wieder zum Marktaustritt. Besonders deutlich wird dies an der Entwicklung der Insolvenzzahlen im IuK-Sektor (der neben technologieorientierten Dienstleistungen auch Teile der Spitzentechnologie und des Handels umfasst). Sie stiegen im Jahr 2001 um gut 50 %. Dem Gründungsboom folgte ein Insolvenzboom. Aber auch in den wissensintensiven Unternehmensdienstleistungen nahmen im Jahr 2001 die Insolvenzzahlen deutlich zu.

**Abb. 5-4: Entwicklung der Unternehmensinsolvenzen in forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweigen in Deutschland 1995-2001 (1995=100)**



\* vorläufige Werte

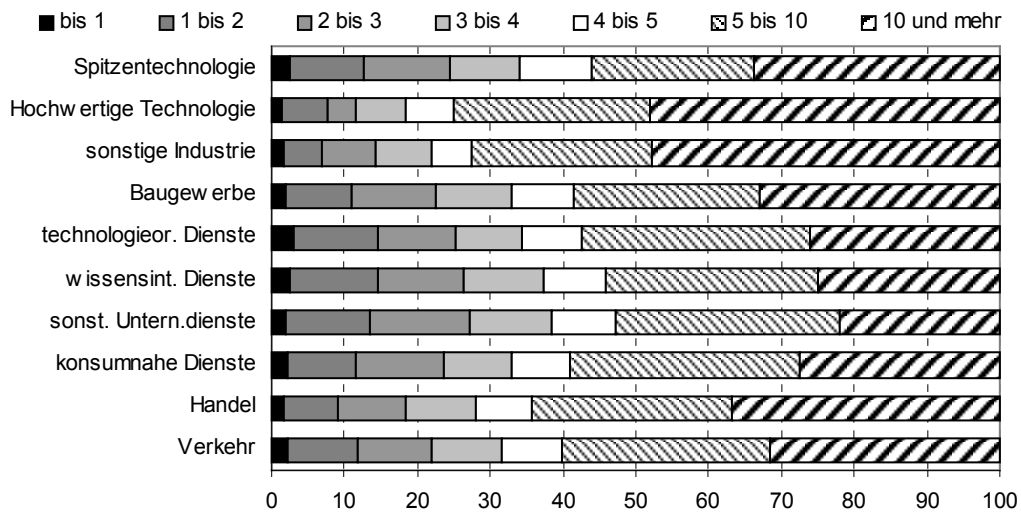
Quelle: ZEW: Mannheimer Gründungspanel. - Berechnungen des ZEW.

Dabei ist jedoch zu beachten, dass Insolvenzen in der ganz überwiegenden Zahl nicht die eben erst in den Markt eingetretenen Neugründungen betreffen, sondern Unternehmen, die zumindest einige Jahre schon am Markt sind. Fast 90 % aller insolventen Unternehmen bestehen schon länger als zwei Jahre, rund 45 % hatten zum Insolvenzzzeitpunkt bereits über 8 Jahre Marktaktivität hinter sich. Das Gründungs- und Insolvenzgeschehen trägt damit in Summe zur Verjüngung des Unternehmensbestands bei, neue Unternehmen drängen mit ihren Produkt- und Dienstleistungsangeboten in der Tendenz die älteren aus dem Markt. Die größten Insolvenzwahrscheinlichkeit haben Unternehmen, die zwischen zwei und drei Jahre alt sind, danach nimmt die Insolvenzwahrscheinlichkeit mit der zunehmenden Dauer der Marktpräsenz deutlich ab.

