

## Der Markt für Wagniskapital in Deutschland

Der Markt für Wagniskapital oder Venture Capital, der sich in Deutschland lange Zeit nur sehr mäßig entwickelte, hat in den letzten drei Jahren einen stürmischen Aufschwung erlebt. Das Angebot an Wagniskapital nahm sprunghaft zu, bei den Kapitalbeteiligungsgesellschaften kam es zu einem Gründungsboom. Gleichwohl spielt Wagniskapital in Deutschland nach wie vor eine wesentlich geringere Rolle als in den USA. Auch deutet der vergleichsweise große Bestand an ungenutzten Fondsmitteln bei den Kapitalbeteiligungsgesellschaften darauf hin, dass die lange Zeit verhaltene Gründertätigkeit nicht nur auf Engpässe bei der Finanzierung zurückzuführen ist, sondern auch auf Mängel im informellen Markt für Wagniskapital sowie eine noch nicht ausreichende Gründermentalität. Die Wirtschaftspolitik sollte deshalb weiterhin auf ein innovationsfreundliches Umfeld sowie auf entsprechende Investitionsanreize hinwirken. Unter diesen Voraussetzungen erscheinen das Aufholpotenzial und die Rolle, die der deutsche Wagniskapitalmarkt für Strukturwandel und Wachstum spielen kann, beträchtlich.

### Venture Capital und seine besondere Bedeutung

---

Ein Kennzeichen der wirtschaftlichen Entwicklung in den neunziger Jahren sind die großen Wachstumsunterschiede, die sich zwi-

*Venture Capital  
als Innovations-  
und Wachstums-  
motor*

schen den Industrieländern herausgebildet haben. Während die amerikanische Wirtschaft ungewöhnlich dynamisch und nachhaltig expandierte, durchliefen Deutschland und eine Reihe weiterer kontinentaleuropäischer Länder eine ausgeprägte Wachstumschwäche. Ein Hauptgrund für diese Wachstumsdivergenzen wird im Allgemeinen in der zu geringen Anpassungs- und Innovationskraft der europäischen Volkswirtschaften gesehen. In diesem Zusammenhang gewann auch die Frage an Bedeutung, welche Rolle Investitionen in Hochtechnologiebereichen und unterschiedliche Strukturen des Finanzsystems spielen. So wird vielfach darauf hingewiesen, dass der Wachstums- und Technologievorsprung der USA nicht zuletzt durch einen florierenden Markt für Wagniskapital gestützt wurde. Viele der heute führenden High-tech-Unternehmen konnten ihre speziellen Finanzierungsbedürfnisse insbesondere in der Entstehungsphase durch Venture Capital decken. Der vorliegende Aufsatz zeigt vor diesem Hintergrund die Struktur, Entwicklung, Bedeutung und Perspektiven des deutschen Markts für Venture Capital auf. Dabei wird der Schwerpunkt auf Venture-Capital- oder Kapitalbeteiligungsgesellschaften gelegt, die eine eigenständige Kategorie von Finanzintermediären und das institutionalisierte Segment des Wagniskapitalmarkts darstellen.

*Wagniskapital  
im engeren  
Sinn ...*

Wagniskapital bezeichnet im engeren Sinne Kapitalbeteiligungen an vorwiegend jungen, technologisch innovativen, nicht an der Börse notierten Unternehmen kleiner und mittlerer Größe, denen trotz geringer laufender Ertragskraft ein hinreichend großes Wachstumspotenzial beigemessen wird. Das von

vornherein zeitlich auf bestimmte Entwicklungsphasen begrenzte Engagement der auf solche Wagnisfinanzierungen spezialisierten Kapitalgeber ist allein auf den langfristigen Wertzuwachs der Zielunternehmen ausgerichtet, der zum Zeitpunkt des Ausstiegs den realisierbaren Investitionsertrag bestimmt. Beteiligungsgesellschaften stellen den Jungunternehmen nicht nur Eigenkapital, sondern auch umfangreiches Managementwissen und sonstige Beratungsleistungen zur Verfügung. Der Transfer unternehmerischen Know-hows ist dabei grundsätzlich Bestandteil eines Venture-Capital-Engagements, da ihm erfahrungsgemäß eine maßgebliche Rolle für den Firmenerfolg zukommt.

Dieser engen, eher angloamerikanischen Abgrenzung von Venture Capital – die ausschließlich die Finanzierung von frühen Phasen im Lebenszyklus eines Unternehmens beinhaltet – steht eine in Europa vorherrschende, weiter gefasste Definition gegenüber. Danach umfasst Venture Capital neben der Frühphasenfinanzierung (Produktentwicklung, Unternehmensgründung und Markteinführung) auch die Beteiligung an Expansionsvorhaben, Übernahmen, der Vorbereitung von Börsengängen sowie an Restrukturierungsprojekten, die mit dem Begriff Spätphasenfinanzierung zusammengefasst werden (siehe Erläuterungen auf S. 17).<sup>1)</sup>

*... und im  
weiteren Sinn*

---

<sup>1</sup> Für diese in Europa übliche, weite Abgrenzung des Begriffs Venture Capital gilt im angloamerikanischen Raum eher der Begriff Private Equity. Als Venture Capital wird in den USA lediglich der Teil des Private Equity bezeichnet, der keine Finanzierungen von Übernahmen (Buy-outs), Restrukturierungen und von Gesellschafterwechseln (Replacements) enthält. Diese unterschiedlichen Abgrenzungen sind bei internationalen Quervergleichen zur Größe des jeweiligen Venture-Capital-Markts zu beachten.

Finanzierungs-  
probleme  
innovativer  
Unternehmen...

Um die Funktionsweise der Märkte für Wagniskapital zu verstehen, sei zunächst verdeutlicht, worin die eigentlichen Schwierigkeiten bei der Finanzierung ökonomischer Wagnisse bestehen und warum Kapitalbeteiligungsgesellschaften als besondere Finanzintermediäre geeignet sind, diese Hindernisse zu überwinden. Innovative Unternehmen benötigen in ihrer Frühphase Kapital, um beispielsweise die zur Entwicklung einer Produktidee notwendigen Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen und den anschließenden Firmenaufbau zu finanzieren. Dabei sind sie weitgehend auf die Mittelzufuhr von außen angewiesen, da die vorhandenen Eigenmittel eher gering sind und aus dem Umsatz über die gesamte Früh- und Expansionsphase hinweg in der Regel keine ausreichenden Selbstfinanzierungsmittel generiert werden können. Mit den klassischen Kanälen der Außenfinanzierung – wie Bankkrediten oder der Emission von Aktien und Schuldverschreibungen – sind sie aber kaum in der Lage, ihre Finanzierungsbedürfnisse zu befriedigen.

