

Endbericht

Empirische Untersuchungen und Ergebnisse zur Wirkung von Private Equity und Venture Capital auf die Unternehmensentwicklung

**STUDIE IM AUFTRAG DES BUNDESMINISTERIUMS FÜR
WIRTSCHAFT UND ARBEIT**

**Alain Gloden, ADL
Thomas Jud, AVCO
Michael Peneder, WIFO**

Wien, November 2004

Diese Studie wurde durchgeführt

im Auftrag des

**Bundesministerium für
Wirtschaft und Arbeit**

Stubenring 1, A-1010 Wien
Tel. +43 1 711 00-0, www.bmwa.gv.at



durch folgenden Institutionen in alphabetischer Reihenfolge

**Arthur D. Little
International GmbH**

Alain Gloden
Bernhard Haas
Bernhard Nagiller

Kärntner Straße 51, A-1015 Wien
Tel. +43 1 51 541-0, www.adl.com

Arthur D Little

**AVCO - Austrian Private Equity and
Venture Capital Organisation**

Thomas Jud

Mariahilfer Str. 54/3/6, A-1070 Wien
Tel. +43 1 526 38 05-0, www.avco.at



**Österreichisches Institut
für Wirtschaftsforschung**

Michael Peneder

Wien 3, Arsenal, Objekt 20, A-1103 Wien
Tel. +43 1 798 26 01-0, www.wifo.at



INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung.....	1
Zusammenfassung.....	5
Teil 1 - Private Equity und Venture Capital: Aufgaben im Finanzierungssystem und wichtige Funktionsvoraussetzungen (Thomas Jud, AVCO)	
1 Private Equity als Finanzierungsinstrument für KMUs	14
1.1 Das Versagen traditioneller Fremdfinanzierung	15
1.2 Private Equity – Eigenkapital, um Kreditmarktversagen zu kompensieren	17
1.2.1 Eigenkapitalfinanzierung erleichtert das Risikomanagement und vermeidet adverse Selektion	17
1.2.2 Eigenkapitalfinanzierung erleichtert die Informationsgewinnung und das Setzen von Anreizen	18
1.3 Private Equity – Eigenkapital kann Mehrwert für die Unternehmensentwicklung stiften.....	19
1.4 Zusammenfassung.....	20
2 Private Equity als Investitionskanal für KMUs.....	21
2.1 Beteiligungsfonds und Beteiligungsmanagement	22
2.2 Investorenseite	22
2.3 Beteiligungen an KMUs.....	23
2.4 Kapitalmarkt und Exits.....	23
2.5 Zusammenfassung.....	24
Teil 2 - Auswirkungen von Private Equity auf Wachstum, Beschäftigung und Innovation - Ein Überblick internationaler Impact Studies (Michael Peneder, WIFO)	
3 Einleitung	26
4 PE/VC als Bestandteil leistungsstarker Innovationssysteme	29
5 Methoden und Ergebnisse internationaler Impact Studies.....	34
5.1 Subjektive Einschätzungen zur Unternehmensentwicklung	35
5.2 Mikroökonomische Forschungsansätze.....	36
5.3 "Erfolgsstatus" der Unternehmen	37
5.4 Überlebensrate, Bilanzaktiva und Cash-flow.....	37
5.5 Wachstumsfinanzierung	38
5.6 Beschäftigungswachstum.....	39
5.7 Produktivität.....	41
5.8 Innovationsleistung.....	41
5.9 Industrielbenszyklus und Gründungsdynamik.....	42
5.10 Bruttoinlandsprodukt und gesamtwirtschaftliche Beschäftigung	43
6 Zusammenfassung wesentlicher Wirkungsmechanismen	45

7	Exkurs zur besonderen Finanzierungsfunktion von PE/VC aus theoretischer Sicht.....	47
---	--	----

Teil 3 - Analyse und Interpretation der empirischen Ergebnisse internationaler Impact Studies (Thomas Jud, AVCO)

8	Einleitung	51
9	Selektionsfehler und Unternehmen an der Grenze	53
10	Interpretation empirischer Ergebnisse zu Impacts von PE/VC	58
10.1	Ad a) PE/VC Investitionen sind für Beteiligungsunternehmen von großer Bedeutung	58
10.2	Ad b) PE/VC führt zu Steigerungen bei Investitionen, Beschäftigung, F&E Ausgaben etc.	59
10.3	Ad c) Stärkeres Wachstum von Cashflows und Bilanzaktiva als bei Kontrollgruppen	60
10.4	Ad d) Geringeres Konkursrisiko bei gutem Einvernehmen zwischen Unternehmen und PE/VC Geber.....	60
10.5	Ad e) Erhebliche Beschäftigungseffekte durch PE/VC Investitionen	62
10.6	Ad f) Signifikant mehr Kapitalaufbringung bei IPOs durch PE/VC finanzierte Unternehmen.....	63
10.7	Ad g) PE/VC wirkt sich stark auf die Innovationsleistung der Unternehmen aus	65
10.8	Ad h) PE/VC ist stark auf frühe Phasen des Industrielbenszyklus fokussiert.....	66

Teil 4 - Empirische Plausibilitätsprüfung (Alain Gloden, ADL)

Teil 5 - Wirtschaftspolitische Maßnahmen zur Stärkung von Private Equity und Venture Capital Märkten (Thomas Jud, AVCO)

11	Einleitung	89
12	Idealtypische Politikmaßnahmen und ihre Effekte	89
13	Politikmaßnahmen im Gesamtkontext des PE/VC Geschäfts.....	91
13.1	Investorensseite	91
13.2	Beteiligungsfonds und Beteiligungsmanagement	94
13.3	Beteiligungen an KMUs.....	96
13.4	Kapitalmarkt und Exits.....	99
14	Prinzipien für ein PE/VC spezifisches Maßnahmenprogramm	100
15	Erste Maßnahmenvorschläge für Österreich	105

Teil 6 - Anhang

16	Idealtypische Politikmaßnahmen und ihre Effekte	110
16.1	Angebotsseitige Maßnahmen.....	110
16.2	Nachfrageseitige Maßnahmen	113
16.3	Kombinierte Maßnahmen	116
17	Fragebogen zur empirischen Plausibilitätsprüfung	119
18	Literaturverzeichnis	122

Einleitung

Die österreichische Wirtschaft hat über die vergangenen Jahrzehnte einen durchaus zufrieden stellenden Entwicklungs- und Wachstumsverlauf gezeigt. Das wird auch durch wichtige Wohlstandsindikatoren wie z.B. durch das Prokopfeinkommen belegt, nach dem sich Österreich im europäischen Vergleich auch 2004 wieder an guter vierter Stelle einreicht. Fraglos hat damit das österreichische Wirtschafts- und Wachstumsmodell in der Vergangenheit gut funktioniert. Seit vielen Jahren wird allerdings auch immer wieder auf erhebliche strukturelle Defizite des österreichischen Wirtschaftssystems gerade in den Bereichen F&E, Umsetzung von Verfahrens- und Produktinnovationen, Entwicklungsgrad des Kapitalmarktes, Eigenkapitalschwäche österreichischer KMUs etc verwiesen. So betont beispielsweise Peneder (2001) die Grenzen des traditionellen österreichischen Entwicklungspfades und macht deutlich, dass langfristig nur ein beschleunigter Strukturwandel Wachstumseinbußen abwenden wird. Verstärkte Innovationsorientierung, Intensivierung von Unternehmensgründungen, Zuwachs an produktiven Ressourcen durch Kapitalinvestitionen und Ausbildung sowie verstärkte Markt- und Wettbewerbsorientierung bilden daher die Schwerpunkte für eine zukunftsorientierte Standortpolitik.

Folgt man nationalen und internationalen Studien (vgl. z.B. Bittermann 1996, Jud/Kremshofer 1997 und 2000, Mauerhofer/Waschiczek 2000, Nagy 2001, Peneder/Wieser 2002, European Commission 2003A, OECD 2003 etc.) sowie einschlägigen wirtschaftspolitischen Strategiepapieren (Risk Capital AP, Financial Services AP, Investing in Research AP etc.), fügen sich Initiativen und Maßnahmen, die die Entwicklung von Beteiligungskapitalmärkten forcieren sollen, nicht nur nahtlos in ein solches Politikkonzept ein, sondern bilden darin auch einen Schwerpunkt.

Der Hauptgrund dafür liegt in den volkswirtschaftlichen Auswirkungen, die der Private Equity und Venture Capital Finanzierung zugeschrieben werden, wie z.B.

- Ermöglichen eines raschen Unternehmenswachstums von KMUs, das sich in einer überdurchschnittlichen Umsatz-, Beschäftigungs-, Gewinn- und Produktivitätsentwicklung niederschlägt
- Schaffen hochqualitativer Arbeitsplätze in medium- und high-tech Sektoren der Industrie und in wissensintensiven Dienstleistungsbereichen
- Steigern der Erfolgswahrscheinlichkeit v.a. neu gegründeter und expandierender, innovativer und technologieorientierter Unternehmen
- Ermöglichen von radikalen Innovationen und deren wirtschaftlicher Verwertung und Forcieren von F&E Investitionen auf direkte und indirekte Weise

Für politische Entscheidungsträger, die für die rechtliche, steuerliche und förderpolitische Gestaltung einer zukunftsorientierten Standortpolitik verantwortlich sind, reicht allerdings eine rein qualitative Beschreibung solcher Auswirkungen und Effekte nicht aus. Man möchte sich auf empirisch gesicherte Zusammenhänge stützen und möglichst auch Auskunft über die quantitative Ausprägung solcher Beziehungen nutzen. Dabei geht es z.B. um folgende Fragen: Wie bedeutend ist PE/VC für die Entwicklung von Wachstumsunternehmen tatsächlich? Handelt es sich nur um eine mögliche Finanzierungsalternative oder um eine unverzichtbare Komponente der Wachstumsfinanzierung? Erhöht es die Überlebens- und Erfolgswahrscheinlichkeiten von Unternehmen? Wie stark sind die Auswirkungen auf das Unternehmenswachstum, die man von PE/VC erwarten kann? Wie entwickeln sich Umsätze

und Beschäftigung PE/VC finanzierter Unternehmen und wie performen diese im Vergleich zu Kontrollgruppen? Welchen Einfluss hat Beteiligungskapital auf Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen, auf das Innovationsverhalten von Unternehmen und auf ihre Innovationsleistung?

Erst anhand von Antworten auf solche Fragen lässt sich abschätzen, mit welchen Wirkungen man bei steuerlichen, rechtlichen und förderpolitischen Maßnahmen zur Forcierung von Beteiligungskapitalmärkten rechnen kann und welchen Mehrwert solche Maßnahmen im Rahmen einer zukunftsorientierten Standortpolitik tatsächlich liefern würden.

Vor diesem Hintergrund hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit ein Projektteam, bestehend aus Arthur D. Little (ADL), AVCO – Austrian Private Equity and Venture Capital Association und dem Österreichischen Wirtschaftsforschungsinstitut (WIFO), mit einer Studie zum Thema „Empirische Untersuchungen und Ergebnisse zur Wirkung von Private Equity und Venture Capital auf die Unternehmensentwicklung“ beauftragt. Ziel der Arbeiten war es, auf Basis der Auswertung internationaler Wirkungsanalysen bzw. PE/VC Impact Studies sowie ergänzender internationaler Sekundärdaten, einer vom Projektteam durchgeführten empirischen Plausibilitätsprüfung, diverser ergänzender Unterlagen und der profunden Einblicke der AVCO in aktuelle Zusammenhänge und Abläufe des Beteiligungsgeschäft

- volkswirtschaftlich und betriebswirtschaftlich relevante und empirisch belegte Auswirkungen von PE/VC zu beschreiben und zu analysieren,
- zugrunde liegende Wirkungszusammenhänge und Transmissionsmechanismen aufzuzeigen und zu erläutern und
- herauszuarbeiten, auf welche Weise diese Wirkungen und Effekte im Rahmen eines umfassenden PE/VC spezifischen Maßnahmenprogramms von der öffentlichen Hand genutzt werden können.
- Darüber hinaus sollte auf Basis dieser Arbeiten das Setting für eine eigenständige empirische Impact Erhebung der in Österreich mit PE/VC finanzierten Unternehmen entwickelt werden, um die österreichische Situation zu erfassen, weiterhin offene Fragen zu beantworten und konkrete wirtschaftspolitische Konsequenzen abzuleiten.

Der nun vorliegende Endbericht gliedert sich in sechs Abschnitte:

Eine *Zusammenfassung* liefert dem Leser einen Überblick über die wesentlichen Resultate und bietet einen schnellen Einstieg in die Detailergebnisse der Arbeiten.

Teil 1 erläutert unter welchen Bedingungen die traditionelle Fremdmittelfinanzierung versagt und damit PE/VC zu einer unabdingbaren Finanzierungsalternative wird. Es werden die Instrumente dargestellt, die im Rahmen der Beteiligungskapitalfinanzierung genutzt werden, um für Versagenskomponenten der Fremdmittelfinanzierung zu kompensieren und Mehrwert für die Unternehmensentwicklung zu generieren. Darüber hinaus werden das grundlegende Funktionsmodell der PE/VC Finanzierung, seine wesentlichen Komponenten, ihr Zusammenspiel und die Voraussetzungen beschrieben, die gegeben sein müssen, um das reibungslose Funktionieren eines vorbörslichen Beteiligungskapitalmarktes zu gewährleisten.

Teil 2 befasst sich mit der Bedeutung von PE/VC als Komponente eines leistungsfähigen Innovationssystems und beschreibt die Resultate der Analyse ausgewählter internationaler Impact Studies und der von diesen verwendeten empirischen Untersuchungsanordnungen.