In der Spitzen-technologie, den technologie- und wissensintensiven Dienstleistungen, den sonstigen Unternehmensdiensten sowie den konsumnahen Dienstleistungen ist der Anteil der jüngeren Unternehmen an den im Jahr 2001 insolvent gegangenen Unternehmen überdurchschnittlich hoch (Abb. 5-5). In der Spitzen-technologie ist dies sicherlich auf das große Geschäftsrisiko zurückzuführen, denn bei Markteintritt besteht meist eine große Unsicherheit über die Akzeptanz des neuen Marktangebots und der technologischen Umsetzbarkeit der Geschäftsidee. In den Dienstleistungsbranchen spielen sicherlich auch die geringen Markteintrittskosten eine Rolle, die auch Unternehmen mit sehr geringer Eigenkapitalausstattung den Markteintritt erlauben. Hier kann es dann bei einem Nichterfolg der Geschäftsidee schnell zu einer Überschuldung und Zahlungsunfähigkeit kommen.

In der Hochwertigen Technologie und in der sonstigen Industrie finden sich besonders viele ältere Unternehmen unter den insolventen. Bei der Altersstruktur der insolventen Unternehmen ist zu berücksichtigen, dass auch die Altersstruktur des Unternehmensbestands zwischen den Branchen sehr unterschiedlich ist. Gerade in der Hochwertigen Technologie und in der sonstigen Industrie ist das Durchschnittsalter im Bestand höher als in anderen Branchen, dementsprechend groß ist auch der Anteil alter Unternehmen an den Insolvenzen.

Abb. 5-5: *Alter der Unternehmen, die im Jahr 2001 Insolvenz in Deutschland angemeldet hatten, differenziert nach Branchen*

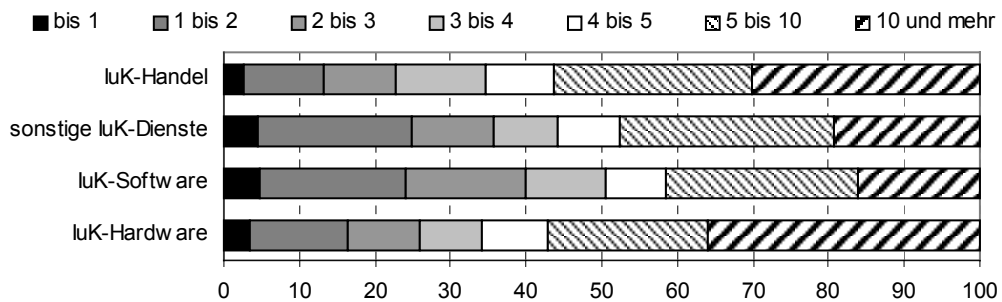


Zeitraum zwischen Gründung und Insolvenz in Jahren, Anteile der Altersklassen in % aller Insolvenzen.

Quelle: ZEW: Mannheimer Gründungspanel. - Berechnungen des ZEW.

Besonders hoch ist der Anteil recht junger Unternehmen unter den Unternehmensinsolvenzen des Jahres 2001 im IuK-Sektor, und hier vor allem in den Bereichen Software und sonstige IuK-Dienstleistungen (Beratung, Datenbanken etc.). Über ein Drittel der Insolvenzen betrifft Unternehmen, die erst seit 1998 gegründet wurden. Der Boom der Softwarebranche und die rasch ansteigende Nachfrage nach IuK-Beratung - z.B. im Zusammenhang mit der Diffusion des Internet - hat viele bewogen, an dem Wachstum mit einer eigenen Unternehmensgründung zu partizipieren. Mit der nachlassenden Nachfrage ab Mitte 2000 gerieten auch viele der neuen Unternehmen in wirtschaftliche Schwierigkeiten und mussten Insolvenz anmelden. Der niedrige Anteil älterer Unternehmen unter den Unternehmensinsolvenzen des Jahres 2001 hängt im IuK-Sektor aber auch mit dem niedrigen Durchschnittsalter des Unternehmensbestandes zusammen. In diesem wachsenden Sektor ist die Mehrzahl der Unternehmen erst während der 90er Jahre gegründet worden.

Abb. 5-6: *Alter der Unternehmen im IuK-Sektor, die im Jahr 2001 Insolvenz in Deutschland angemeldet hatten*



Zeitraum zwischen Gründung und Insolvenz in Jahren, Anteile der Altersklassen in % aller Insolvenzen.