... nur mit  
Eigenkapital  
zu lösen

Junge Unternehmen besitzen nur wenig materielle Vermögenswerte, die als Kreditsicherheit verwendet werden könnten. Ferner sollte die Kapitalzufuhr langfristig erfolgen und nicht mit einem laufenden Liquiditätsentzug durch Zins-, Dividenden- und Tilgungszahlungen einhergehen. Deshalb kommt zur Finanzierung im Kern nur haftendes Eigenkapital in Frage. Ein gravierendes Problem stellen dabei allerdings das zeitliche Profil der mit einer Investition in Wagniskapital verbundenen Ertragserwartung sowie das außerordentlich hohe Maß an Unsicherheit dar, das einem solchen Engagement anhaftet. Eine Wagniskapi-

## Definition der Finanzierungsphasen

**Seed financing:** Finanzierung der Ausreifung und Umsetzung einer Idee in verwertbare Resultate bis hin zum Prototyp, auf deren Basis ein Geschäftskonzept für ein zu gründendes Unternehmen erstellt wird.

**Start-up financing:** Gründungsfinanzierung. Das betreffende Unternehmen befindet sich im Aufbau oder ist seit kurzem im Geschäft und hat seine Produkte noch nicht oder nicht im größeren Umfang verkauft.

**Expansion financing:** Wachstums- und Expansionsfinanzierung. Das betreffende Unternehmen hat den „Break-even“-Punkt erreicht oder erwirtschaftet bereits Gewinne. Die Geldmittel werden zur Finanzierung von zusätzlichen Produktionskapazitäten, zur Produktdiversifikation oder Marktausweitung und/oder für weiteres „Working capital“ verwendet.

**Bridge financing:** Überbrückungsfinanzierung. Finanzielle Mittel, die einem Unternehmen zur Vorbereitung des Börsengangs vor allem mit dem Ziel der Verbesserung der Eigenkapitalquote zur Verfügung gestellt werden.

**MBO:** Management Buy-out. Übernahme eines Unternehmens durch das vorhandene Management. Das Management hält über 10 % der Unternehmensanteile.

**MBI:** Management Buy-in. Übernahme eines Unternehmens durch ein externes Management. Das Management hält über 10 % der Unternehmensanteile.

**LBO:** Leveraged Buy-out. Mehrheitliche Unternehmensübernahme durch Eigenkapitalinvestoren. Das Management hält weniger als 10 % der Unternehmensanteile.

**Turnaround financing:** Finanzierung eines Unternehmens, das sich nach Überwindung von Schwierigkeiten (z. B. Absatzprobleme) wieder aufwärts entwickeln soll.

**Replacement Capital:** Kauf der Anteile an einem Unternehmen von einem anderen Investor oder einem anderen Gesellschafter.

Quelle: Bundesverband deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften.

Deutsche Bundesbank

talbeteiligung führt in der Regel erst viel später zu Einnahmen – zumeist durch den Verkauf der im Wert gestiegenen Geschäftsanteile. Entwickelt sich das junge Unternehmen nicht wie erwartet, ist im schlimmsten Fall auch ein Totalausfall des investierten Betrags nicht auszuschließen. Wird die Innovation hingegen ein Markterfolg, kann die Wertsteigerung des Unternehmens die ursprüngliche Kapitaleinlage leicht um ein Vielfaches übertreffen.

*Kapitalunter-  
versorgung  
durch hohe  
Risiken und  
Informations-  
nachteile*

Die hohe Streuung der Ergebnismöglichkeiten macht die Bewertung für einen potenziellen Kapitalgeber äußerst schwierig. Zu den Unwägbarkeiten zählen das tatsächliche Marktpotenzial des Forschungsprogramms oder des neuen Produkts, die Reaktionen der Konkurrenzunternehmen, die Stabilität der Kundenpräferenzen oder auch die unternehmerischen Qualitäten der Firmenmanager. Als Kompensation für diese Risiken kalkuliert der Investor im Rahmen seiner Ertragserwartung in der Regel eine Prämie ein, welche die Finanzierungskosten für junge, innovative Unternehmen tendenziell in die Höhe treibt. Hinzu kommen beträchtliche Informationslücken potenzieller Investoren gegenüber den Unternehmensgründern. Insofern besteht das Kernproblem des Markts für „Innovationskapital“ nicht allein in der absoluten Höhe des Risikos, sondern in der Kombination von hohem Risiko und einer ungleichen Verteilung der Informationen über die „wahre“ Qualität eines Jungunternehmens einschließlich der Fähigkeiten und Absichten seines Managements. Informationsasymmetrien können grundsätzlich die Kapitalversorgung beeinträchtigen, und zwar über die bekannten

Wirkungsmechanismen der „Adverse Selection“ und des „Moral Hazard“.

Dieses besondere Ertrags- und Risikoprofil beschränkt den Kreis potenzieller Kapitalgeber auf Personen beziehungsweise Institutionen, die bereit und in der Lage sind, hohe Risiken zu übernehmen, mögliche Kapitalverluste zu tragen und für eine längere Zeit auf Gewinnausschüttungen oder realisierbare Wertsteigerungen zu verzichten. Ferner sollten die Investoren über spezifische vertragliche Regelungen und durch eigene Expertise darauf hinwirken, dass die Informationslücken verringert und die Anreizmechanismen so gestaltet werden, dass alle beteiligten Akteure die langfristigen Erfolgsaussichten des „Startup“-Unternehmens verbessern helfen. Vor allem wegen der hohen Risiken halten sich traditionelle institutionelle Investoren wie Banken, Investmentfonds, Pensionskassen und Versicherungen als direkte Wagniskapitalgeber eher zurück.

*Risikoüber-  
nahme durch  
spezialisierte  
Investoren ...*

Um diesen vielfältigen Risiken, Informations- und Anreizproblemen zu begegnen, haben sich auf Wagnisfinanzierung spezialisierte Institutionen herausgebildet. Die größte Bedeutung nehmen dabei so genannte Kapitalbeteiligungsgesellschaften ein, die als finanzielle Intermediäre die bei den traditionellen institutionellen Anlegern aufgenommenen Gelder in Wagniskapital transformieren. Da sie zumeist in mehrere Projekte gleichzeitig investieren, können die Beteiligungsgesellschaften ihr Portfoliorisiko insgesamt verglichen mit den sehr hohen Einzelrisiken erheblich reduzieren; aus diesem Blickwinkel könnten sie somit als spezielle Form von Investmentfonds aufge-

*... wie Kapital-  
beteiligungs-  
gesellschaften*

fasst werden. Doch Beteiligungsgesellschaften erbringen nicht nur Finanzierungsleistungen. Ein wesentliches Merkmal besteht vielmehr darin, dass sie in den Portfoliounternehmen in der Regel umfangreiche Mitsprache- und Kontrollrechte ausüben sowie wichtige Beratungsleistungen übernehmen. Da die Manager der Beteiligungsgesellschaften oftmals selbst erfahrene Unternehmer sind und über spezielle Branchenkenntnisse verfügen, können sie Erfolg versprechende Wagnisprojekte besser identifizieren und unmittelbar zur Wertsteigerung der Portfoliofirmen beitragen.