Teil 3 liefert eine Detailanalyse und Interpretation der im Rahmen der internationalen Studien identifizierten Impacts von PE/VC, welche die zugrunde liegenden Wirkungszusammenhänge und Transmissionsmechanismen des Finanzierungsinstrumentes PE/VC aufzeigen.

Teil 4 umfasst die Auswertungsergebnisse einer Fragebogenerhebung, die für ein kleines Sample von Wachstumsunternehmen durchgeführt wurde, um die Thesen und Schlussfolgerungen des Teil 3 auf ihre Plausibilität hin zu überprüfen (empirische Plausibilitätsprüfung).

Teil 5 analysiert anhand einer mikroökonomischen Partialanalyse das Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage am Beteiligungskapitalmarkt und die Konsequenzen, die sich aus einer öffentlichen Intervention zur Steigerung von PE/VC Investitionsaktivitäten ergeben. In Anknüpfung an das im Teil 1 dargestellte PE/VC Funktionsmodell werden dann wesentliche Prinzipien für ein umfassendes PE/VC spezifisches Maßnahmenprogramm abgeleitet, das sowohl auf rechtliche und steuerliche wie auch auf diskretionäre Instrumente der Politikgestaltung eingeht. Anhand dieser wesentlichen Prinzipien werden abschließend Maßnahmenvorschläge für Österreich skizziert.

Teil 6 bildet den Anhang und enthält das Literaturverzeichnis, den Fragebogen, der im Rahmen der empirischen Plausibilitätsprüfung verwendet wurde und eine ausführliche Analyse idealtypischer PE/VC-spezifischer Politikmaßnahmen.

Das Setting für eine eigenständige empirische Impact-Erhebung von PE/VC in Österreich ist nicht Teil des Endberichts, sondern wird dem Auftraggeber gesondert vorgelegt und mit diesem diskutiert und abgestimmt.

Zusammenfassung

Private Equity und Venture Capital: Aufgaben im Finanzierungssystem und wichtige Funktionsvoraussetzungen

Private Equity als Finanzierungsinstrument für KMUs

In einer sicheren Welt, in der der wirtschaftliche Erfolg unternehmerischer Aktivitäten ex ante in vollem Umfang bekannt ist, hat die PE/VC Finanzierung keinen Platz. Unternehmen werden ihren externen Finanzierungsbedarf bevorzugt über Fremdkapital decken, weil sie auf diese Weise ihre Verdienstmöglichkeiten steigern können (Leverageeffekt). Unter realen und damit unsicheren Marktbedingungen kann die Fremdmittelfinanzierung allerdings versagen:

- Hohe Finanzierungsrisiken und fehlende oder asymmetrischer Information, wie sie v.a. bei innovativen, wachstumsorientierten KMUs auftreten, behindern Fremdmittelgeber, ihre Finanzierungsrisiken einschätzen und im Kreditportfolio entsprechend managen zu können (Verlust der Selektionsfunktion).
- Sie ziehen sich deshalb auf Projekte zurück, die bewertbar bleiben oder durch Sicherheiten voll bedeckt werden können. Für alle anderen Projekte reagieren sie mit Mengenreduktion (Kreditmarktrationierung) (Verlust der Finanzierungsfunktion).

Genau an diesen Punkten setzen Beteiligungskapitalgeber mit unterschiedlichen Instrumenten an, um bestehendes Marktversagen zu kompensieren:

- Anhand ihres spezialisierten Know-hows und ihrer Erfahrungen unterziehen sie potentielle Portfoliounternehmen eingehenden Überprüfungen, die die Grundlage der Investitionsentscheidungen bilden. Risikokapitalgeber übernehmen damit die Selektionsfunktion, die Fremdmittelgeber nicht mehr wahrnehmen können.
- Investiert wird Eigenkapital, das im Unterschied zu Fremdmitteln auch an der der up-side des Unternehmenserfolgs partizipiert und mit erweiterten Informations- und Einflussmöglichkeiten ausgestattet ist, um eine hohe Disziplin bei der Verfolgung der Unternehmensziele sicherzustellen.
- Die up-side Beteiligung und die damit verbundenen Ertragschancen ermöglichen den Aufbau spezialisierten Know-hows beim PE/VC Geber, die kostenintensive und aufwendige Selektion von Beteiligungsunternehmen und das Management auch hoher Finanzierungsrisiken im Beteiligungsportfolio, so dass PE/VC Geber ihrer Finanzierungsfunktion nachkommen können.
- Neben der Selektions- und Finanzierungsfunktion übernehmen Beteiligungsgeber auch eine Mehrwertfunktion, die sich darauf richtet, die geplante Ertragsrate des Investitionsprojekts und damit den pay-off für die Portfoliounternehmen wie für sich selbst zu vergrößern. Dazu bringen sie sich durch Beratungs-, Informations- und Vermittlungsdienste aktiv in die Unternehmensentwicklung ein und haben darüber hinaus positive Signalwirkung: Die Eigenkapitalfinanzierung senkt für Kreditgeber das Finanzierungsrisiko, Unternehmen sind leichter einschätzbar und Fremdmittelfinanzierung wird wieder möglich. Für potentielle Nachfragen steigt die Investitionssicherheit in die Produkte und Leistungen der innovativen KMUs und Nachfragebarrieren werden beseitigt.

Private Equity als Investitionskanal für KMUs

Insgesamt ist eine ganze Reihe von Voraussetzungen notwendig, um das reibungslose Funktionieren eines vorbörslichen Beteiligungskapitalmarktes zu gewährleisten. Es müssen

- geeignete Fondsstrukturen für Beteiligungsinvestitionen eingerichtet,
- kompetente und engagierte Investoren erschlossen,
- Beteiligungen in einem hoch entwickelten Umfeld aus interessanten Investitionsalternativen, ergänzenden Dienstleistern, kompetenten Syndizierungspartnern und öffentlichen Impulsmaßnahmen eingegangen und
- auf funktionsfähigen Kapitalmärkten wieder veräußert werden können.

Erst dann kann PE/VC seinen volkswirtschaftlichen Nutzen entfalten und einen Investitionskanal bieten, durch den Mittel von institutionellen Investoren über PE/VC Fonds direkt an kleine und mittlere Unternehmen fließen, um Wachstum und Innovation zu ermöglichen und wirtschaftlichen Strukturwandel zu erleichtern.

Auswirkungen von Private Equity auf Wachstum, Beschäftigung und Innovation - Ein Überblick internationaler Impact Studies

PE/VC als Bestandteil leistungsstarker Innovationssysteme

Ein Beleg für die Bedeutung der PE/VC Finanzierung als Komponente des Innovationssystems lässt sich anhand einfacher Korrelationen mit den im Rahmen des EU-Innovation Scoreboard erhobenen Leistungsindikatoren der nationalen Innovationssysteme darstellen.

Die Analyse zeigt, dass PE/VC Investitionen stark mit Indikatoren korrelieren, die wiederum ein Kennzeichen für leistungskräftige nationale Innovationssysteme sind. Besonders ausgeprägt ist die wechselseitige Abhängigkeit mit (i) der Technologieorientierung der Produktionsstruktur eines Landes; (ii) der Ausstattung mit Humankapital; (iii) der Patentleistung und (iv) dem Wandel zur "New Economy".

Gut entwickelte Märkte für PE/VC sind somit auch zu einem wichtigen Bestandteil der nationalen Innovationssysteme geworden.

Methoden und Ergebnisse internationaler Impact Studies

Auf positive Effekte der PE/VC Finanzierung weist die Mehrzahl der internationalen Impact Studies hin. Auswirkungen zeigen sich v.a. auf das Beschäftigungswachstum, die Patentleistung, und auf andere Indikatoren wie z.B. die Investitionstätigkeit oder die Exportquote.

Aufgrund unterschiedlicher methodischer Ansätze sowie einer häufig noch sehr dürtigen Datenbasis sind diese Befunde aber nicht eindeutig oder allgemein abgesichert.

Die Mehrzahl der Studien zielt auf den Nachweis eines von der allgemeinen Selektions- und Finanzierungsfunktion unabhängigen kausalen Mehrwerteffekts der PE/VC Beteiligung auf die Performance der Unternehmen nach der Finanzierungsentscheidung.

Umgekehrt sind es die Selektions- und Finanzierungsfunktion, die in einem schwierigen Segment der Unternehmensfinanzierung dafür sorgen, dass Projekte mit ausgeprägtem Ertrags-/Risiko-Profil nach genauer Prüfung der vorhandenen Kompetenzen, Geschäftspläne

und Entwicklungspotentiale ausgewählt und finanziert werden. Diese beiden Funktionen sind daher ein wesentlicher Antrieb für die Modernisierung der Wirtschaft in Richtung junger und innovativer Produktionszweige.

Das Ausmaß in dem Projekte für die PE/VC Finanzierung erschlossen werden können, hängt v.a. von drei Faktoren ab:

- Erstens, der Position der Finanzierungsgrenze herkömmlicher Instrumente der Fremdmittelfinanzierung.
- Zweitens, der akkumulierten Erfahrung und dem allgemeinen Entwicklungsstand des PE/VC Marktes sowie der Märkte für ergänzende Dienstleistungen (z.B. Vertragsgestaltung, Unternehmensbewertung, Unternehmensberatung etc.).
- Drittens müssen die institutionellen Rahmenbedingungen, wie z.B. das Gesellschaftsrecht, die steuerliche Behandlung der Beteiligungsgesellschaften aber auch die Exitbedingungen und das Umfeld an institutionellen Investoren (z.B. Verfügbarkeit und Engagement von Pensionsfonds), auf die Besonderheiten des PE/VC Marktes abgestimmt sein

Analyse und Interpretation der empirischen Ergebnisse internationaler Impact Studies

Die Ergebnisse der untersuchten internationalen Impact Studies sind uneinheitlich. Neben einer Reihe von positiven Auswirkungen von PE/VC Investitionen hat die Auswertung zum Teil widersprüchliche Resultate oder ein Fehlen erwarteter Impacts aufgezeigt.

Die Gründe dafür dürften in einem Zusammenspiel aus den gewählten Untersuchungsanordnungen und den verwendeten Datengrundlagen liegen.

Die meisten Studien haben so genannte Kontrollgruppenansätze verwendet. Dabei wird zuerst eine Gruppe von Unternehmen als Kontrollgruppe definiert, die sich möglichst nicht von der untersuchten Gruppe PE/VC finanzierter Unternehmen unterscheidet außer durch die Abwesenheit von Beteiligungskapitalgebern, und dann wird ihre Performance mit der der Untersuchungsgruppe verglichen.

Im Rahmen dieser Kontrollgruppenansätze wurde aufgrund der gewählten oder für die jeweilige Untersuchung verfügbaren Datengrundlage nicht ausreichend für die unternehmerischen Erfolgsrisiken kontrolliert, die wiederum mit Kreditmarktrationierung verbunden sein werden. Das kann zu Verzerrungen der Resultate bezüglich der Auswirkungen oder Impacts von PE/VC Finanzierung führen.

Kontrollgruppenansätze, die bewusst oder unbewusst hohe Risiken und Kreditmarktrationierung für die Vergleichsgruppen sicherstellen, werden eher starke Impacts von Beteiligungskapitalfinanzierungen ausweisen, weil sie sowohl die Effekte der Finanzierungs- als auch der Mehrwertfunktion von Beteiligungskapital erfassen. Ansätze, bei denen die Kontrollgruppe dagegen nicht oder kaum von Kreditmarktrationierung betroffen ist, werden PE/VC Impacts systematisch verstecken.

Die Detailanalyse und Interpretation der internationalen Impact Studien zeigt nach einer im Zuge des Projekts durchgeführten empirischen Plausibilitätsprüfung folgende Ergebnisse:

- PE/VC hat eine große Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung von Wachstumsunternehmen, die von Kreditmarktrationierung betroffen sind. Beteiligungskapital sichert ihr weiteres Bestehen, sorgt für steigende Investitionstätigkeit, forciert F&E Anstrengungen und führt zu kräftigem Umsatz- und Beschäftigungswachstum auch im Vergleich zu Kontrollgruppen.
- Neben der reinen Finanzierungsfunktion dürfte PE/VC auch mit einer Mehrwertfunktion verbunden sein, die sich z.B. in einem bewussten Aufbau von materiellen und immateriellen Assets, einer geringeren Wahrscheinlichkeit des Scheitern von Beteiligungsunternehmen sowie einer signifikant höheren Kapitalaufbringung im Rahmen von IPOs immer im Vergleich zu Kontrollgruppen niederschlägt.
- Auch könnten sich aus der Beteiligungsfinanzierung erhebliche Auswirkungen auf die Innovationsaktivitäten ergeben. Hier sind die empirischen Ergebnisse allerdings uneinheitlich. Erst eine umfassendere und in ihrer Anordnung anspruchsvollere empirische Untersuchung kann weitere Aufschlüsse bringen.
- Weitere empirische Untersuchungen werden auch notwendig sein, um quantitative Aufschlüsse darüber zu bekommen, wie weitgehend Wachstumsunternehmen von Kreditmarktrationierung betroffen und damit auf Beteiligungsfinanzierung angewiesen sind.

Wirtschaftspolitische Maßnahmen zur Stärkung von Private Equity und Venture Capital Märkten

Aufgrund seiner Funktionen für die wirtschaftliche Entwicklung innovativer wachstumsorientierter KMUs und als Komponente in nationalen Innovationssystemen hat PE/VC wirtschaftspolitische Aufmerksamkeit auf sich gezogen.

Auf nationaler wie auf europäischer Ebene wurde über die vergangenen Jahre eine Vielzahl von Politikmaßnahmen umgesetzt, um die Entwicklung von Beteiligungsmärkten zu forcieren und das Volumen von PE/VC Investments zu steigern.