Quelle: ZEW: Mannheimer Gründungspanel. - Berechnungen des ZEW.

## 6 Gründungsraten und Insolvenzraten

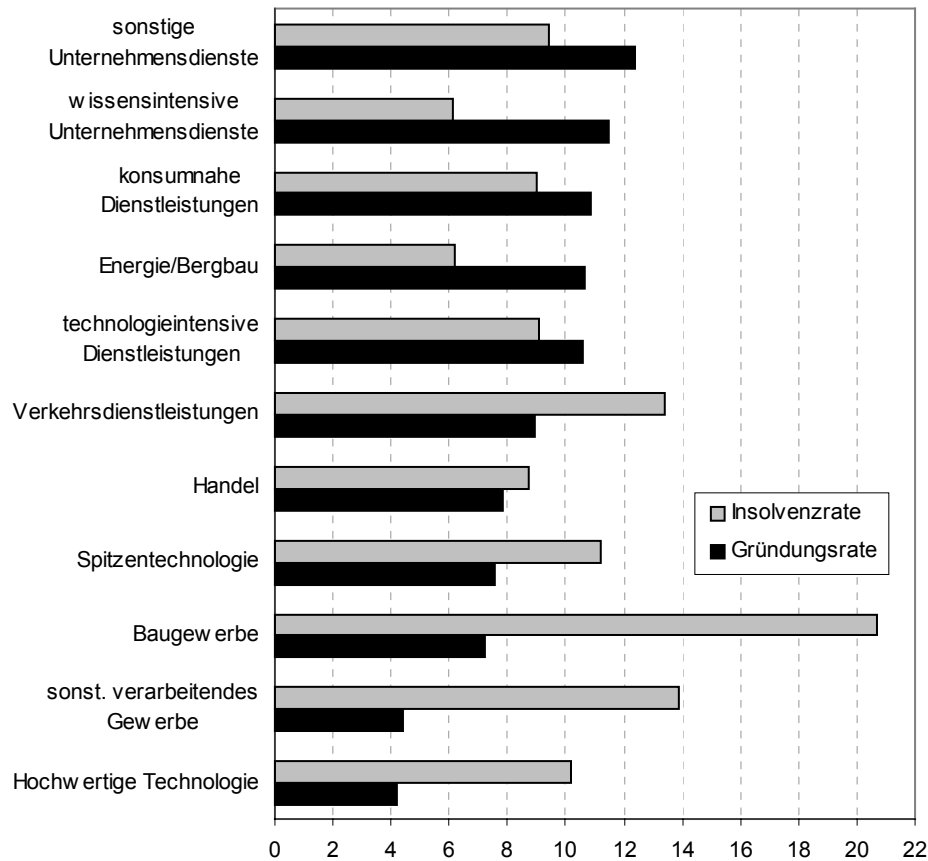
Gründungen und Schließungen sind wichtige Komponenten des Unternehmensstrukturwandels. Das Tempo dieses Wandels hängt wesentlich von den Wettbewerbsstrukturen, Regulierungen, der Nachfragedynamik und den Erwartungen über die künftige Markt- und Technologieentwicklung ab. Diese unterscheiden sich zwischen einzelnen Branchen beträchtlich. Als Indikatoren für die Offenheit und Dynamik von Märkten und das Tempo der Erneuerung des Unternehmensbestandes können die Gründungsrate, die Insolvenzrate und das Verhältnis zwischen Gründungen und Schließungen herangezogen werden. *Gründungsrate* bzw. *Insolvenzrate* geben die Relation zwischen der Zahl der Unternehmensgründungen bzw. -insolvenzen in einer Periode und den Unternehmensbestand zu Periodenbeginn an. Hohe Gründungs- und Insolvenzraten zeigen eine hohe Marktdynamik an. Das Verhältnis von Gründungen zu Insolvenzen kann als ein Maß für die Dynamik des Unternehmensbestands in einer Branche genommen werden: Ein hoher Wert deutet auf expandierende Märkte und wachsende Unternehmenspopulationen hin. Hierbei ist allerdings zu beachten, dass Insolvenzen nur einen kleinen Teil aller Unternehmensschließungen darstellen, und die Bedeutung von Insolvenzen als Weg des Marktaustritts zwischen Branchen schwankt.