*Spezielle  
Vertrags-  
gestaltungen*

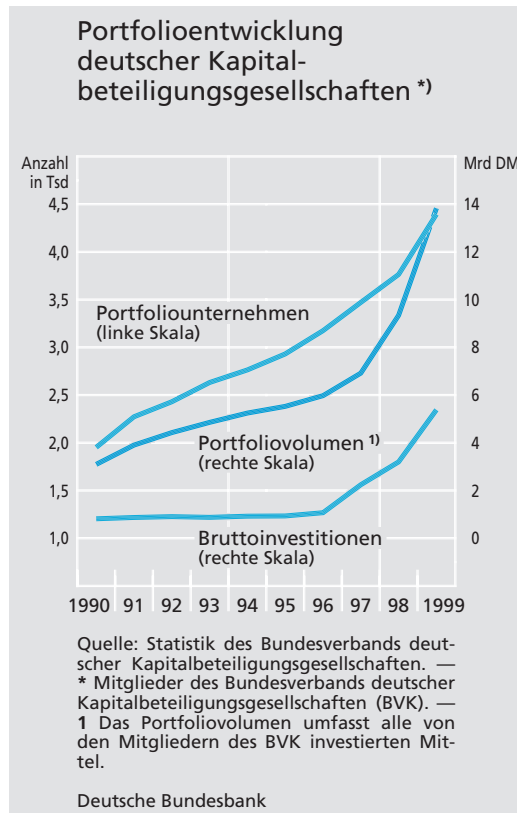
Die Informations- und Anreizprobleme bei der Wagnisfinanzierung werden aber auch durch besondere vertragliche Arrangements angegangen. Dazu gehört die stufenweise Zuführung von Kapital. Neues Kapital wird den Firmen jeweils nur dann bereitgestellt, wenn vorab vereinbarte Leistungsvorgaben oder sonstige Bedingungen erfüllt worden sind. Dadurch werden die Leistungsanreize für das Unternehmensmanagement gestärkt und die potenziellen Verluste im Konkursfall begrenzt. Die Anreizstrukturen werden außerdem durch besondere Entgeltregelungen für das Firmenmanagement beeinflusst, welche die langfristige Unternehmensperformance verbessern sollen, zum Beispiel durch Aktienoptionsprogramme. Ferner gehen immer mehr Beteiligungsgesellschaften dazu über, einen Teil ihrer Projekte gemeinsam zu finanzieren („syndizierte Investitionen“ oder „Co-Venturing“). Dadurch gelingt eine weitere Risikodiversifikation; ferner verbessert sich die Informationslage für die Projektbewertung, da der Beteiligungspartner eine „zweite Meinung“ einbringt.

Neben diesem institutionalisierten Segment des Wagniskapitalmarkts besteht ein eher informeller Bereich, der durch so genannte „Business Angels“ repräsentiert wird. Dabei handelt es sich um vermögende Privatpersonen mit Managementenerfahrung, die innovativen Unternehmen Eigenkapital zur Verfügung stellen, als Ratgeber auftreten und Managementfunktionen übernehmen. Der Akzent liegt auf dem Transfer unternehmerischen Know-hows. Charakteristisch für Business Angels ist die Konzentration auf Finanzierungen in sehr frühen Phasen der Unternehmenstätigkeit. Damit leisten die Angels auch einen wichtigen Beitrag zur Bewältigung des Informationsproblems, das sich für hinzutretende Investoren in einer späteren Unternehmensphase stellt. Die Eigenkapitalbeteiligung und der Insiderstatus von Business Angels mit einem „guten Ruf“ können quasi als Gütesiegel für die Qualität und die Risikobeschaffenheit der Unternehmung angesehen werden.

*„Business  
Angels“*

Wie bereits erwähnt, sind die Engagements der Kapitalbeteiligungsgesellschaften zwar als langfristige, aber dennoch zeitlich begrenzte Anlagen geplant. Diese Befristung ist angezeigt, da erst mit der Trennung von erfolgreichen Wagnisfinanzierungen Kapitalgewinne realisiert werden, die die Gesellschaften an die Investoren – die ihre Einlagen ebenfalls nur befristet bereitstellen – ausschütten können. Auch sind die Unternehmensgründer häufig bereit, externen Kapitalgebern nur vorübergehend umfangreiche Mitsprache- und Kontrollrechte zu gewähren. Daher ist es für den längerfristigen Erfolg eines Wagniskapitalmarkts außerordentlich

*Befristete  
Finanzierung  
von Wagnis-  
projekten*



wichtig, dass funktionsfähige „Exit-Kanäle“ bereitstehen, über die Venture-Capital-Gesellschaften aus ihren Beteiligungen durch Verkauf ihrer Anteile „aussteigen“ können. Hierzu stehen ihnen vor allem folgende Wege offen: der außerbörsliche Verkauf an industrielle Investoren (Trade sale) oder finanzielle Interessenten, der Rückkauf der Anteile durch die Altgesellschafter (Buy-back) sowie der Börsengang (Initial Public Offering, IPO).

## Marktentwicklung in Deutschland

### Der institutionalisierte Markt für Wagniskapital

Den Kern des institutionalisierten Markts für Wagniskapital bilden in Deutschland derzeit

rund 250 Kapitalbeteiligungsgesellschaften. Viele von ihnen operieren mit relativ geringen Investitionsvolumina, sind regional ausgerichtet und arbeiten mit örtlichen Kreditinstituten zusammen. Obwohl die erste Beteiligungsgesellschaft bereits 1965 gegründet wurde, blieb der deutsche Wagniskapitalmarkt bis in die späten achtziger Jahre hinein relativ unbedeutend. So erreichte das Beteiligungsportfolio der Kapitalbeteiligungsgesellschaften erst 1985 ein Volumen von 1 Mrd DM. Auch in den frühen neunziger Jahren blieb die Entwicklung zunächst verhalten. Erst in den vergangenen drei Jahren erlebte der deutsche institutionalisierte Wagniskapitalmarkt einen rapiden Aufschwung. Es kam zu einem Gründungsboom der Kapitalbeteiligungsgesellschaften, deren Zahl sich von 1997 bis 1999 verdoppelte, sowie zu einem wachsenden Interesse ausländischer Investoren. Ähnlich kräftig wie die Zahl der Gesellschaften stiegen der Anteil des Beteiligungsvolumens am Bruttoinlandsprodukt (auf 0,4%; das entspricht knapp 14 Mrd DM), das anlagebereite Fondsvolumen (um rund 12 Mrd DM auf fast 27 Mrd DM) und die jährlichen Bruttoinvestitionen im Wagniskapitalmarkt.<sup>2)</sup>

Die Finanzierungsquellen der Beteiligungsgesellschaften spiegeln die traditionelle, stark vom Engagement der Kreditwirtschaft geprägte Investorenstruktur wider. Im Jahr 1998 entfielen die Hälfte des Fondsvolumens auf Kreditinstitute und jeweils ein Siebtel auf Versicherungsunternehmen und ausländische Pensionsfonds. Tendenziell nimmt der Einfluss der Kreditinstitute jedoch ab. Im vergangenen

*Finanzierungsquellen*

<sup>2</sup> Vgl.: Statistik des Bundesverbands deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften für 1999 (Gesamtmarkt).