Interessant ist dabei v.a. die Frage welche Effekte und Wirkungen man von unterschiedlichen Maßnahmen und Instrumenten erwarten kann?

Idealtypische Politikmaßnahmen und ihre Effekte

Die Gesamtwirkung angebotsseitiger Maßnahmen wird durch die Herkunft des zusätzlich in den PE/VC Markt fließenden Kapitals bestimmt. Kommt es von der öffentlichen Hand kann crowding out die Folge sein, das den gewünschten Mengeneffekt – mehr an PE/VC Investitionen – reduzieren würde. Kommt es aus privater Quelle, tritt crowding out nicht auf und der Mengeneffekt kann im vollen Umfang erzielt werden.

Wesentlicher Bestimmungsfaktor für die Gesamtwirkung nachfrageseitiger Maßnahmen ist die Ursache für die Verschiebung der Nachfragekurve. Steigern öffentliche Maßnahmen das von Unternehmen nachgefragte PE/VC Volumen, wird mehr an Beteiligungskapital investiert. Allerdings wird PE/VC für die Unternehmen auch teurer, so dass ein Teil der zusätzlichen Nachfrage unbefriedigt bleibt (Rationierungseffekt). Verbessern öffentliche Initiativen die Ertragsbedingungen für PE/VC Investoren, steigen ebenfalls die Investitionsvolumina, in diesem Fall allerdings ohne Rationierungseffekt.

Durch einen geeigneten Mix aus angebots- und nachfrageseitigen Maßnahmen können sowohl crowding out als auch Rationierung neutralisiert und der Mengeneffekt in vollem Umfang erzielt werden.

Politikmaßnahmen im Gesamtkontext des PE/VC Geschäfts

Das PE/VC Funktionsmodells verfügt über vier Komponenten: Investorenseite, PE/VC Fonds und Fondsmanagement, Beteiligungen an KMUs, Kapitalmarkt und Exit.

Diese Komponenten sind durch eine Fülle von Wechselwirkungen und gegenseitigen Abhängigkeiten gekennzeichnet, so dass die meisten internationalen Maßnahmen gleichzeitig Effekte für mehrere dieser Komponenten und damit sowohl auf der Angebots- als auch auf der Nachfrageseite erzeugen.

Manchmal wurden bestehende Wechselwirkungen beim Maßnahmendesign sogar bewusst genutzt, um angebots- und nachfrageseitige Effekte zu kombinieren und dadurch unerwünschte Nebenwirkungen wie crowding out oder Rationierung zu neutralisieren.

Die Instrumente, die der öffentlichen Hand für die Maßnahmenkonzeption zu Verfügung stehen, können grob in rahmensetzende und weiche Instrumente auf der einen Seite und diskretionäre, finanzielle Instrumente auf der anderen Seite unterteilt werden.

Die erste Gruppe umfasst PE/VC spezifische Regulierungs-, Infrastruktur- aber auch Informations-, Awareness- und Know-how Initiativen etc. Diese haben erhebliche Bedeutung, weil sie helfen ein Umfeld zu kreieren, indem sich der PE/VC Markt entfalten und entwickeln kann. Außerdem sind sie nur mit geringen oder überhaupt keinen Nebenwirkungen wie crowding out oder Rationierung verbunden, da sie keine direkten Impulse für Investitionsaktivitäten erzeugen, sondern nur die Möglichkeiten dafür erweitern.

Innerhalb der rahmensetzenden und weichen Instrumente nimmt die Einrichtung geeigneter Fondsstrukturen nach internationalem Vorbild eine zentrale Stellung ein. Fondsstrukturen bilden die Grundlage für die Abwicklung des PE/VC Geschäfts, sie können administrative Kosten senken und Steuereffizienz für PE/VC Investoren gewährleisten, was den Zustrom von Mitteln in die PE/VC Industrie erleichtert.

Die Gruppe der diskretionären, finanziellen Instrumente umfasst Garantieprogramme, Co-Finanzierungsmaßnahmen, fund of funds Aktivitäten etc., die die Entscheidungsparameter von PE/VC Investoren und PE/VC Nachfragern unmittelbar beeinflussen. Sie sind dadurch gekennzeichnet, dass sie eine direkte Impulswirkung auf die PE/VC Investitionsaktivitäten haben und damit auch unerwünschte Nebenwirkungen erzeugen können.

Solche Nebenwirkungen können allerdings vermieden werden, wenn Maßnahmen entweder in eine entsprechende Marktsituation eingepasst werden, Instrumente nutzen, für die sich nur geringe Nebenwirkungen erwarten lassen oder angebots- und nachfrageseitige Instrumente miteinander kombinieren.

Neben Angebots- und Nachfragefaktoren sind bei der Konzeption von Maßnahmen immer auch Nebenbedingungen zu berücksichtigen, um Wirkungsverzögerungen und Nebenwirkungen zu vermeiden. So stellt z.B. das PE/VC Management zwar einen unverzichtbaren Kompetenz und Know-how Faktor des Beteiligungsgeschäfts dar, gleichzeitig ist es aber auch ein beschränkender Faktor für alle PE/VC spezifischen Impulsmaßnahmen. So lässt sich beispielsweise bei entsprechendem Engagement ein

öffentliches fund of funds Programm in wenigen Monaten konzipieren und starten, ein Pool an erfahrenen PE/VC Investmentmanagern, die die Mittel in geeignete Unternehmen investieren, kann im gleichen Zeitraum aber nur schwer aufgestellt werden.

Prinzipien für ein PE/VC spezifisches Maßnahmenprogramm

- ⇒ Im Rahmen eines PE/VC spezifischen Maßnahmenprogramms sollte die öffentliche Hand einen Maßnahmenmix konzipieren, der alle wesentlichen Komponenten des PE/VC Funktionsmodells adressiert und sowohl auf der Angebots- als auch auf der Nachfrageseite ansetzt.
- ⇒ Die Grundlage für den Maßnahmenmix sollten Regulierungs-, Infrastruktur-, Informations-Awareness- und Know-how Initiativen bilden, die das Umfeld aufbereiten, kaum Nebenwirkungen erzeugen und Marktrigiditäten (z.B. Knappheit bei PE/VC Managementressourcen) vorbeugen. Konkrete Maßnahmen sind dabei explizit auf die bestehenden nationalen Gegebenheiten abzustimmen.
- ⇒ Erste Priorität bei den rahmensetzenden und weichen Initiativen des Maßnahmenmix kommt den Fondsstrukturen zu, die eine unmittelbare Voraussetzung für die erfolgreiche Abwicklung von Beteiligungsgeschäften bilden und maßnahmentechnisch eine notwendige „Hausaufgabe“ darstellen.
- ⇒ In Ergänzung dazu und in Abhängigkeit vom jeweiligen Bedarf, der sich aus den bestehenden steuerlichen, rechtlichen und infrastrukturellen Rahmenbedingungen sowie den Marktbedingungen ergibt, sollten weitere Umfeldmaßnahmen gesetzt werden.
- ⇒ Ein Maßnahmenmix, der darauf zielt die PE/VC Investitionsaktivitäten spürbar zu steigern, sollte neben rahmensetzenden und weichen Instrumenten auch diskretionäre, finanzielle Instrumente einsetzen, weil diese direkte Impulswirkung entfalten.
- ⇒ Es sind Instrumente zu bevorzugen, für die sich nur geringe Nebenwirkungen wie crowding out oder Rationierung erwarten lassen. Das sind z.B.: Garantieinstrumente und zu Eigenkapitalinvestments komplementäre Finanzierungsinstrumente (z.B. fremdkapitalbasiert). Zu vermeiden sind jedenfalls Instrumente die eigenkapitalersetzende Wirkung haben.
- ⇒ Die Instrumente sollten so kombiniert werden, dass sie angebots- und nachfrageseitige Wirkungen mit einander verbinden. Beispiele sind: Co-Finanzierungsprogramme, die mit Garantien oder komplementären Instrumenten verknüpft werden, Garantieprogramme wie die Kapitalgarantien der AWS, abgestimmte umfassende Initiativprogramme, wie sie z.B., in Finnland von SITRA oder FII eingesetzt wurden und immer noch werden.
- ⇒ Jedes öffentliche PE/VC spezifische Maßnahmenprogramm sollte bei seiner Konzeption und Umsetzung auf relevante Nebenbedingungen Rücksicht nehmen und sich an diesen Restriktionen (auch mit der inhaltlichen Ausgestaltung) orientieren. Als Nebenbedingungen sind jedenfalls zu berücksichtigen: Beschränkte Verfügbarkeit von PE/VC Managementkapazitäten, Restriktionen die sich aus der Größe und Entwicklungsdynamik der Beteiligungsseite ergeben, Restriktionen die sich aus dem Know-how und den Erfahrungen von institutionellen Investoren bei Investment in PE/VC Fonds ergeben.

Erste Maßnahmenvorschläge für Österreich

Aus den Prinzipien für ein PE/VC spezifisches Maßnahmenprogramm lassen sich für Österreich eine Reihe von ersten konkreten Vorschlägen ableiten. Ihre Umsetzung würde den österreichischen Beteiligungsmarkt stärken und damit die Entwicklung einer wesentlichen Komponente des Innovationssystems forcieren.

- Da PE/VC für Österreich noch ein sehr junges Finanzierungsinstrument darstellt, ist es auch nur mangelhaft in die bestehenden rechtlichen, steuerlichen und förderpolitischen Rahmenbedingungen eingebettet. Deshalb sollte möglichst ein Maßnahmenmix angestrebt werden, der alle vier Komponenten des PE/VC Funktionsmodells adressiert.

Regulierungs-, Infrastruktur-, Informations-, Awareness- und Know-how-Initiativen werden dabei eine entscheidende Rolle spielen:

- Die derzeit in Österreich dominierende Fondsstruktur – die Mittelstandsfinanzierungs-AG MiFiG – bietet zwar steuerliche Vorteile entspricht allerdings nicht den internationalen Anforderungen des Beteiligungsgeschäfts. Darüber hinaus ist die Europäische Kommission der Ansicht, dass die MiFiG nicht mit dem EU Beihilfenrecht in Einklang steht und drängt daher auf ihre Abschaffung. Die Einrichtung einer alternativen Fondsstruktur nach internationalem Vorbild ist daher für Österreich eine notwendige und wichtige Hausaufgabe, die rasch erledigt werden sollte.
- Für institutionelle Investoren in Österreich ist PE/VC eine neue „asset class“, für die noch wenig Erfahrungen beim Umgang mit Fondsinvestments besteht. Gerade für PE/VC ist Know-how und Erfahrung der Investoren allerdings wichtig. Darüber hinaus unterliegen österreichische Versicherungen, Pensionsfonds und Mitarbeitervorsorgekassen engen Veranlagungsrichtlinien, die Investments in PE/VC erheblich erschweren. Deshalb gilt es
 - erstens bestehenden Veranlagungsvorschriften für institutionelle Anleger insbesondere für neue Fondsstrukturen zu öffnen und zu flexibilisieren.
 - zweitens Awareness- und Know-how Maßnahmen, wie z.B. Schulungs-/Beratungsprogramme zu Entwicklung von mittel- bis langfristigen Investitionsstrategien in PE/VC Fonds, für interessierte aber noch unerfahrene PE/VC Investoren einzurichten.

Die soeben beschriebenen rahmensetzenden Maßnahmen sollten jedenfalls durch diskretionäre, finanzielle Initiativen unterstützt werden:

- Die schwierige wirtschaftliche Situation der vergangenen Jahre hat auch in Österreich ihren Einfluss auf die PE/VC Branche gezeigt. Gerade neue noch wenig erfahrene Investoren wurden dadurch verunsichert, so dass sich das Fundraising-Klima für PE/VC Fonds erheblich verschlechtert hat. Es wäre daher sinnvoll, ähnlich wie in Deutschland eine Dachfondinitiative zu starten:
 - In Zusammenarbeit mit dem europäischen Investitionsfonds EIF sollte ein geeignetes Fund of Funds Konzept entwickelt werden, um frische Mittel für PE/VC Investitionen zu gewinnen und die Liquidität des österreichischen Beteiligungsmarktes zu erhöhen.

- Dabei ist eine Kombination zwischen dem oben beschriebenen Schulungs-/Beratungsprogrammen für PE/VC Investoren und dem Dachfondskonzept anzustreben.
- Die österreichische Förderlandschaft ist ungemein diversifiziert und reichhaltig. Wo und auf welche Weise Verdrängungs- und Substitutionseffekte auftreten oder Potentiale für ein komplementäres Miteinander von Förderung und privater Investitionstätigkeit vergeben werden, ist dadurch kaum überschaubar. Vor diesem Hintergrund wäre es sinnvoll:
 - Laufende Initiativen und Maßnahmen nicht nur auf ihre unmittelbaren und mittelbaren Wirkungen hin zu überprüfen, sondern immer auch ihre möglichen Verdrängungswirkungen und ihre Komplementaritätspotentiale mit zu berücksichtigen und daraus auch die entsprechenden Konsequenzen zu ziehen
 - Alle zukünftigen Förderinitiativen und –programme explizit so zu konzipieren, dass sie komplementär zu privater Investitionstätigkeit wirken und von vornherein Verstärkungspotentiale ausnützen.

Teil 1

Private Equity und Venture Capital **Aufgaben im Finanzierungssystem und wichtige** **Funktionsvoraussetzungen** **Thomas Jud, AVCO**

1 Private Equity als Finanzierungsinstrument für KMUs

Obwohl eine Vielzahl unterschiedlicher Instrumente der Unternehmensfinanzierung existiert, gibt es nur zwei Grundformen, von denen sich alle anderen ableiten lassen: Die Eigen- und die Fremdmittelfinanzierung. Hauptunterscheidungsmerkmale dieser beiden Grundformen sind das Ertragsrisiko sowie die Informationsgewinnungs- und Mitbestimmungsmöglichkeiten, die mit ihnen verbunden sind.