Die **Gründungsraten** im Durchschnitt der Jahre 2000 und 2001 differieren zwischen den Branchengruppen beträchtlich. Überdurchschnittliche Gründungsraten weisen die meisten Branchengruppen des Dienstleistungssektors auf (Abb. 6-1). Eine sehr hohe Gründungsdynamik ist bei den unternehmensnahen Dienstleistungen (sowohl wissensintensive wie nicht-wissensintensive), den konsumnahen Dienstleistungen, Banken/Versicherungen und den technologieintensiven Dienstleistungen zu beobachten. Bei distributiven Dienstleistungen (Handel, Verkehr) sind die Gründungsraten schon deutlich niedriger. Der Produktionssektor weist im Vergleich zum Dienstleistungssektor wesentlich niedrigere Gründungsraten auf. Dies kann in erster Linie auf die deutlich höheren Fixkosten bei der Unternehmensgründung zurückgeführt werden. Auf Grund der im Durchschnitt höheren Kapitalintensität im Produktionssektor sind die Eintrittsbarrieren für Gründer mit geringer Eigenkapitalausstattung wesentlich höher als im Dienstleistungssektor.

Die Rangordnung der Branchen nach der **Insolvenzrate** unterscheidet sich deutlich von jener bei der Gründungsrate: Die höchsten Insolvenzraten weisen das Baugewerbe, die Verkehrsdienstleistungen und das sonstige verarbeitende Gewerbe auf. Aber auch in der Spitzen- und Hochwertigen Technologie liegt das Verhältnis von Insolvenzen zum Unternehmensbestand über dem Niveau in den technologie- und wissensintensiven Dienstleistungen. Die niedrigsten Insolvenzraten weisen die wissensintensiven Unternehmensdienste (Beratung, Werbung) auf.



**Abb. 6-1: Gründungs- und Insolvenzzraten in Deutschland 2000/2001 nach Branchengruppen**



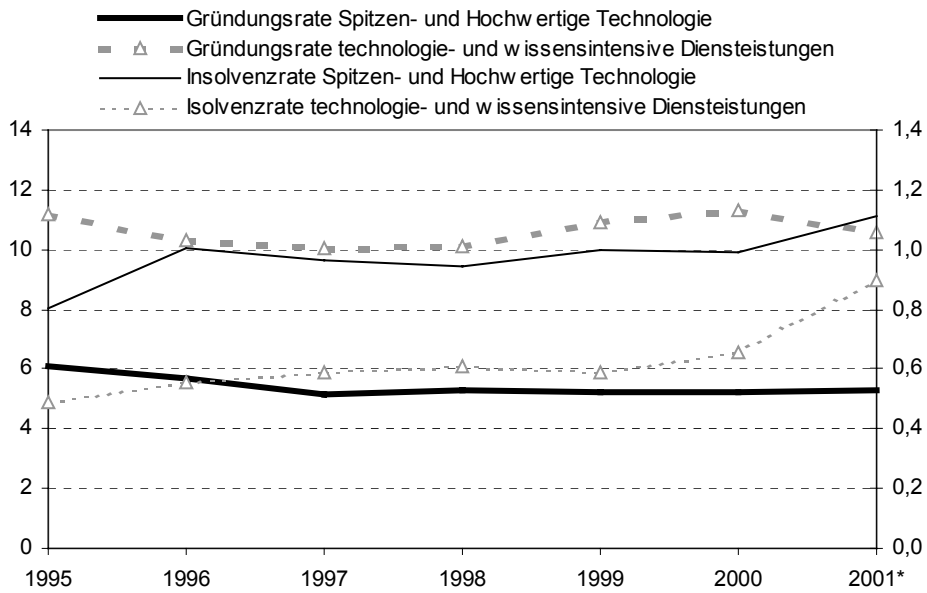
Zahl der Gründungen je 100 bestehenden Unternehmen ("Gründungsrate") sowie Zahl der Insolvenzen je 1.000 bestehende Unternehmen ("Insolvenzrate").