Jahr steuerten die Banken nur noch knapp 30 % der neuen Fondsmittel bei, so dass ihr Anteil am Mittelaufkommen auf 44 % zurückging. Gleichzeitig fiel der Anteil der Versicherungen auf 12 %. Demgegenüber steigerten ausländische Pensionsfonds und öffentliche Kapitalgeber ihre Anteile am gesamten Fondsvolumen auf 18 % beziehungsweise 7 %. Die Mittelbereitstellungen der Industrie und privater Investoren nahmen jeweils gleich stark wie das Gesamtaufkommen zu.

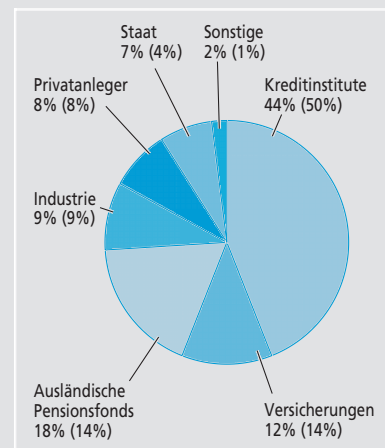
Finanzierung  
durch  
Co-Venturing

Bis 1998 war etwa ein Viertel der Bruttoinvestitionen syndiziert. Im vergangenen Jahr wurde bereits mehr als ein Drittel der deutschen Wagniskapitalinvestitionen als „Co-Venturing“ getätigt, darunter 22 % unter ausländischer Beteiligung. Die wachsende Bedeutung syndizierter Vorhaben und die Rolle ausländischer Pensionsfonds deuten auf eine zunehmende internationale Verflechtung bei der Finanzierung deutscher Wagnisprojekte hin.

Wachstums-  
finanzierung

Nach Finanzierungsphasen untergliedert (vgl. Tabelle auf S. 22) machte die Wachstumsfinanzierung 1999 mit 41 % den größten, wenn auch gegenüber 1998 (46 %) leicht rückläufigen Anteil am Portfoliovolumen aus. Unternehmensübernahmen kamen 1999 auf einen Anteil von 20 %. Diese so genannten Buy-out-Finanzierungen dienen in der Regel der Behebung von Eigentums- oder Managementproblemen. Das kann durch Einsatz erfahrener Manager in bislang weniger professionell geführten Unternehmen oder durch Nachfolgeregelungen in Familienunternehmen geschehen. Die Sicherstellung der Managementnachfolge durch Buy-outs könnte

### Mittelherkunft deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften \*)



Quelle: Statistik des Bundesverbands deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften. —  
\* Anteile der Investorengruppen am gesamten Mittelaufkommen der Mitglieder des Bundesverbands deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften. Angaben für 1999 (1998 in Klammern).

Deutsche Bundesbank

in deutschen Mittelstandsfirmen im Zuge des anstehenden Generationenwechsels noch eine größere Rolle spielen.

Engagements in frühen Unternehmensphasen standen 1999 dagegen mit einem Anteil von 23 % am Portfolio der Kapitalbeteiligungsgesellschaften im Vergleich zu ihrer Bedeutung als Motor für Innovationen und Strukturwandel noch eher im Hintergrund, obwohl der Anteil deutlich höher war als 1998 (17 %). Im Einklang mit der zunehmenden Konzentration auf frühe Entwicklungsstufen investierten die Beteiligungsgesellschaften 1999 kräftig in kleine Unternehmen: die Hälfte der jungen Firmen, die neu ins Portfolio genommen wurden, hatte weniger als 20 Beschäftigte.

Frühphasen-  
finanzierung

### Mittelverwendung deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften nach Finanzierungsphasen \*)

Mrd DM

Finanzierungsphase	Bruttoinvestitionen		Portfoliovolumen	
	1998	1999	1998	1999
Frühphase (Seed und Start-up)	0,83 (25%)	1,80 (33%)	1,56 (17%)	3,16 (23%)
Wachstum und Expansion	1,01 (30%)	1,95 (35%)	4,30 (46%)	5,76 (41%)
Übernahmen (Buy-outs)	0,83 (25%)	0,78 (14%)	2,10 (22%)	2,76 (20%)
Bridge (Vorbereitung eines Börsengangs)	0,40 (12%)	0,76 (14%)	0,94 (10%)	1,45 (10%)
sonstige	0,26 (8%)	0,23 (4%)	0,54 (6%)	0,77 (6%)
<b>Summe BVK-Mitglieder</b>	<b>3,33 (100%)</b>	<b>5,51 (100%)</b>	<b>9,44 (100%)</b>	<b>13,91 (100%)</b>
<b>Summe Gesamtmarkt</b>	<b>3,84</b>	<b>6,18</b>	<b>10,54</b>	<b>15,44</b>
<b>Anteil am Fondsvolumen 1)</b>			<b>57%</b>	<b>58%</b>

Quelle: Statistik des Bundesverbands deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften. — \* Abweichungen durch Rundung der Anteile (in Klammern) möglich. — 1 Das Fondsvolumen enthält neben dem Portfoliovolumen auch anlagebereite Mittel, die noch nicht investiert sind.

Deutsche Bundesbank

Branchenstruktur der Investitionen

Auch die Branchenstruktur der Venture-Capital-Investitionen war – komplementär zur Struktur nach Finanzierungsphasen – bis 1997 eher „traditionell“ ausgerichtet. So machten damals die für Innovationsleistungen bedeutenden Hochtechnologiebereiche Kommunikation, Biotechnologie und Informationstechnologie lediglich 9% des Portfolios für Wagniskapital aus. Bis 1999 nahmen die Investitionen in diesen Branchen jedoch sprunghaft von 18% auf 39% der gesamten Venture-Capital-Investitionen zu. Dadurch verdreifachte sich der Anteil der Hochtechnologiebereiche am Gesamtportfolio auf 26%. Die wachsende Bedeutung sowohl des Frühphasensegments als auch der Technologieinvestitionen erklärt sich vor allem durch verstärkte Engagements in Start-up-Firmen aus dem Bereich der Informations-

und Kommunikationstechnologie, denen in der Debatte um die „Neue Ökonomie“ eine Schlüsselrolle für das Wirtschaftswachstum zugewiesen wird.

### Innovationsfinanzierung durch die öffentliche Hand

Zur Überwindung der Marktunvollkommenheiten und Anreizprobleme vor allem bei der Frühphasenfinanzierung hat sich die öffentliche Hand in den vergangenen Jahren verstärkt am Markt für Wagniskapital engagiert. Ihre Aktivitäten erstreckten sich zum einen auf die Refinanzierung der Beteiligungsgesellschaften und zum anderen auf Garantieprogramme. So sichert das Risikokapitalprogramm der Kreditanstalt für Wiederaufbau Beteiligungen von Kapitalbeteiligungsgesellschaften in kleinen innovativen Unternehmen anteilig ab. Durch die verbesserte Ausstattung dieser Unternehmen mit Haftungskapital wird eine Risikoentlastung erreicht. Das Problem mangelnder Sicherheiten entschärft sich, und hinzutretende Investoren sind eher zur Finanzierung bereit.