Ein Eigenmittelfinanzier erwirbt mit seinem Investment eine Beteiligung am wirtschaftlichen Erfolg eines Unternehmens oder Projekts im Ausmaß des finanziellen Beitrags, den er leistet. Seine Investitionsentscheidung trifft er mit bestimmten Ertragserwartungen, die im Laufe der Investitionsperiode aber sowohl über- als auch unterschritten werden können. Das Erfolgsrisiko auf der „up-side“ (Überschreitung der Ertragserwartungen) als auch auf der down-side (Unterschreitung der Ertragserwartungen) wird dabei in vollem Umfang vom ihm getragen. Im Austausch für seine Bereitschaft Risiken zu übernehmen, erhält er umfassende Informations- und Mitbestimmungsrechte, um während der Investitionsperiode auf die Unternehmens- oder Projektentwicklung Einfluss nehmen und dabei sein Risiko managen zu können.

Fremdmittelfinanziers wie z.B. Banken vergeben Kredite zu aktuellen Marktzinssätzen. Ihre Erträge sind dabei durch die Höhe der vergebenen Mittel, die Laufzeit sowie den Zinssatz bestimmt. Sie partizipieren nicht am wirtschaftlichen Erfolg ihrer Kreditnehmer und verfügen im Vergleich zum Eigenkapitalgeber nur über eingeschränkte Informations- und Mitbestimmungsrechte. Eine Bereitschaft, die Erfolgsrisiken der Unternehmen oder Projekte, in die sie investieren, im Ausmaß ihres Engagements mitzutragen, besteht bei Fremdmittelfinanziers daher nur sehr eingeschränkt.

Interessant ist nun die Frage wie Unternehmen, diese beiden idealtypischen Finanzierungsformen bewerten und zur Deckung ihres Finanzierungsbedarfes zwischen den Alternativen wählen. Ein vereinfachtes Beispiel soll das zugrunde liegende Entscheidungsproblem illustrieren.

Ein Unternehmen plant ein Projekt mit Gesamtinvestitionskosten von A und einem erwarteten payoff von P bzw. einer erwarteten Ertragsrate von $P/A = p$. Zur Realisierung des Projekts verfügt es über eigene Mittel von $B < A$, so dass sich ein Finanzierungsbedarf von $A - B = C$ ergibt, der entweder durch einen externen Fremd- oder externen Eigenmittelgeber gedeckt werden kann. Vor diesem Hintergrund nimmt das Entscheidungsproblem die folgende Gestalt an:

$$A = \frac{P}{p} \quad \text{wobei} \quad A = B + C \quad \text{und} \quad P = Bx + Ci$$

daher

$$B + C = \frac{Bx + Ci}{p} \quad \text{und weiter} \quad \frac{pB + C(p - i)}{B} = x$$

sodass

$$x = p + \frac{C}{B}(p - i)$$

x bezeichnet dabei die Ertragsrate, die dem Unternehmen zukommt. i steht für die Ertragsrate, die der externe Investor beansprucht. Im Falle des Fremdkapitalgebers wird das der laufende Marktzinssatz sein, im Falle des Eigenkapitalgebers, die Ertragsrate p des Projekts, in das er investiert.

Die Lösung des Entscheidungsproblems wird bestimmt durch die Differenz der projektspezifischen Ertragsrate p und der vom externen Investor geforderten Ertragsrate i und beeinflusst vom Verhältnis von Innen- und Außenfinanzierung C/B .

Im Falle einer externen Eigenmittelfinanzierung bei der i gleich p ist, wird dem Unternehmen die projektspezifische und damit genau die gleiche Ertragsrate zufallen, die auch der Eigenmittelgeber beansprucht. Bei der Fremdmittelfinanzierung zu einem Zinssatz $i < p$ erhält das Unternehmen einen extra Bonus in Höhe von $C/B (p - i)$ der umso größer ausfällt, je geringer der Marktzinssatz im Verhältnis zu p und je größer die Außen- (C) im Verhältnis zur Innenfinanzierung (B) ist. Ist der Marktzinssatz $i > p$, wird x unter p sinken und das Unternehmen sollte seine Eigenmittel B besser bei der Bank zum Zinssatz i anlegen als das geplante Projekt durchführen. Ist der Marktzinssatz i gleich p verschwindet aus Sicht des Unternehmens der Unterschied zwischen Eigen- und Fremdkapital.

Aus dieser Analyse geht klar hervor, dass jedes Unternehmen in einer sicheren Entscheidungssituation, in der zusätzlich die Bedingung $i < p$ erfüllt ist, seinen Finanzierungsbedarf mit Fremdmitteln und nicht durch externes Eigenkapital decken wird. Daraus ergibt sich aber sofort wieder die Frage, welche Rolle einem externen Eigenkapitalangebot im Rahmen der Unternehmensfinanzierung überhaupt zukommt. Im nun Folgenden wird erläutert

- erstens warum unter realen, das heißt unsicheren, Marktbedingungen die traditionelle Fremdmittelfinanzierung versagen kann und dadurch die Bereitstellung von externem Eigenkapital unabdingbar wird,
- zweitens welche Instrumente im Rahmen der Eigenkapital- oder Private Equity Finanzierung eingesetzt werden, um diese Versagenskomponenten zu neutralisieren und die aus ihnen resultierenden Finanzierungslücken zu schließen und
- drittens welcher Mehrwert mit Private Equity verbunden ist, der weit über eine reine Finanzierungsfunktion hinausgehen und die Unternehmensentwicklung kräftig forcieren kann.
- Zum Abschluss des Kapitel 1 werden die wesentlichen Ergebnisse noch einmal knapp und illustrativ zusammengefasst.

1.1 Das Versagen traditioneller Fremdfinanzierung

Obwohl Fremdmittelgeber wie Banken nicht am wirtschaftlichen Erfolg ihrer Kreditnehmer partizipieren und damit auch nicht an ihren positiven Risiken (Überschreitung der Ertragserwartung), so sind sie dennoch von ihren negativen Risiken betroffen, wenn auch nur teilweise. Geht eine Entwicklung des Unternehmensergebnisses unter Plan oft noch spurlos am Kreditgeber vorbei, so kann eine Insolvenz zum Verlust der gesamten Kreditsumme führen. Für den Fremdmittelfinancier ergeben sich daraus zwei Konsequenzen:

- Als Außenstehender (eingeschränkte Informations- und Mitbestimmungsrechte) verfügt er weder über unmittelbaren Einfluss auf die Unternehmenspolitik noch über Insiderinformationen. Deshalb ist er auf die Bereitstellung von Daten und Informationen (z.B. Jahresabschlüsse, Unternehmensberichte, Marktstudien) durch den potentiellen Kreditnehmer angewiesen, um seine Insolvenzrisiken einschätzen und seine Investitionsentscheidung fällen zu können.
- Für sein Portfolio aus Kreditnehmern muss er einen Zinssatz so wählen, dass trotz der aus Insolvenzen entstehenden Verluste die insgesamt vergebenen Mittel sowie der geplante Zinsertrag an ihn zurückfließen.

In bestimmten Situationen ist es aber für den Fremdmittelfinancier schwierig bis unmöglich diese beiden Voraussetzungen zu erfüllen.

Gerade bei neu gegründeten und jungen Unternehmen, solchen die eine hohe Innovationsorientierung haben und auf neuen Märkten, in spezifischen Marktnischen operieren oder über spezifische Investitionspotentiale verfügen, sind die notwendigen Daten und Informationen zur Einschätzung von Insolvenzrisiken nicht verfügbar. Verwertbare Daten fehlen,

- erstens, weil sie für neue Unternehmen, neue Märkte etc. vielfach noch nicht existieren und nur schwer aufzubringen sind und
- zweitens, weil der Kreditnehmer, bei dem die Informationen anfallen, keine Anreize besitzt, sie in vollem Umfang und wahrheitsgemäß an den Kreditgeber weiterzuleiten. Da er die Auswirkungen negativer Informationen auf seine Finanzierungschancen kennt, besitzt er umkehrt sogar Anreize sie abzuschwächen oder gar zurückzuhalten. (Problem der asymmetrischen Information vom Typ „hidden information“) (vgl. Haar 2001).

Unter den Bedingungen fehlender oder asymmetrischer Information sind Insolvenzrisiken nicht mehr richtig einzuschätzen und Zinssätze können nicht mehr entsprechend differenziert werden, um innerhalb des Portfolios entstehende Ausfälle zu kompensieren. Kreditgeber, die nicht zwischen den Finanzierungsrisiken einzelner Gruppen von Kreditnehmern unterscheiden können, sind gezwungen, die Zinssätze insgesamt zu erhöhen. Genau das wäre aber wieder mit zwei unangenehmen Effekten verbunden. Erstens würden weniger riskante Projekte, die meist auch über geringere Ertragschancen verfügen, aus dem Portfolio ausselektiert werden, weil sie aufgrund der hohen Zinssätze nicht mehr rentabel wären (Problem der adversen Selektion). Zweitens könnten sich Manager ursprünglich weniger riskanter Projekte entscheiden, höhere Risiken in Kauf zunehmen, um Ertragsmöglichkeiten zu steigern und so ihre Projekte dennoch durchführen zu können (Problem der asymmetrischen Information vom Typ „hidden action“) (vgl. Haar 2001).

Um solche Effekte zu vermeiden, werden Zinssätze auf geringerem Niveau gehalten und Finanzierungsrisiken zusätzlich durch Sicherstellungen der vergebenen Kredite reduziert. Gerade in frühen Phasen der Unternehmensentwicklung, bei raschem Wachstum, der Umsetzung von Innovations- oder unternehmerischen Umstrukturierungsprojekten können ausreichende Sicherstellungen aber oft nicht geboten werden. Informations- und

Risikomanagementprobleme spielen also zusammen, verstärken sich gegenseitig und führen so zum Phänomen der Kreditmarktrationierung¹:

Schlecht einschätzbare, hohe Insolvenzrisiken, die sich für Unternehmen mit Innovations- und Wachstumsorientierung, auf neuen Märkten, in spezifischen Marktnischen oder mit spezifischen Investitionspotentialen ergeben, werden nicht durch höhere Zinssätze kompensiert, vielmehr werden an solche Unternehmen einfach keine Kredite vergeben und es kommt zur Mengen- anstatt zur Preisrationierung².

1.2 Private Equity – Eigenkapital, um Kreditmarktversagen zu kompensieren

Die Ursachen für Kreditmarktrationierung oder das Versagen der traditionellen Fremdfinanzierung liegen also im Zusammenspiel aus den hohen Risiken bestimmter Investitionsprojekte und den Schwierigkeiten diese Risiken auf Basis geeigneter Informationen zufrieden stellend einschätzen und managen zu können. Genau an diesen Punkten setzten Risikokapitalgeber mit einer ganzen Reihe unterschiedlicher Instrumenten an, die gemeinsam das Instrument der Private Equity Finanzierung ergeben.

1.2.1 Eigenkapitalfinanzierung erleichtert das Risikomanagement und vermeidet adverse Selektion

Risikokapitalgeber bieten im Gegensatz zu Kreditfinanciers Eigenkapital, was sie zu Mitunternehmern macht, die keine Sicherheiten verlangen und den Cashflow der Unternehmen nicht durch Zinsendienst und Tilgungen belasten. Im Ausgleich dafür partizipieren sie aber auch an der up-side oder den positiven Risiken ihrer Beteiligungsunternehmen. In ihrem Portfolio können dadurch Verluste (down-side) mit überschießenden Erfolgen kompensiert werden. Das bietet wiederum erhebliche Vorteile beim Risikomanagement. Es erleichtert den Risikoausgleich (risk spreading) und vermeidet adverse Selektion, weil die geringeren Risiken nicht die Kosten der höheren tragen müssen, wie das im Portfolio des Kreditgebers über den steigen Zinssatz der Fall ist.

Darüber hinaus ist Eigenkapital oder eben die Mitunternehmerschaft mit umfassenden Kontroll-, Informations- und Mitspracherechten ausgestattet, die in Beteiligungsverträgen weiter ausgebaut und mit spezifischen Anreizwirkungen kombiniert werden können, um die Interessen der Investoren und der Unternehmer auf eine Linie zu bringen. Genau diese Eigenschaften von Eigenkapital, eröffnen aber weitere Möglichkeiten des Risikomanagements und haben vor allem erhebliche Auswirkungen für die Gewinnung und Aufbereitung von Informationen zur Einschätzung von Finanzierungsrisiken.

¹ Zum Phänomen der Kreditmarktrationierung (Baltensbergber, E., Credit Rationing. Issues and Questions, Journal of Money, Credit, and Banking, Vol. 10, No. 2, 1978, 170ff).

² Zu diesen eben beschriebenen Problemstellungen kommt noch hinzu, dass der laufende Zinsendienst und die Tilgungen der Kreditsumme von Unternehmen in frühen Entwicklungsphasen (Produktentwicklung, Markteinführung und –durchdringung) aus den Cashflows überhaupt nicht gedeckt werden können oder ihr weiteres Wachstum stark bremsen würden.