Quelle: ZEW: Mannheimer Gründungspanel. - Berechnungen des ZEW.

In den forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweigen haben sich in den vergangenen sechs Jahren Gründungs- und Insolvenzzraten in der Tendenz gegenläufig entwickelt: Einem Rückgang in der Gründungsrate steht in der Regel ein Anstieg der Insolvenzzrate gegenüber und umgekehrt (Abb. 6-2). Dies ist auch nicht anders zu erwarten, denn günstige wirtschaftliche Rahmenbedingungen fördern einerseits das Wachstum und den Unternehmenserfolg der bestehenden Unternehmen und stimulieren andererseits die Gründungsneigung. Auffallend ist die insgesamt wenig dynamische Entwicklung in der forschungsintensiven Industrie: Die Gründungsrate blieb auch während der insgesamt etwas besseren konjunkturellen Lage zwischen 1998 und 2000 konstant, während die Insolvenzzrate weiter anstieg.

Beim Vergleich von Gründungs- und Insolvenzzraten ist allerdings Vorsicht geboten. Denn die Wahrscheinlichkeit einer Insolvenz hängt stark vom Kapital- und damit dem Fremdfinanzierungsbedarf eines Unternehmens ab. Dieser ist im verarbeitenden Gewerbe, im Baugewerbe, bei technologieorientierten Dienstleistungen (z.B. EDV, technische Labors) und bei vielen Verkehrsdienstleistungen (z.B. Transportgewerbe) deutlich höher als bei den wissensintensiven Dienstleistungen, deren wesentlicher Inputfaktor Humankapital ist, oder im Handel und den konsumnahen Dienstleistungen, wo Dienstleistungen mit nur geringen Investitionen angeboten werden können.

Abb. 6-2: Gründungs- und Insolvenzzraten in den forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweigen Deutschland 1995-2001



Zahl der Gründungen je 100 bestehenden Unternehmen ("Gründungsrate", linke Achse) sowie Zahl der Insolvenzen je 100 bestehende Unternehmen ("Insolvenzrate", rechte Achse).

\* vorläufige Werte

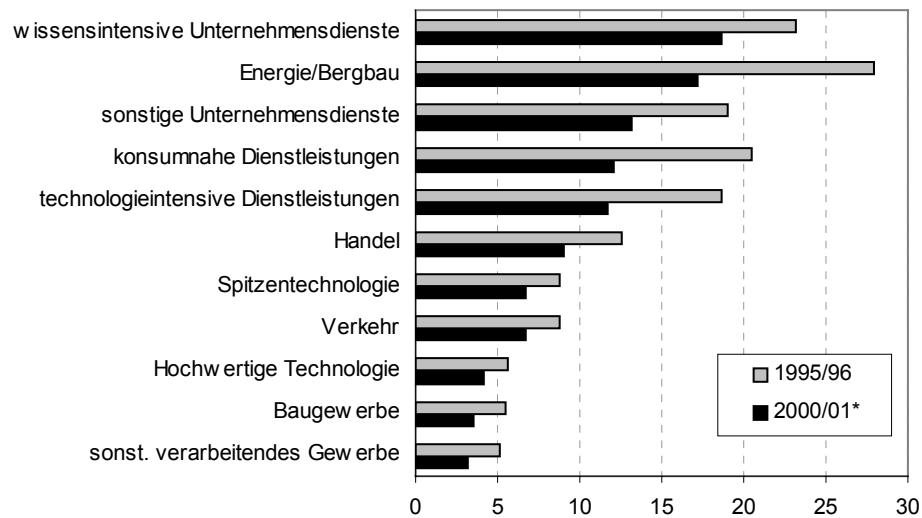
Quelle: ZEW: Mannheimer Gründungspanel. - Berechnungen des ZEW.