Beteiligung der öffentlichen Hand über Refinanzierung und Garantien

Die öffentlichen Finanzierungsprogramme knüpfen an die Intermediationsleistung der Beteiligungsgesellschaften an. Das 1995 initiierte Programm „Beteiligungskapital für kleine Technologieunternehmen“ (BTU) der Kreditanstalt für Wiederaufbau und des Bundesministeriums für Wirtschaft zielt auf die mittelbare Stärkung junger, technologieorientierter Unternehmen, die Bündelung der Kapitalnachfrage und den Aufbau von Expertenwissen. Das Programm stellt vorwiegend über Kapitalbeteiligungsgesellschaften zins-

Programme



günstige Kredite für innovative Firmen bereit, die nicht älter als fünf Jahre sind. Die Einzelentscheidung über die Auswahl einer Investition bleibt dabei den Beteiligungsgesellschaften überlassen. Branchenschwerpunkte der Förderung waren im vergangenen Jahr die Softwareentwicklung und Datenverarbeitung mit 31 %, die Biotechnologie mit 20 % und die Kommunikation mit 12 % der gesamten Kreditvergabe des BTU-Programms. Ähnlich konzipiert sind die von der Technologie-Beteiligungs-Gesellschaft der Deutschen Ausgleichsbank angebotenen Programme sowie das 1999 ins Leben gerufene ERP-Innovationsprogramm der Kreditanstalt für Wiederaufbau. Die Beteiligungsvariante dieses Innovationsprogramms dient der Refinanzierung von Beteiligungsgesellschaften, die in technologisch ausgerichtete Unternehmen in ihrer Startphase investieren. Im letzten Jahr refinanzierte die Kreditanstalt für Wiederaufbau im Frühphasensegment des deutschen Wagniskapitalmarkts knapp ein Fünftel des Volumens. In seiner Kreditvariante wendet sich das Programm an bereits etablierte Hochtechnologiefirmen.

*Engagement  
des Staats eher  
komplementär  
als substitutiv*

Zinsgünstige öffentliche Refinanzierungen werfen eine Reihe von gesamtwirtschaftlichen Fragen auf, zum Beispiel die der Wettbewerbsneutralität.<sup>3)</sup> Auf Grund der Gefahr des Marktversagens bei der Finanzierung innovativer Geschäftsideen ist jedoch die Annahme plausibel, dass ein begrenztes Engagement der öffentlichen Hand eher komplementär als substitutiv zu privaten Finanzierungen wirkt. In diesem Fall würden direkte staatliche Aktivitäten das Mittelaufkommen

am Venture-Capital-Markt tatsächlich längerfristig fördern.

### Der informelle Markt für Wagniskapital

Der informelle Wagniskapitalmarkt mit seinen Finanzierungen in sehr frühen Phasen der Unternehmenstätigkeit ist wie bereits erwähnt durch den Wirkungskreis der Business Angels gekennzeichnet. Gegenüber den Vereinigten Staaten, in denen der informelle Markt auf drei Millionen Angels und die Kapitalisierung auf 60 Mrd US-\$ geschätzt wird, steht Deutschland mit 1 Mrd DM investiertem Kapital, etwa 27 000 aktiven und 220 000 potenziellen Angels noch eher am Anfang.<sup>4)</sup> Dabei besteht das Problem offenbar weniger in der Verfügbarkeit der entsprechenden Vermögen als vielmehr im Mangel an unternehmerischer Berufserfahrung. Der Vorsprung der Vereinigten Staaten und Großbritanniens – als wichtigstem europäischen Angels-Markt – erklärt sich auch durch die in diesen Ländern bereits vorhandene ausgeprägte Kultur regionaler und kultureller Netzwerke.

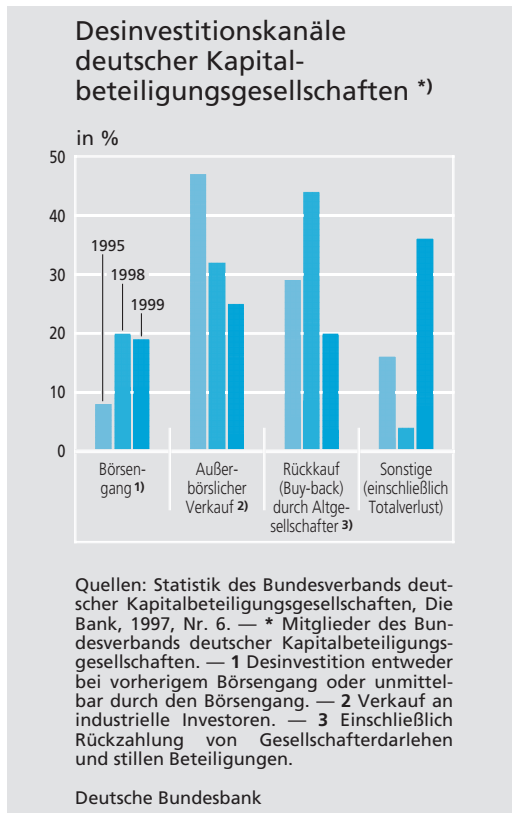
*Rückstand  
Deutschlands  
im informellen  
Markt*

Angesichts der Transparenzdefizite im Wagniskapitalmarkt hat die Kreditanstalt für Wiederaufbau parallel zu ihrer Finanzierungstätigkeit gemeinsam mit der Deutsche Börse AG informelle Plattformen entwickelt. Dazu gehören das Eigenkapitalforum und das 1998 initiierte Business-Angels-Netzwerk Deutschland (BAND). Von diesen „Venture Management

*Öffentliche  
Förderung von  
Netzwerken*

<sup>3</sup> Vgl. dazu: Deutsche Bundesbank, Fortschritte im Anpassungsprozess in Ostdeutschland und der Beitrag der Wirtschaftsförderung, Monatsbericht, Juli 1995, S. 39 ff.

<sup>4</sup> Angaben für 1998. Vgl.: Jungen, P.: Zur Bedeutung des informellen Venture-Capital-Markts und seiner Besteuerung, Business-Angels-Netzwerk Deutschland, August 2000.



Services“ verspricht sich der deutsche Beteiligungsmarkt mehr Transparenz und Wachstumsimpulse. BAND umfasst derzeit 27 lokale Netzwerke und Gründerforen, in denen Gründer mit Business Angels Kontakt aufnehmen können. Diese Netzwerke streben an, durch entsprechende Vertragsgestaltung einerseits die Autonomie des Gründers zu wahren, andererseits die Beteiligung des Investors an der Wertsteigerung sicherzustellen und den Eintritt weiterer Business Angels zu erleichtern.