1.2.2 Eigenkapitalfinanzierung erleichtert die Informationsgewinnung und das Setzen von Anreizen

Eigenkapital erleichtert also nicht nur den Ausgleich hoher Finanzierungsrisiken, es schafft auch eine gewisse Nähe zwischen Investor und Unternehmen. Bei Public Equity, dem Aufbringen von Eigenkapital über institutionalisierte Kapitalmärkte, zeigt sich diese Nähe über bestehende Mitspracherechte der Investoren sowie den Verpflichtungen der Unternehmen, ausgefeilte Reportingsysteme einzurichten und sich um „Investor Relations“ aktiv zu kümmern. Auf Börsen wird allerdings ein großes, meist anonymes Investorenpublikum angesprochen, das trotz Mitspracherechten und erweiterter Informationsdienste immer noch keinen unmittelbaren, intimen Einblick in Unternehmensabläufe gewinnt. Ganz anders stellt sich die Situation für vorbörsliche Risikokapitalinvestoren dar. Sie können zwar oft nicht auf bestehende Informationssysteme zurückgreifen, manchmal sind die Informationen noch nicht einmal angefallen, die es zu berichten gäbe. Andererseits stehen sie den Unternehmen aber alleine oder allenfalls in kleiner Zahl gegenüber, so dass Mitspracherechte sowie Einflussmöglichkeiten auf die Unternehmenspolitik und auch Informations- und Reportingsysteme in gegenseitiger Abstimmung ausgestaltet und implementiert werden können. Dadurch entsteht eine besonders enge Beziehung zwischen Risikokapitalgeber und seinen Portfoliounternehmen, die mit Recht als „Private“ beschrieben wird. Sie bietet die Möglichkeit, mit Hilfe einer ganzen Reihe von Instrumenten Informationsasymmetrien zwischen Unternehmen und Investor auszugleichen und finanzielle Risiken des Beteiligungsgeschäfts besser zu managen.

Am Anfang jeder Investitionsentscheidung steht ein Due Diligence, der eine genaue Prüfung potentieller Portfoliounternehmen, ihres Managements, ihrer Geschäftsmodelle und ihrer wirtschaftlichen Ziele umfasst. Neben den Investoren selbst sind dabei eine ganze Reihe von Know-how-Trägern (Anwälte, Steuerberater, Unternehmensberater etc.) zu technischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Fragen involviert, die oft in Form loser oder institutionalisierter Netzwerke um die Risikokapitalgeber herum organisiert sind. Insgesamt dient der Due Diligence dazu, entscheidungsrelevante aber möglicherweise versteckte Informationen aufzubringen, fachgerecht zu interpretiert und die für Beteiligungsinvestitionen geeigneten Unternehmen auszuwählen (Ausgleich asymmetrische Information vom Typ „hidden information“).

Ist eine positive Investitionsentscheidung gefallen, werden die wirtschaftlichen Zielvorgaben für das Unternehmen endgültig abgestimmt und die Spielregeln der Beteiligungspartnerschaft genau vereinbart. Hier werden die Mitsprache-, Kontroll- und Informationsrechte des Investors festgeschrieben, um Aktivitäten des Managements vermeiden zu können, die nicht in seinem Interesse liegen (Ausgleich asymmetrische Information vom Typ „hidden action“). Ziel ist es, dem Investor einen gut verankerten Insiderstatus im Unternehmen zu sichern.

Wichtigste Techniken in diesem Zusammenhang bieten unter anderem die Finanzierung in mehreren Runden, die Syndizierung einzelner Finanzierungsrunden sowie die Ausgestaltung anreizkompatibler Vergütungssysteme für das Management (vgl. z.B. Salis-Lütolf 2002 und Gompers/Lerner 1999).

- Unternehmen entwickeln sich in mehreren Stufen oder Phasen, die durch unterschiedliche Anforderungen an das Management gekennzeichnet sind.

Üblicherweise wird ein Investor Finanzierungsmittel zunächst nur für eine dieser Phasen kommittieren, um eine bessere Planbarkeit zu gewährleisten, Lerneffekte für eine zweite Finanzierungsrunde nutzen oder aber einfach aus der Finanzierung auszusteigen zu können. Ausstiegsoptionen des Eigenkapitalgebers geben dem Management aber wieder Anreize, Informationen über die Unternehmensentwicklung zu liefern und wirtschaftliche Zielvorgaben für das Unternehmen möglichst einzuhalten.

- Das Ende einer und der Beginn einer weiteren Finanzierungsrunde wird oft dazu genutzt, neue Finanzierungspartner an Bord zu holen. Solche syndizierten Investments werden durchgeführt, um auch einen sehr hohen Finanzierungsbedarf decken, Finanzierungsrisiken teilen und dadurch reduzieren zu können („risk sharing“) oder auch um zusätzliche Erfahrungen, Know-how und komplementäre Netzwerke in ein Investitionsprojekt einbringen zu können.
- Für einen erfolgreichen Verlauf einer Beteiligungspartnerschaft ist entscheidend, dass die Partner an einem Strang ziehen und demgemäß über kompatible Anreize verfügen. Probleme asymmetrischer Information werden dadurch „automatisch“ vermieden. Das Management bezieht deshalb oft einen substanziellen Teil seiner Vergütung über „stock options“ oder „stock grants“, was gewährleistet, dass es ähnlich wie der Investor kräftig an der Unternehmenswertsteigerung partizipiert und seine Aktivitäten dementsprechend ausrichtet.

1.3 Private Equity – Eigenkapital kann Mehrwert für die Unternehmensentwicklung stiften

Die Bereitstellung von Eigenkapital erleichtert das Management von hohen Finanzierungsrisiken durch risk spreading und risk sharing und ist mit besonderen Mitsprache- und Informationsrechten des Investors verknüpft. Diese Rechte werden vom Risikokapitalgeber genutzt, um eine sehr „private“, gut strukturierte Beziehung zu seinen Portfoliounternehmen aufzubauen und eine hohe Disziplin bei der Verfolgung unternehmerischer Zielsetzungen zu gewährleisten. Der Eigenkapitalgeber gibt seinen Investments auf diese Weise ein anspruchsvolles Profil, das es ihm ermöglicht, seine Finanzierungsfunktion wahrzunehmen und Versagensmomente der Fremdmittelfinanzierung zu kompensieren. Darüber hinaus ist die PE/VC Finanzierung aber auch mit spezifischen Anreizen für den Investor verbunden, auf aktiv Weise einen Mehrwert für die Entwicklung seiner Portfoliounternehmen zu stiften:

- Um die beschriebenen Techniken der Eigenkapitalfinanzierung wirkungsvoll einsetzen zu können, müssen sich Risikokapitalgeber spezialisieren und profundes Know-how aufbauen. Einen wichtigen Aspekt dabei bildet das „Training on the job“. Das heißt, sie lernen durch die Arbeit mit ihren Portfoliounternehmen, durch die Kontakte zu Syndizierungspartnern und durch die Kooperation mit ihren Know-how Netzwerken. Aufgrund der Eigenkapitalinvestition besteht aber wieder ein starker Anreiz, das so erarbeitete und kumulierte Wissen in Form von Beratungsleistungen, Kontaktvermittlung, Informationsdiensten etc. an die Portfoliounternehmen zurückfließen zu lassen. Jede aktive Unterstützung forciert die Unternehmenswertentwicklung, an der die Investoren über ihre Beteiligung partizipieren.

- Risikokapitalgeber sind finanzkräftige Partner ihrer Portfoliounternehmen, die über ihre Rolle als Mitunternehmer ein starkes Engagement zeigen und die Unternehmensentwicklung aktiv unterstützen. Sie sorgen für ein hohes Maß an Disziplin bei der Verfolgung der wirtschaftlichen Ziele, machen die Unternehmensentwicklung transparent und erhöhen so die Erfolgchancen ihrer Beteiligungsunternehmen. Das erzeugt aber wieder positive Signale für Fremdkapitalgeber. Deren Finanzierungsrisiken werden deutlich reduziert, so dass sie als komplementäre Financiers auftreten können, die zusätzliche Finanzierungsmittel einschießen und so die Eigenkapitalrendite leveragen.

Positive Signalwirkungen ergeben sich aber auch für potentielle Nachfrager, der innovativen, technologisch oft anspruchsvollen Produkte von PE/VC Portfoliounternehmen. Kleine noch wenig etablierte Unternehmen haben einen grundlegenden Nachteil als Anbieter auf dem Markt. Auch wenn ihr Angebot aus technologischer und betriebswirtschaftlicher Sicht dem ihrer Konkurrenten überlegen ist, bleibt für den Abnehmer unklar, ob die weitere Produktentwicklung, der after sales Service etc. auf Dauer gewährleistet ist und sich damit die Investition auch wirklich rentiert. Ein finanzkräftiger und engagierter Finanzier als Partner solcher kleinen Unternehmen kann hier zusätzliche Sicherheit bieten und für Nachfrageentscheidungen ausschlaggebend sein.

1.4 Zusammenfassung

In einer sicheren Entscheidungssituation wird jedes Unternehmen seinen externen Finanzmittelbedarf über Fremd- und nicht über Eigenkapital decken, solange die spezifische Ertragsrate eines geplanten Investitionsprojekts den von einem Fremdmittelgeber geforderten Zinssatz überschreitet.

Unter realen und damit unsicheren Marktbedingungen kann die Fremdmittelfinanzierung allerdings versagen:

- Bei hohen Finanzierungsrisiken und unter Bedingungen fehlender oder asymmetrischer Information ist der Fremdmittelgeber oft nicht mehr in der Lage, sein Finanzierungsrisiko einzuschätzen und die Unternehmen in geeignete Weise für die Kreditvergabe auszuwählen. Er kann seine Selektionsfunktion nicht mehr wahrnehmen.
- Können Finanzierungsrisiken nicht mehr richtig eingeschätzt und Zinssätze dementsprechend angepasst werden, ziehen sich Fremdmittelgeber auf jene Projekte zurück, die bewertbar bleiben oder deren Risiken durch Sicherheiten bedeckt werden können. Für alle anderen Projekte reagieren sie mit Mengen- anstatt mit Preisreduktion (Kreditmarktrationierung) und können ihrer Finanzierungsfunktion nicht mehr nachkommen.

Genau an diesen Punkten, setzen Risikokapitalgeber mit unterschiedlichen Instrumenten an, um bestehendes Marktversagen zu kompensieren:

- Anhand ihrer spezifischen Fertigkeit und spezialisierten Erfahrungen, unterstützt durch externe Experten unterziehen sie potentielle Portfoliounternehmen eingehenden Überprüfungen, die die Grundlage der Investitionsentscheidungen bilden. Risikokapitalgeber übernehmen damit die Selektionsfunktion, die Fremdmittelgeber nicht mehr wahrnehmen können.

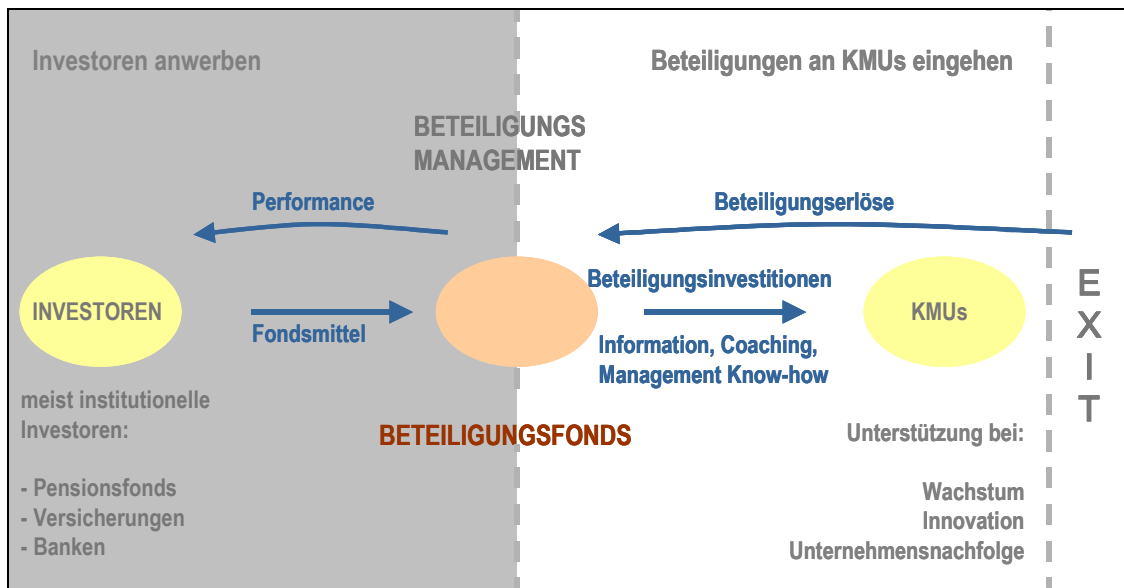
- Investiert wird Eigenkapital, dass sowohl an der up-side als auch an der down-side des Unternehmenserfolgs partizipiert und vor allem mit ausgedehnten Informations- und entsprechenden Einflussmöglichkeiten ausgestattet ist, um eine hohe Disziplin bei der Verfolgung der Unternehmensziele sicherzustellen. Auf diese Weise wird das Management auch hoher Finanzierungsrisiken im Portfolio erleichtert und die Risikokapitalgeber können ihrer Finanzierungsfunktion nachkommen.
- Neben der Selektions- und Finanzierungsfunktion übernehmen Private Equity Geber aber auch eine Mehrwertfunktion, die hauptsächlich darauf gerichtet ist, die geplante Ertragsrate des Investitionsprojekts und damit den pay-off für die Portfoliounternehmen wie für sich selbst zu vergrößern. PE/VC Geber bringen sich dazu aktiv durch Beratungs-, Informations- und Vermittlungsdienste in die Unternehmensentwicklung ein und haben darüber hinaus positive Signalwirkung. Aufgrund der Eigenkapitalfinanzierung sinkt für Kreditgeber das Finanzierungsrisiko, die Unternehmen sind leichter einschätzbar und Fremdmittelfinanzierung wird wieder möglich. Für potentielle Nachfragen steigt die Investitionssicherheit in die Produkte und Leistungen der innovativen KMUs und Nachfragebarrieren werden beseitigt.