Unternehmen, die nur geringe Verbindlichkeiten (Bank- und Lieferantenkredite) aufweisen, geraten daher wesentlich seltener in eine insolvenzrechtliche Situation der Überschuldung oder Zahlungsunfähigkeit. Marktaustritte aufgrund mangelnden Unternehmenserfolg finden hier wesentlich häufiger über eine freiwillige Stilllegung der Unternehmenstätigkeit statt. Dies zeigen auch die Analysen von Egel et al. (2002) für westdeutsche Unternehmen, die zum Schließungszeitpunkt nicht älter als 6 Jahre waren. Im verarbeitenden Gewerbe, im Baugewerbe und bei technologieorientierten Dienstleistungen liegt der Anteil der Insolvenzen an allen Unternehmensschließungen um gut 50 % über dem Durchschnitt (der rund 20 % beträgt), im Handel und in den konsumnahen Dienstleistungen ist er teilweise um die Hälfte niedriger.

Diese Unterschiede werden auch bei einem direkten **Vergleich zwischen der Gründungs- und Insolvenzzahlen** in den einzelnen Branchen deutlich (Abb. 6-3): Jene Branchen, die wenig kapital- und materialintensiv Produkte bzw. Dienstleistungen herstellen, weisen wesentlich höhere Werte auf. Bemerkenswert ist allerdings, dass in allen Branchen die Relation zwischen Gründungen und Insolvenzen in den vergangenen fünf Jahren stark abgenommen hat: Die Insolvenzen haben durchgängig stärker zugenommen als die Gründungen, selbst in den Branchen mit einer hohen Gründungsdynamik (technologie- und wissensintensive Dienstleistungen).

Ein interessantes Ergebnis ist allerdings das deutliche Übergewicht an Gründungen im Vergleich zu Insolvenzen in der kleinen, kapitalintensiven Branche Energie/Bergbau. Dahinter steht eine starke Zunahme der Gründungen im Bereich alternativer Energieproduktion (Windenergie, Biomasse- und Biogasanlagen) sowie Effekt der Liberalisierung und Deregulierung der Energiemärkte. Sie haben einerseits zum Eintritt neuer Wettbewerber, zum anderen auch zur Umstrukturierung im Bereich der kommunalen Energieversorgung und damit zur Gründung zahlreicher neuer Unternehmen geführt.

**Abb. 6-3: Verhältnis von Gründungen zu Insolvenzen in Deutschland 1995/96 und 2000/2001 nach Branchengruppen (Zahl der Gründungen je Zahl der Insolvenzen)**



\* vorläufige Werte

Quelle: ZEW: Mannheimer Gründungspanel. - Berechnungen des ZEW.

Für eine vollständige Analyse der Unternehmensdynamik ist neben der Berücksichtigung von Gründungen und Insolvenzen die Erfassung von freiwilligen Schließungen ein zentraler Baustein, der derzeit noch fehlt. Im Rahmen der methodischen Weiterentwicklung des Indikatorensystems wird in den kommenden Jahren daher versucht, diesen Aspekt in die Analysen zu integrieren, um so ein Branchen der deutschen Wirtschaft zu erhalten.

## 7 Literatur

- Almus, M., D. Engel, S. Prantl (2000), The "Mannheim Foundation Panels" of the Centre for European Economic Research (ZEW), Mannheim
- Egeln, J., D. Engel, H. Fryges, M. Keilbach, S. Prantl (2002), Unternehmensdynamik in Baden-Württemberg - eine vergleichende Analyse, Mannheim
- Prantl, S. (2002), Bankruptcy, Subsidized Loans, and Exit Decisions of Start-up Firms, Dissertation, Universität Mannheim