### Ausstiegskanäle und die Bedeutung der Börse

Die eigentliche Schnittstelle zwischen der Wagniskapitalfinanzierung und dem „regulären“ Kapitalmarkt bilden spezielle Segmente des Aktienmarkts, die auf die Besonderheiten

der Finanzierung von Unternehmen in der Wachstumsphase zugeschnitten sind. Diese Märkte – etwa die NASDAQ in den Vereinigten Staaten oder seit 1997 der Neue Markt in Deutschland – zeichnen sich durch besondere Zulassungs- und Publizitätsanforderungen an die Emittenten aus, um die in dieser Phase noch immer relativ großen Unsicherheiten und Informationsasymmetrien zu begrenzen. Derartige „offene“ Börsensegmente sind komplementär zum „geschlossenen“ Wagniskapitalmarkt zu sehen, denn sie ermöglichen den Wagniskapitalgebern in der Regel einen reibungslosen und profitablen Ausstieg aus ihren Investments. Dazu ist allerdings notwendig, dass die Infrastruktur und die allgemeine Akzeptanz dieses Marktsegments für Wachstumswerte eine hinreichend große Primär- und Sekundärmarktliquidität sicherstellen. Erst damit verbessern sich die Planungssicherheit und die Rentabilitätserwartung für die Venture-Capital-Gesellschaften, aber auch für die Unternehmensgründer. Im Einklang mit diesen Überlegungen zeigen empirische Studien, dass eine „gesunde“ Aktienbörse ein maßgeblicher Fundamentalfaktor für die langfristige Höhe von Angebot und Nachfrage am vorgelagerten Venture-Capital-Markt ist.

Aus diesem Grund dürfte die erfolgreiche Etablierung des Neuen Markts zum jüngsten Aufschwung von Venture Capital in Deutschland beigetragen haben. Dadurch hat die Börse als „Ausstiegskanal“ erheblich an Bedeutung gewonnen. Während die Auflösung von Beteiligungsverhältnissen über den Börsengang 1995 mit 8 % noch gering war, wurden 1998 und 1999 schon jeweils knapp ein Fünf-

*Rolle des Neuen Markts*

*Spezielle Börsensegmente als Ausstiegskanal*

### Investitionen der Venture-Capital-Gesellschaften im internationalen Vergleich \*)

Jahr	Vereinigte Staaten 1)		Europa (21 Länder)		Deutschland 2)	
	Mrd US-\$	Änderung gegenüber Vorjahr in %	Mrd Euro	Änderung gegenüber Vorjahr in %	Mrd Euro	Änderung gegenüber Vorjahr in %
1996	9,90	.	6,79	.	0,70	.
1997	14,00	+ 41	9,66	+ 42	1,33	+ 91
1998	19,20	+ 37	14,46	+ 50	1,96	+ 47
1999	48,30	+ 152	25,10	+ 74	3,16	+ 61
1. Halbjahr 2000	49,39	.	–	.	1,62	.

Quellen: National Venture Capital Association, European Private Equity and Venture Capital Association, Statistik des Bundesverbands deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften. — \* Bruttoinvestitionen (d. h. ohne Abzug von Beteiligungsaufösungen). — 1 Die für die USA angegebenen Investitionsvolumina enthalten keine Finanzierung

gen von Übernahmen (Buy-outs), Restrukturierungen (Turnarounds) und von Gesellschafterwechseln (Replacements). — 2 Gesamtmarkt einschließlich der Kapitalbeteiligungsgesellschaften, die nicht Mitglieder des Bundesverbands deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften sind.

Deutsche Bundesbank

tel der Beteiligungsverkäufe über Börsengänge realisiert. Mehr als die Hälfte dieser Neuemissionen fand 1998 und 1999 am Neuen Markt statt, der für Emittenten und Anleger gleichermaßen attraktive Konditionen bot.

Die moderne Infrastruktur und die recht hohe Sekundärmarktliquidität im Neuen Markt erlaubten den Anlegern die rasche und kostengünstige Durchführung von Transaktionen und somit eine fortlaufende Portfoliooptimierung. Das Zusammenspiel von Liquidität und Transparenz infolge strenger Zulassungsvoraussetzungen, Offenlegungs- und Publizitätspflichten schaffte ferner Vertrauen bei den Investoren und förderte die Bereitschaft zu riskanteren Engagements.<sup>5)</sup> Die guten Nachfragebedingungen lockten gleichzeitig mehr Emittenten an, für die ein liquider und breiter

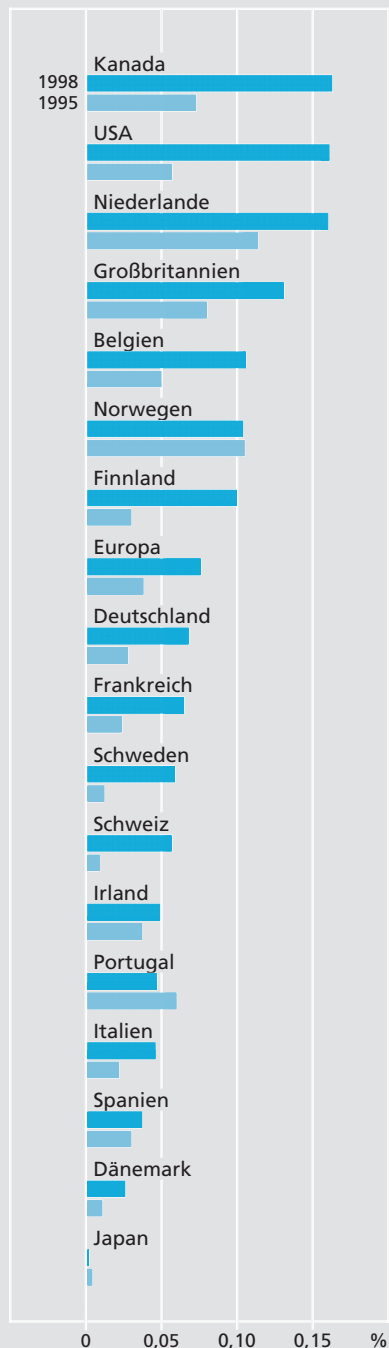
Primärmarkt günstige Finanzierungskonditionen verspricht. Auf diese Art befruchteten sich Angebot und Nachfrage am Aktienmarkt, aber auch am Markt für Wagniskapital gegenseitig. Ob diese günstige Situation anhält, wird freilich auch von der weiteren Kursentwicklung am Neuen Markt und – damit verbunden – seiner Aufnahmefähigkeit für Neuemissionen abhängen.

Mit der Bedeutungszunahme des Neuen Markts als Exit-Kanal ging der Anteil der au-

*Andere  
Ausstiegskanäle*

5 So weisen börsennotierte Unternehmen mit einer erweiterten Rechnungslegung nach IAS oder US-GAAP tendenziell niedrigere Geld-Brief-Spannen auf. Dies deutet darauf hin, dass die auf Informationsasymmetrie beruhende Risikoprämie bei diesen Titeln geringer ist. Vgl.: Leuz, C. and Verrecchia, R. E.: The Economic Consequences of Increased Disclosure, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Working Paper Series: Finance and Accounting, No. 41, July 1999, S. 2.