2 Private Equity als Investitionskanal für KMUs

Durch das Angebot von Eigenkapital und die Verwendung ausgefeilter Instrumente zum Ausgleich von Informationsasymmetrien eröffnen Risikokapitalgeber neue Investitionsmöglichkeiten in innovative, wachstumsstarke kleine und mittlere Unternehmen, die mit traditionellen Finanzierungsinstrumenten nicht auszuschöpfen sind. Um diese Möglichkeiten aber auch realisieren zu können, müssen

- erstens die notwendigen Finanzierungsmitteln von finanzkräftigen Investoren eingeworben, in Private Equity Fonds gepoolt und von dort in Erfolg versprechende Beteiligungsprojekte investiert werden und
- zweitens die eingegangenen Beteiligungen auch wieder erfolgreich veräußert und so in eine lukrative Veranlagungsperformance für die ursprünglichen Investoren verwandelt werden können.

Das Funktionsmodell von Private Equity erfordert also nicht nur die Fähigkeit erfolgreich Beteiligungsinvestitionen einzugehen, es müssen dafür auch die notwendigen Mittel aufgebracht und durch Veräußerung der Beteiligungen wieder an die Investoren zurückgeführt werden. Die folgende Graphik fasst das Funktionsmodell von Private Equity zusammen.



Es gibt allerdings eine ganze Reihe von Faktoren, die bestimmend dafür sind, ob die Mittel tatsächlich in der skizzierten Weise fließen und einen reibungslosen Ablauf des Funktionsmodells ermöglichen.

2.1 Beteiligungsfonds und Beteiligungsmangement

Beteiligungsfonds stehen im Zentrum des Funktionsmodells. Sie werden von Private Equity Gebern, die meist in Form einer eigenen Managementgesellschaft institutionalisiert sind, eingerichtet. Sie sind durch bestimmte Investitionsstrategien gekennzeichnet und laufen über zumindest sieben bis zehn Jahre. Während dieser Laufzeit sind bereitgestellte Mittel gebunden und ein vorzeitiger Ausstieg ist nur in seltenen Fällen und unter genau festgelegten Bedingungen möglich. Die Partnerschaft zwischen Investoren und dem Private Equity Management im Rahmen der Fonds und die Abläufe innerhalb der Fonds (Entscheidungsfindung, Finanzmitteltransaktionen etc.) sind in ausgefeilten Vertragwerken genau geregelt, für die sich zunehmend ein internationaler Standard herausbildet.

Entscheidend für die Fondspersormance und damit für die Möglichkeit Kapital aufzubringen, sind neben der Arbeit der Beteiligungsgeber vor allem auch die rechtlichen und steuerlichen Voraussetzungen, unter denen sie eingerichtet werden.

2.2 Investorenseite

Für diese Fonds werden dann geeignete Investoren eingeworben, die nicht nur über Geldmittel verfügen müssen, sondern darüber hinaus

- das Private Equity Geschäft auch verstehen sollten, um die Geschäftsverläufe der Fonds über ihre jahrelange Laufzeit nachvollziehen und mittragen zu können und
- ein Bewusstsein und Verständnis für das Risiko haben sollten, das mit dieser Veranlagungsform verknüpft ist, um es bei ihrer eigenen Vermögensplanung berücksichtigen und managen zu können.

Investoren sind also dann für die Private Equity Industrie geeignet, wenn sie einen mittel- bis langfristigen Veranlagungshorizont haben und vor allem über Erfahrung und ausreichendes Know-how beim Umgang mit dieser Investitionsform verfügen. Aus diesem Grund richtet sich

die Managementgesellschaft üblicherweise nicht an eine breite Öffentlichkeit, um Finanzierungsmittel einzuwerben, sondern an eine kleine Gruppe ausgewählter meist institutioneller Investoren, wie Banken, Versicherungen, Pensionsfonds etc. die dann auch entsprechend hohe Tranchen in die Fonds unter vertraglich festgelegten Bedingungen einzahlen und regelmäßige Berichte über die Entwicklung der Fonds erhalten.

Nur dann, wenn ein entsprechendes Know-how und Engagement von institutionellen Investoren vorhanden ist, die diesen Bereich als eine interessante Veranlagungsalternative sehen, können Mittel für das Private Equity Geschäft aufgebracht werden. Das Interesse der Investoren wird vor allem bestimmt durch die Aussicht auf eine attraktive Veranlagungsperformance und die Reputation der Beteiligungsgeber bzw. der Managementgesellschaft.

2.3 Beteiligungen an KMUs

Die Reputation ergibt sich aber wieder aus der Fähigkeit der Risikokapitalgeber, die im vorhergehenden Kapitel beschriebenen Verfahren, Techniken und Instrumente erfolgreich bei Beteiligungsinvestitionen einzusetzen. Erfolg oder Misserfolg sind neben dem eigenen Know-how auch abhängig von (vgl. Jud/Kremshofer 2000):

- einem ausreichend großen Potential an innovativen, wachstumsorientierten KMUs
- der Möglichkeit, dichte Informations- und Syndizierungsnetzwerke innerhalb der Beteiligungsindustrie aufzubauen,
- der Verfügbarkeit komplementärer Dienstleister (Anwälte, Steuerberater, Unternehmensberater etc.), die in Know-how Netzwerke um die Risikokapitalgeber herum integriert werden können,
- einem ausdifferenzierten Angebot von Private Equity Leistungen, durch branchen- und technologiespezifisches Investitions-Know-how und Ausnutzen von Spezialisierungseffekten,
- dem bestehenden Anreizsystem aus rahmensetzenden und diskretionären Maßnahmen öffentlicher und halböffentlicher Einrichtungen, um unternehmerische Investitionstätigkeit zu forcieren.

2.4 Kapitalmarkt und Exits

Risikokapitalinvestitionen müssen aber nicht nur eingegangen und über ihren Verlauf betreut werden. Nach einigen Jahren der Mitunternehmerschaft sind die erworbenen Anteile wieder zu veräußern. Erst aus diesen so genannten Beteiligungs-Exits lukrieren Private Equity Geber die Erträge, die wieder an ihre Investoren ausgeschüttet werden und damit bestimmend für die Performance der Beteiligungsfonds sind. Exits werden üblicherweise in Form von Trade Sales oder IPOs (initial public offering) durchgeführt.

- Im Rahmen von Trade Sales werden die Beteiligungsanteile an Industrieunternehmen veräußert, die für das Beteiligungsunternehmen einen interessanten strategischen Partner darstellen, weil sie den Zugang zu neuen oft internationalen Märkten eröffnen, über ausgebaute Vertriebskanäle verfügen, Overheadunterstützung bieten, ergänzendes Know-how oder eine komplementäre Technologiebasis besitzen.
- Bei einem IPO werden die Aktien der Beteiligungsunternehmen zum ersten Mal an einer Börse zum Kauf angeboten. Der IPO steht am Ende eines meist mehrmonatigen

Prozesses, bei dem die Unternehmen ausführlich geprüft und auf ihre zukünftige Rolle in einem transparenten und öffentlichen Kapitalmarkt vorbereitet werden.

Ein funktionierendes Kapitalmarktumfeld und insbesondere funktionsfähige Börsen sind ausschlaggebend für die Durchführung erfolgreicher Exits und damit für das gesamte Finanzierungsinstrument Private Equity.

2.5 Zusammenfassung

Insgesamt ist also eine ganze Reihe von Voraussetzungen notwendig, um das reibungslose Funktionieren eines vorbörslichen Risikokapitalmarktes zu gewährleisten. Es müssen

- geeignete Fondstrukturen für Beteiligungsinvestitionen eingerichtet,
- kompetente und engagierte Investoren erschlossen,
- Beteiligungen in einem hoch entwickelten Umfeld aus interessanten Investitionsalternativen, ergänzenden Dienstleistern, kompetenten Syndizierungspartnern und öffentlichen Impulsmaßnahmen eingegangen und
- auf funktionsfähigen Kapitalmärkten wieder veräußert werden können.

Erst dann kann Private Equity seinen volkswirtschaftlichen Nutzen entfalten und einen Investitionskanal bieten, durch den Mittel von institutionellen Investoren über erfahrene Private Equity Managementteams direkt an kleine und mittlere Unternehmen fließen, um Wachstum und Innovation zu ermöglichen und wirtschaftlichen Strukturwandel zu erleichtern.

Teil 2

Auswirkungen von Private Equity auf Wachstum, Beschäftigung und Innovation

Ein Überblick internationaler Impact Studies

Michael Peneder, WIFO

3 Einleitung

Institutionelles Risikokapital hat sich seit Mitte der 50er Jahre in den USA und seit den 80er Jahren zunehmend auch in Europa als ein spezialisiertes Marktsegment für privat vermitteltes, externes Eigenkapital entwickelt, das sich mit neuen Instrumentarien an innovative Wachstumsunternehmen mit hohem Wertsteigerungspotential wendet (Gompers – Lerner, 1999). In Abgrenzung zum „öffentlichen“ Handel auf Aktienmärkten wird es in allgemeinsten Form als Private Equity (PE) bezeichnet. Es wird z.B. dann nachgefragt, wenn durch die geplante Neugründung, Expansion oder Umstrukturierung eines Unternehmens ein besonderer Kapitalbedarf entsteht und die Finanzierung über die traditionellen Kapitalmärkte aufgrund hoher Unsicherheit über die zu erwartenden Erträge und Risiken besonders schwierig wird (vgl. Kap. 1.1, S. 15 sowie Peneder – Wieser, 2002). Der Begriff *Venture Capital* (VC) bezeichnet eine Form von Private Equity, das in Gründungs- und Wachstumsphasen der Unternehmen eingesetzt wird, wo die charakteristische Kombination von hohem Risiko mit großem Wertsteigerungspotential am stärksten ausgeprägt ist. Daneben wird Private Equity aber auch für Management Buy-Outs (MBOs), Management Buy-Ins (MBIs) und ähnliche, in späteren Entwicklungsphasen eintretende Restrukturierungsanlässe eingesetzt. Drei Besonderheiten unterscheiden Private Equity von anderen Formen des Eigenkapitals: Die Beteiligung ist von beschränkter Dauer, sie ist oftmals auf Minderheitsbeteiligungen begrenzt und es werden typischerweise keine Ausschüttungen während der Dauer der Beteiligung erwartet. Das heißt die Rendite für den Kapitalgeber hängt einzig von der beim Verkauf realisierten Wertsteigerung der Unternehmensbeteiligung ab.

Venture Capital wird bevorzugt dann zur Unternehmensfinanzierung eingesetzt, wenn hohes Risiko auf große Wertsteigerungspotentiale trifft.

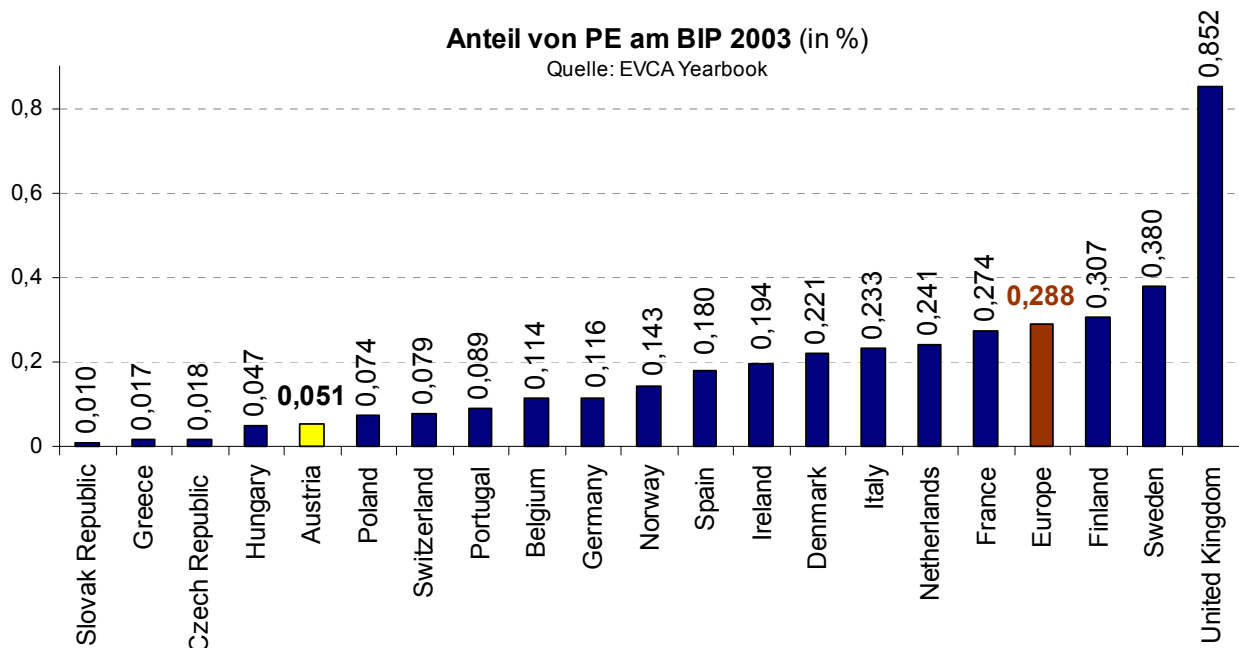
In gesamtwirtschaftlicher Sicht sind Risikokapitalmärkte deswegen ein zentraler Bestandteil moderner Innovationssysteme, weil die für junge, kleine und mittelständische Unternehmen bekannten Finanzierungsprobleme (Storey, 1994) bei *technologieorientierten Unternehmen* noch stärker auftreten. Carpenter – Peterson (2002) geben dafür vier Gründe an: Erstens, das Chancen-Risikoprofil ist von besonders großer Unsicherheit geprägt und daher v.a. für Kreditgeber, die an dem höheren Ertragspotential nicht beteiligt sind, wenig attraktiv. Zweitens, ist das Ertragspotential für neue, technologisch anspruchsvolle Produkte und Verfahren meist nur durch erfahrene Fachleute hinreichend gut abschätzbar. Der Informationsvorsprung der Unternehmer gegenüber dem Kapitalgeber und damit die Qualitätsunsicherheit in Bezug auf die Projekte (adverse selection) ist deshalb größer. Drittens, steigt auch die Unsicherheit in Bezug auf das Risikoverhalten der Unternehmer (moral hazard), die als Empfänger der Residualerträge einen Anreiz haben können, nach erhaltener Finanzierung ein größeres Risiko einzugehen. Viertens, hängt stärker als in anderen Branchen der Firmenwert eines innovationsorientierten Unternehmens von intangiblen Vermögenswerten ab, die sich schlecht zur Besicherung von Krediten eignen. Während große und etablierte Technologie-Unternehmen diesen Problemen durch

Innenfinanzierung aus dem Cash-flow bzw. die Aufnahme von öffentlichem Beteiligungskapital mit entsprechendem Monitoring begegnen können, sind junge, innovationsorientierte Unternehmen am meisten von der Finanzierungslücke betroffen.