### Frühphasen- und Wachstumsfinanzierung im internationalen Vergleich \*)



Quelle: OECD (2000). — \* Investitionsvolumen der Venture-Capital-Gesellschaften in Prozent des jeweiligen Bruttoinlandsprodukts.

Deutsche Bundesbank

Börslichen Verkäufe (Trade Sales) am gesamten Ausstiegsvolumen zwischen 1995 und 1999 deutlich von 47 % auf 25 % zurück. Die Bedeutung der Unternehmensrückkäufe und der sonstigen Ausstiegsgründe (einschließlich Abschreibung) schwankte in den letzten beiden Jahren; sie betragen 1999 zusammen genommen mehr als die Hälfte des gesamten Ausstiegsvolumens.

### Marktentwicklung im internationalen Vergleich

Gemessen am Investitionsvolumen der Wagniskapitalmärkte Europas machten die deutschen Bruttoinvestitionen in den letzten Jahren etwa 13 % aus. Unter den einzelnen europäischen Ländern hatte Deutschland 1999 nach Großbritannien das zweitgrößte Gewicht. Nach Angaben der European Private Equity and Venture Capital Association wuchs das europäische Wagniskapitalportfolio im letzten Jahr mit 44 % etwas langsamer als das deutsche Portfolio. Beim Zuwachs der Bruttoinvestitionen blieb Deutschland 1999 allerdings mit 61 % leicht hinter dem europäischen Durchschnitt und stark hinter dem amerikanischen Zuwachs von 152 % zurück (vgl. Tabelle auf S. 25).

*Deutscher Markt für Wagniskapital europaweit an zweiter Stelle ...*

Die gesamtwirtschaftliche Bedeutung der deutschen Wagniskapitalinvestitionen ist mit 3 Mrd Euro im Vergleich zu den Vereinigten Staaten noch immer gering. Dort wurden 1999 nach Angaben der National Venture Capital Association 48 Mrd US-\$ in Wagnisprojekten investiert – ohne Berücksichtigung der Finanzierungen von Buy-outs und Restruk-

*... aber weit hinter den USA*

turierungen. Europaweit wurden 25 Mrd Euro am Wagniskapitalmarkt angelegt. Damit hinkt Europa den Vereinigten Staaten noch stark hinterher.

*Vorsprung der USA im Frühphasengeschäft*

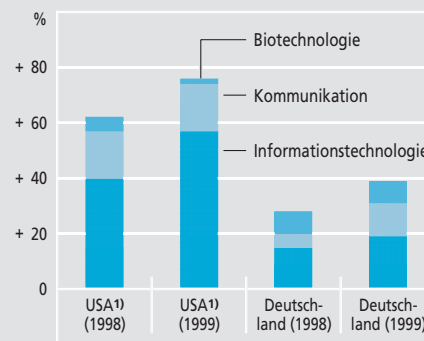
Bis 1995 blieb Venture Capital in Europa mit Ausnahme des angelsächsischen und niederländischen Markts unbedeutend. Belgien, Finnland, Deutschland und Frankreich konnten seither in der Frühphasen- und Wachstumsfinanzierung aufholen, die vor allem Unternehmen aus Hochtechnologiesektoren zugute kam. Insgesamt sind in den betrachteten Volkswirtschaften die Anteile der Frühphasen- und Wachstumsfinanzierung – gemessen am Bruttoinlandsprodukt – aber noch relativ gering. In den USA trug das Frühphasengeschäft in den vergangenen Jahren erheblich zum Erfolg der Venture-Capital-Gesellschaften bei. Dabei konzentrierten sich die amerikanischen Venture-Capital-Investitionen 1999 noch stärker als im Jahr zuvor auf die Informationstechnologie. Die Computerbranchen vereinigten gemeinsam mit dem Kommunikationssektor knapp drei Viertel der amerikanischen Wagniskapitalinvestitionen auf sich, verglichen mit etwas mehr als der Hälfte im Vorjahr. In der ersten Jahreshälfte 2000 waren es sogar mehr als vier Fünftel, davon etwa die Hälfte allein im Internetbereich.<sup>6)</sup>

### Gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Märkte für Wagniskapital

*Direkte und indirekte Wirkungen*

Die Finanzierung junger innovativer Unternehmen durch Venture Capital steuert zwar unmittelbar nur einen vergleichsweise geringen Teil zum gesamtwirtschaftlichen Investi-

### Hochtechnologieinvestitionen der Venture-Capital-Gesellschaften in Deutschland und in den USA<sup>1)</sup>



Quellen: National Venture Capital Association, Statistik des Bundesverbands deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften. — \* Anteile des Investitionsvolumens in den Hochtechnologiesektoren am gesamten Investitionsvolumen (brutto). — 1 Die Wagniskapitalinvestitionen in den Vereinigten Staaten enthalten keine Finanzierungen von Übernahmen (Buy-outs), Restrukturierungen (Turnarounds) und von Gesellschafterverwechslungen (Replacements).

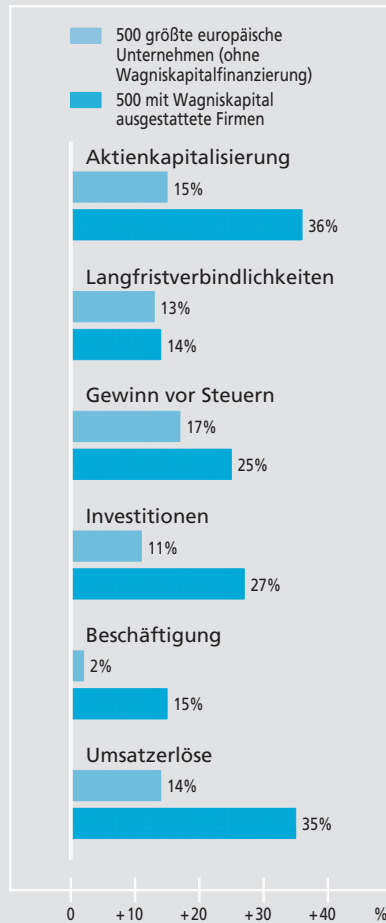
Deutsche Bundesbank

tions- und Beschäftigungsvolumen bei. Weit- aus wichtiger sind hingegen ihre verzögerten, indirekten Wirkungen auf die Gesamtwirtschaft. Denn gerade junge High-tech-Unternehmen expandieren erst einige Zeit nach ihrer Gründung – wenn sie sich in ihrem Markt etablieren konnten – und zählen dann zu den Hauptantriebskräften für Wachstum und Beschäftigung. Die Pionierunternehmen müssen erst eine gewisse Schwelle überschreiten, damit die Innovationen eine gesamtwirtschaftlich signifikante Bedeutung erlangen und somit den notwendigen Strukturwandel beschleunigen. Darüber hinaus bewirkt die mit dem Vordringen innovativer

<sup>6</sup> Wie bereits auf S. 16 erwähnt sind die deutschen und die amerikanischen Hochtechnologieanteile wegen der unterschiedlichen Abgrenzung des Wagniskapitals nicht direkt miteinander vergleichbar.