Das Finanzierungsvolumen des österreichischen PE/VC Marktes ist deutlich kleiner als im europäischen Durchschnitt. Ursachen sind sowohl das junge Entwicklungsstadium als auch strukturelle Defizite, die v.a. im geringen Anteil von Hochtechnologie Branchen zum Ausdruck kommt.

Der österreichische Markt für Private Equity und Venture Capital ist im internationalen Vergleich sehr klein. Mit einem Anteil von 0,05 % am Bruttoinlandsprodukt im Jahr 2003 ist sein Finanzierungsvolumen deutlich geringer als der europäischen Durchschnitt von 0,29 % des BIP (Abbildung 1). Lediglich Ungarn, Tschechien, Griechenland und die Slowakei weisen kleinere Werte auf. Europäische Spitzenreiter wie Finnland und Schweden erreichen sogar mehr als 0,3%, während der Anteil des PE/VC Marktes in Großbritannien bereits über 0,8 % des BIP beträgt.

Abbildung 1: Volumen des österreichischen PE/VC Marktes im internationalen Vergleich



Quelle: EVCA 2004.

Dieser Entwicklungsrückstand hat mehrere Ursachen. Zum Einen ist der österreichische Markt noch relativ jung. Zum Anderen ist das geringe Finanzierungsvolumen mit PE/VC die Folge bereits lange bestehender struktureller Defizite. Seit den achtziger Jahren verweisen Befunde zur technologischen Leistungsfähigkeit unseres Landes regelmäßig auf ein

Übergewicht traditioneller, bestenfalls in mittleren Technologiesegmenten tätiger Industriezweige (Peneder, 2004). Dazu kommt das traditionelle Übergewicht der Kreditfinanzierung insbesondere bei noch jungen KMUs mit entsprechend geringer Selbstfinanzierungskraft. In den 90er Jahren lag auch die Forschungsquote deutlich unter dem OECD Durchschnitt. Obwohl sich diese Kennzahl verbessert hat – 2001 betrug die F&E-Quote in Österreich immerhin 2,1% gegenüber 2,3% in der OECD³ – bleiben solche Durchschnittswerte für ein Land das bei den Pro-Kopf Einkommen weit im Vordergrund liegt⁴ ein bescheidenes Benchmark.

Diese besondere Ausgangslage ist aber auch eine Chance, denn PE/VC-Beteiligungen treten genau an einer für Österreich besonders kritischen Schnittstelle zwischen Innovation, Unternehmensfinanzierung und Marktsteuerung in Erscheinung. Ein gut entwickelter PE/VC-Markt könnte daher mehrere kritische Zielgrößen der Innovations- und Unternehmenspolitik gleichzeitig ansprechen. Dafür müssten wir aber besser über die konkreten, empirisch messbaren Auswirkungen ("impacts") von Venture Capital Bescheid wissen. Andernfalls besteht die Gefahr, dass wir einem von spektakulären Einzelbeispielen geprägten Mythos nachlaufen, und die Wirtschaftspolitik wäre in ihrer Entscheidungsfindung entsprechend schlecht beraten.

Die Aufgabe dieses Kapitels besteht daher darin, internationale Studien über die wirtschaftlichen Effekte der PE/VC-Investitionen zu sichten, deren Aussagekraft kritisch zu bewerten und die wesentlichen Wirkungszusammenhänge herauszuarbeiten. Die Darstellung ist dabei folgendermaßen gegliedert: Der erste Abschnitt präsentiert einfache Korrelationen der VC-Finanzierung mit anderen gesamtwirtschaftlichen Indikatoren aus dem EU-Innovation Scoreboard. Diese zeigen, dass gut entwickelte VC-Märkte ein integraler Bestandteil leistungsstarker Innovationssysteme sind. Danach folgt eine kurze Erläuterung der wichtigsten internationalen "Impact"-Studien über die einzelwirtschaftlichen, sektoralen und gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen der PE/VC-Finanzierung. Aufgrund der unterschiedlichen Fragestellungen, Datengrundlagen und methodischen Ansätze, muss jede Studie einzeln besprochen werden. Trotz methodischer und datenbedingter Einschränkungen zeigen diese Studien eine Mehrzahl positiver Auswirkungen, von denen v.a. die in der expliziten Wachstumsstrategie begründete Zunahme der Beschäftigung in VC-finanzierten Unternehmen hervorzuheben ist. Einzelne Studien weisen ebenfalls auf den positiven Zusammenhang zwischen VC-Finanzierung und Innovationsleistung. Gleichzeitig wird in den meisten Wirkungsanalysen die eigentliche Finanzierungsfunktion von Unternehmen "an der Grenze", die ohne PE/VC keine hinreichenden Finanzmittel erhalten würden, vernachlässigt.

³ 2001 ist das letztverfügbare Jahr mit Daten für die OECD insgesamt. Statistik Austria schätzt für 2004 eine F&E-Quote von 2,27% in Österreich.

⁴ Innerhalb der Europäischen Union liegt Österreichs BIP pro Kopf zu einheitlichen Kaufkraftstandards gerechnet hinter Luxemburg, Irland und Dänemark derzeit an vierter Stelle von 25 Ländern. Die Niederlande, Großbritannien und Belgien folgen relativ knapp dahinter (Eurostat, 2004, Tabelle 1/S. 4).

4 PE/VC als Bestandteil leistungsstarker Innovationssysteme

In allgemeiner Form lässt sich die Bedeutung der PE/VC-Finanzierung bereits anhand einfacher Korrelationen mit den im Rahmen des EU-Innovation Scoreboard erhobenen Leistungsindikatoren der nationalen Innovationssysteme darstellen. Diesen Korrelationen liegt noch keine konkrete Hypothese über ursächliche Wirkungszusammenhänge zugrunde. Die Kausalitäten können vielseitig sein, wobei in den meisten Fällen eine wechselseitige Verstärkung bzw. eine gemeinsame Abhängigkeit von dritten Faktoren anzunehmen ist.⁵

Übersicht 1 zeigt in der ersten Spalte den Indikator "Anteil der Frühphasen VC-Finanzierung am BIP". In den Zeilen sowie in den nachfolgenden Spalten sind alle Indikatoren des EU – Innovation Scoreboard enthalten, für die der Korrelationskoeffizient mit dieser Kennzahl signifikant ist. Konkret trifft das genau auf die Hälfte, d.h. 14 der 28 erfassten Kennzahlen zu. Diese Menge positiver Korrelationen ist hoch, wenn man bedenkt, dass bei manchen der verbleibenden Indikatoren lediglich die geringe Anzahl verfügbarer Beobachtungen von maximal 33 Ländern (mit häufigen Leereinträgen) für das Fehlen einer signifikanten Beziehung verantwortlich sein dürfte.

Gut entwickelte Märkte für Venture Capital sind zu einem wichtigen Bestandteil der nationalen Innovationssysteme geworden. Besonders ausgeprägt ist die wechselseitige Abhängigkeit mit (i) der Produktionsstruktur eines Landes; (ii) der Ausstattung mit Humankapital; (iii) der Patentleistung und (iv) dem Wandel zur "New Economy".

Abbildung 2 zeigt für eine Auswahl der wichtigsten Indikatoren eine grafische Darstellung mit linearer Anpassung und Konfidenzintervall der Regressionsgeraden. Konkret beobachten wir in den folgenden vier Dimensionen signifikant positive Beziehungen:

1. *Produktionsstruktur*: PE/VC-Investitionen treten dann besonders häufig auf, wenn die Produktionsstrukturen von einem hohen Anteil technologisch anspruchsvoller und wissensintensiver Wirtschaftszweige gekennzeichnet ist. Mit einem Koeffizienten von 0,8 sind sie besonders stark mit dem Beschäftigtenanteil von High-tech Dienstleistungen korreliert. Mit einem Koeffizienten von 0,5 ist die Wechselbeziehung mit dem Wertschöpfungsanteil der High-tech Sachgütererzeugung etwas geringer.
2. *Humankapital*: Ebenfalls hoch ist die Korrelation mit den auf Länderebene aggregierten Daten zum Humankapital. Sowohl der Anteil der Bevölkerung mit tertiärer Ausbildung als auch der Indikator für Lebenslanges Lernen weisen einen signifikanten Koeffizienten von über 0,7 auf.

⁵ Die bivariaten Korrelationen beruhen lediglich auf Querschnittsdaten. Längsschnittsdaten für VC wären wünschenswert. Diese sind aber nur für wenige Länder verfügbar und beruhen meist auf Befragungsergebnisse mit unzureichender Konstanz in Bezug auf die Erfassungstiefe (siehe Peneder und Wieser, 2002).

Übersicht 1: Korrelation ausgewählter Indikatoren des EU Innovation Scoreboard 2003

	Frühphasen Venture Capital Finanzierung	Wertschöpfung Hi-tech Sachgüter	Beschäftigung Hi-tech Dienstleistungen	Tertiäre Ausbildung	Lebenslanges Lernen	Öffentliche F&E Ausgaben	F&E Ausgaben der Unternehmen
Wertschöpfung Hi-tech Sachg.	0.4822*	1.0000					
Beschäftigung Hi-tech Dienstl.	0.8142*	0.4396*	1.0000				
Tertiäre Ausbildung	0.7017*	0.5590*	0.3700*	1.0000			
Lebenslanges Lernen	0.7589*	0.3547*	0.8055*	0.4067*	1.0000		
Öffentliche F&E Ausgaben	0.4698*	0.4474*	0.7098*	0.3892*	0.6611*	1.0000	
F&E-Ausgaben Unternehmen	0.6933*	0.4205*	0.7937*	0.4187*	0.6808*	0.6940*	1.0000
EPO Hi-tech Patente	0.6080*	0.4070*	0.7598*	0.4893*	0.6963*	0.6797*	0.8334*
USPTO Hi-tech Patente	0.9839*	0.4139*	0.8107*	0.5367*	0.7562*	0.5338*	0.7493*
EPO Patente	0.5073*	0.2032*	0.7391*	0.4299*	0.6475*	0.5851*	0.8650*
USPTO Patente	0.9274*	0.3816*	0.7222*	0.5068*	0.6628*	0.5429*	0.8736*
KMU Innov/Koop Sachgüter	0.8818*	0.3888*	0.6621*	0.4840*	0.5716*	0.4880*	0.5625*
KMU Innov/Koop Dienstleistungen	0.6802*	0.3061*	0.3208*	0.5803*	0.3336*	0.5700*	0.3940*
Zugang/Nutzung des Internet	0.5351*	0.1751*	0.8281*	0.3556*	0.7354*	0.6677*	0.8571*
ICT-Ausgaben	0.4041*	0.3114*	0.5291*	0.3459*	0.5694*	0.4676*	0.5452*

* signifikant (5%-Niveau).

Quelle: European Commission, 2003; WIFO Berechnungen.

Übersicht 1: Korrelation ausgewählter Indikatoren des EU Innovation Scoreboard 2003 (Fortsetzung)

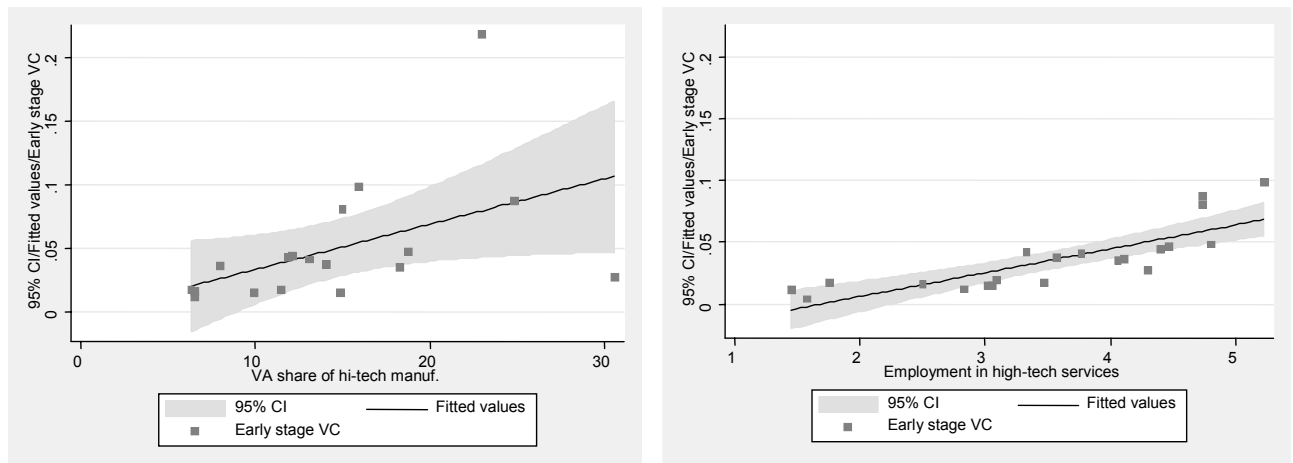
	EPO	USPTO	EPO Patente	USPTO Patente	KMU	KMU	Zugang und
	Hi-tech Patente	Hi-tech Patente			Innov./Koop. Sachgüter	Innov./Koop. Dienstleist.	Nutzung des Internet
EPO Hi-tech Patente	1.0000						
USPTO Hi-tech Patente	0.6459*	1.0000					
EPO Patente	0.8817*	0.5251*	1.0000				
USPTO Patente	0.7322*	0.9081*	0.7799*	1.0000			
KMU Innov/Koop Sachgüter	0.6621*	0.6418*	0.5851*	0.5526*	1.0000		
KMU Innov/Koop Dienstleistungen	0.6129*	0.5490*	0.4619*	0.3655*	0.7442*	1.0000	
Zugang/Nutzung des Internet	0.7249*	0.6228*	0.8207*	0.7571*	0.6039*	0.3746*	1.0000
ICT-Ausgaben	0.3691*	0.5416*	0.4537*	0.5241*	0.2060*	0.0772	0.2751*

* signifikant (5%-Niveau).