### Vergleich europäischer Unternehmen mit und ohne Wagniskapitalbeteiligungen

Durchschnittliche jährliche Wachstumsraten 1991 -1995



Quelle: European Private Equity and Venture Capital Association, Coopers & Lybrand (1996).

Deutsche Bundesbank

Unternehmen einhergehende Wettbewerbsintensivierung, dass auch „Altbetriebe“ über Produkt- und Prozessinnovationen zur Diffusion des technologischen Fortschritts beitragen und sich auch dort neue Beschäftigungspotenziale erschließen.

Diese Zusammenhänge machen klar, dass die Bedeutung von Venture Capital für den volkswirtschaftlichen Wohlstand nicht allein an-

hand des jährlichen oder kumulierten Mittelaufkommens oder Investitionsvolumens abzulesen ist. Ein aussagekräftigeres Bild ergibt sich, wenn der Erfolg wagniskapitalfinanzierter Unternehmen über eine längere Zeitspanne hinweg betrachtet und mit der „Performance“ anderer Unternehmen verglichen wird. So zeigt eine empirische Studie für Europa beispielsweise, dass mit Wagniskapital ausgestattete Firmen im Durchschnitt deutlich höhere Wachstumsraten bei der Wertentwicklung, beim Umsatz und besonders bei der Beschäftigung aufweisen als etablierte Unternehmen.<sup>7)</sup> Eine weitere Untersuchung für die USA kommt zu dem Ergebnis, dass wagniskapitalunterstützte Firmen eine wesentlich höhere – an der Zahl angemeldeter Patente pro investiertem US-Dollar gemessene – Innovationsleistung erbringen als ähnliche Unternehmen, die ohne Venture Capital ausgekommen sind.<sup>8)</sup> Auf Grund dieser höheren „Produktivität“ leistet Wagniskapital einen weit größeren Beitrag zum gesamtwirtschaftlichen Innovationsvolumen, als der bloße Anteil von Venture Capital an den privatwirtschaftlichen Forschungs- und Entwicklungsausgaben suggeriert.<sup>9)</sup>

7 Vgl.: Coopers & Lybrand / European Private Equity and Venture Capital Association: The Economic Impact of Venture Capital in Europe, 1996. In dieser Untersuchung werden die 500 größten Unternehmen in zwölf europäischen Ländern mit 500 wagniskapitalunterstützten Firmen im Zeitraum 1991 bis 1995 verglichen. Dabei gaben vier von fünf unterstützten Firmen an, dass sie ohne Wagniskapital nicht hätten existieren können oder langsamer gewachsen wären.

8 Siehe: Kortum, S. and Lerner, J.: Does Venture Capital Spur Innovation? NBER Working Paper 6846, December 1998.

9 Ebenda, S. 3.

## Perspektiven und wirtschaftspolitische Implikationen

*Weiterhin  
günstiges  
Investitions-  
klima und  
entsprechende  
Anreiz-  
strukturen  
angezeigt*

Das Angebot an Wagniskapital hat sich in Deutschland in den letzten Jahren deutlich verbessert. Neben dem Anstieg des Portfoliovolumens spricht dafür auch der Gründungsboom bei den Beteiligungsgesellschaften. Allerdings legt der vergleichsweise große Bestand ungenutzter Fondsmittel die Vermutung nahe, dass bisher nur ein begrenztes Reservoir an lohnenden Investitionsprojekten existierte. Um den Auslastungsgrad zu verbessern, ist einerseits ein innovatives Umfeld notwendig, in dem sich Hochtechnologie erfolgreich entwickeln kann. Dazu zählen die Kernbereiche Forschung und Entwicklung, Bildung und eine Steuerpolitik, die die Ertragskraft junger Unternehmen nicht schwächt. Der Staat sollte demnach durch die Setzung entsprechender Rahmenbedingungen ein günstiges Investitionsklima fördern. Ebenso erscheinen angemessene Anreizstrukturen im institutionalisierten und im informellen Markt für Wagniskapital erforderlich, um die Investitionsbereitschaft der Kapitalbeteiligungsgesellschaften beziehungsweise der Business Angels zu erhöhen. Dies schließt auch ein gewisses Engagement der öffentlichen Hand insbesondere bei der Frühphasen- und Innovationsfinanzierung ein. Den Risiken solcher Investitionen stehen nicht nur hohe einzelwirtschaftliche Renditen, sondern auch volkswirtschaftliche Gewinne gegenüber.

*Auswirkungen  
der Steuer-  
reform*

Mit der Steuerreform wird den beteiligungsgebenden Kapitalgesellschaften der Ausblick auf steuerfreie Gewinne aus Beteiligungsaufösungen ab 2002 eröffnet, sofern die einjäh-

rige Mindesthaltedauer beachtet wird. Diese Steuerbefreiung ist zu begrüßen, da Wagniskapital künftig besser und schneller dorthin fließen kann, wo es benötigt wird. Personengesellschaften sowie Einzelpersonen und damit insbesondere die Business Angels müssen Veräußerungsgewinne dagegen weiterhin größtenteils versteuern.

Wesentlich für die Weiterentwicklung des Markts für Wagniskapital ist auch das Ineinandergreifen der informellen, institutionalisierten und schließlich börslichen Marktsegmente, die in den einzelnen Entwicklungsphasen des heranwachsenden Unternehmens unterschiedliche Aufgaben erfüllen. Während in der Anfangsphase neben dem Startkapital der Wissenstransfer zu dem in betriebswirtschaftlichen Fragen häufig nur wenig erfahrenen Management eine erhebliche Rolle spielt, stehen in späteren Phasen der steigende Bedarf an risikotragendem Kapital und dessen Kosten im Vordergrund. Ziel der Investoren in den einzelnen Entwicklungsstufen ist letztlich die Steigerung des Unternehmenswertes bis zum Ausstieg, zum Beispiel im Anschluss an einen Börsengang. Mit dem Beteiligungsverkauf werden zugleich Fondsmittel freigesetzt, die dann wieder neuen innovativen Vorhaben zufließen können. Günstige Aussichten auf einen profitablen Ausstieg über die Börse können somit einen sich wechselseitig befruchtenden Wachstumsprozess zwischen dem Wagniskapitalmarkt und dem Börsensegment für junge innovative Unternehmen auslösen. Durch die Etablierung des Neuen Markts haben sich insofern die Rahmenbedingungen für Venture Capital in Deutschland wesentlich verbessert.

*Weiter-  
entwicklung  
des Wagnis-  
kapitals vom  
Ineinander-  
greifen der  
Marktsegmente  
abhängig*