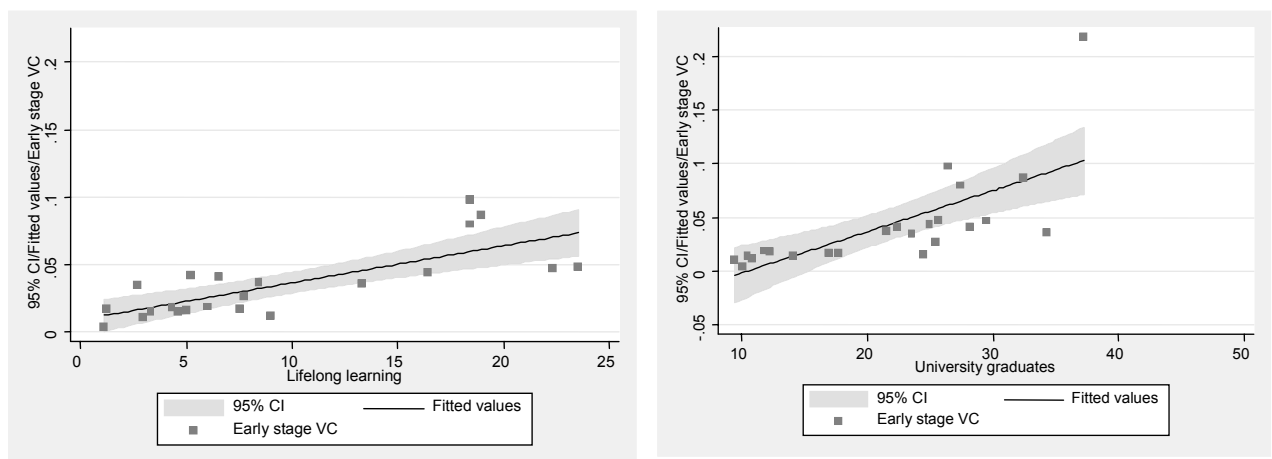
Quelle: European Commission, 2003; WIFO Berechnungen.

Abbildung 2: Frühphasen VC-Finanzierung – lineare Anpassung mit Konfidenzintervallen

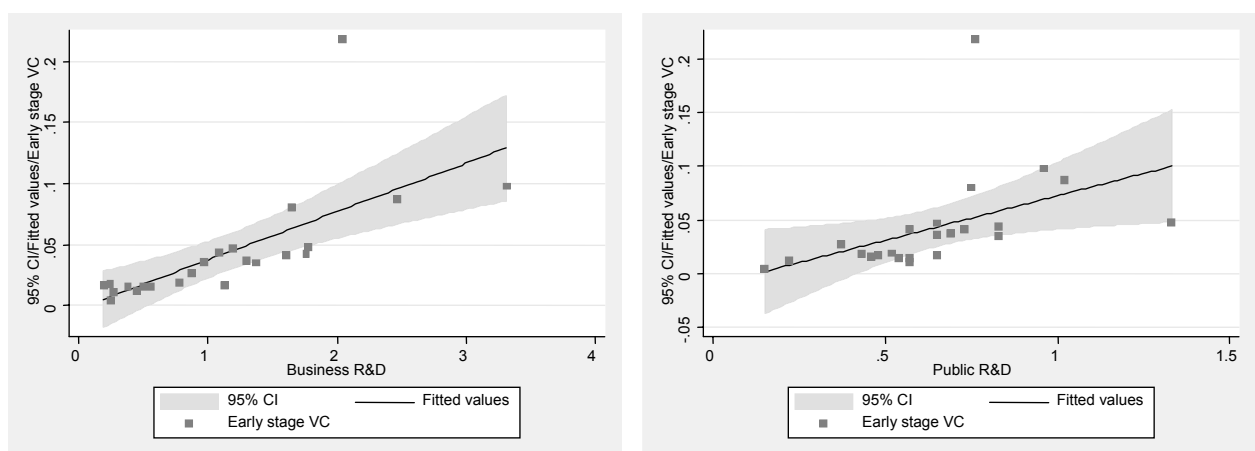
(a) *Sektorale Strukturen*: High-tech Sachgüter (links) / Dienstleistungen (rechts)



(b) *Humankapital*: Lebenslanges Lernen / Universitätsabschlüsse



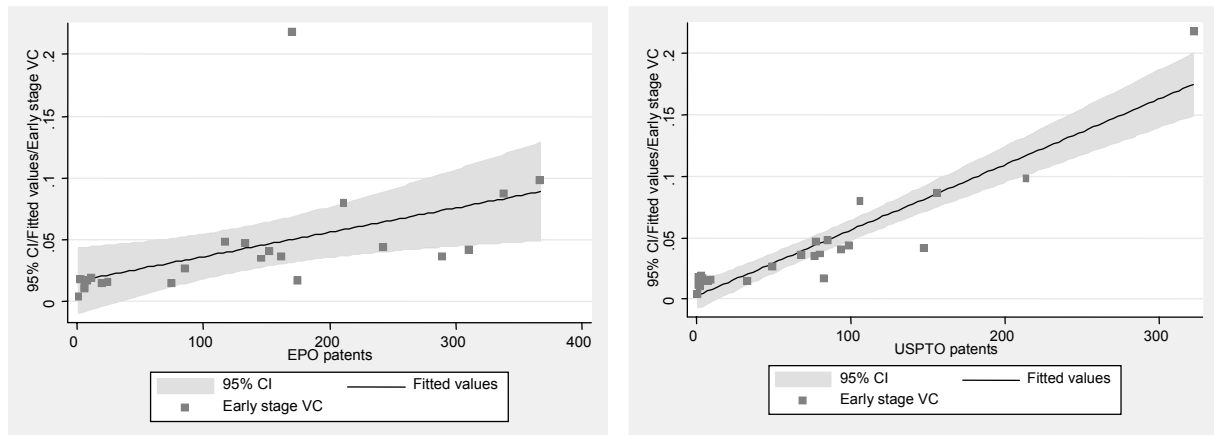
(c) *Forschungsinput*: Unternehmerische / Öffentliche Ausgaben für F&E



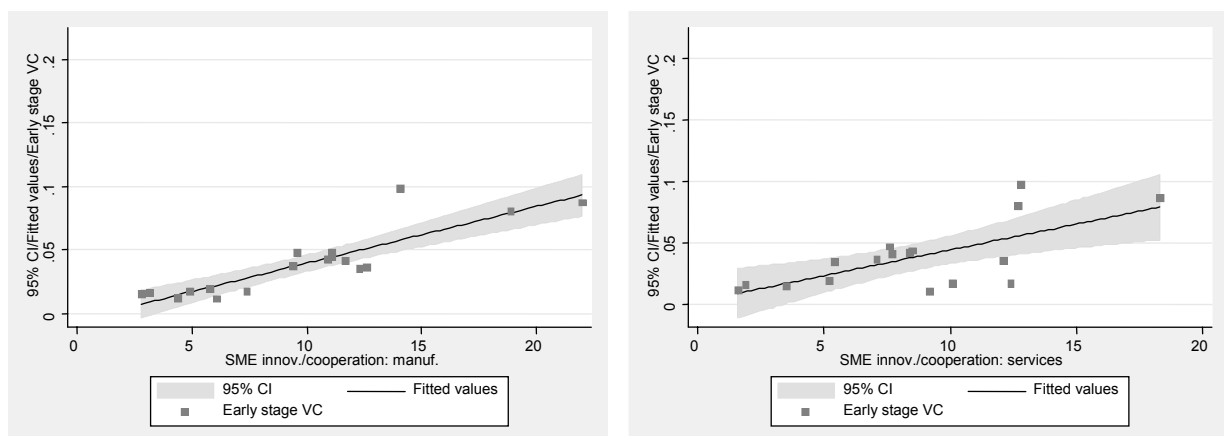
Quelle: European Commission, 2003; eigene Berechnungen.

Abbildung 2: Frühphasen VC-Finanzierung – Korrelationen, lineare Anpassung und Konfidenzintervalle (Fortsetzung)

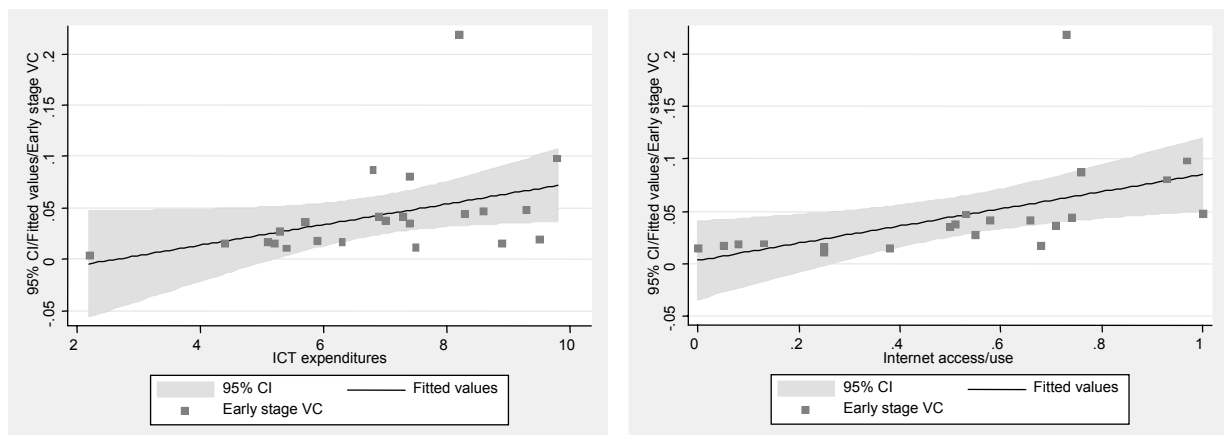
(d) *Forschungoutput*: Patentanmeldungen am EPTO (links) / USPTO (rechts)



(e) *Netzwerke* – Anteil von KMUs mit Kooperationen: Sachgüter / Dienstleistungen



(f) "New Economy" : ICT – Ausgaben / Zugang und Nutzung des Internet



Quelle: European Commission, 2003; eigene Berechnungen.

3. *Innovationsinput und -leistung*: Signifikant positiv sind die Korrelationen mit einer Reihe von Indikatoren zur Innovationsleistung der Länder. Allen voran der Anteil von High-tech Patenten am amerikanischen Patentamt (USPTO) mit einem Koeffizienten von nahezu eins (genau 0,98) sowie der USPTO Patente allgemein (0,9), gefolgt von innovationsorientierten Kooperationen bei KMUs in der Sachgütererzeugung (0,9) und bei Dienstleistungen (0,7), F&E-Ausgaben der Unternehmen (0,7), High-tech sowie allgemeine Patente am Europäischen Patentamt EPO (0,6 bzw. 0,5) und schließlich den öffentlichen F&E-Ausgaben (0,5).
4. *New Economy*: Schließlich ist der Anteil der Frühphasen VC-Finanzierung noch mit dem Indikator "Zugang und Nutzung des Internet" (0,5) sowie den ICT-Ausgaben (0,4) signifikant positiv korreliert.

Der EU-Innovation Scoreboard enthält mit dem Anteil der VC-Finanzierung für High-tech Unternehmen einen zweiten VC-relevanten Indikator, der allerdings kaum nennenswerte signifikante Korrelationen mit anderen Indikatoren aufweist. Der Grund dafür könnte in der mangelhaften Qualität dieser Kennzahl liegen, da diese Daten ausschließlich auf der Selbsteinschätzung der befragten Unternehmen ohne Vorgabe objektivierbarer Entscheidungskriterien beruhen.

Die vollständige Matrix der paarweisen Korrelationen für alle anderen Indikatoren in Übersicht 1 macht deutlich, dass auch diese untereinander allesamt hoch korreliert sind. Länder mit leistungsstarkem Innovationssystem sind typischerweise sowohl durch moderne, technologieorientierte Produktionsstrukturen, hochqualifizierte Beschäftigte sowie einem hohen Niveau bei F&E-Ausgaben und Patentanmeldungen gekennzeichnet. Gleichzeitig gehören sie zu den Vorreitern bei der Anwendung der neuen IC-Technologien. All diese Indikatoren weisen auf jeweils unterschiedliche Aspekte der Modernität und Leistungsfähigkeit nationaler Innovations- und Produktionssysteme. Übersicht 1 und Abbildung 2 machen deutlich, dass funktionierende VC-Märkte ein integraler Bestandteil davon sind. Die Vielzahl positiver Korrelationen zeigt aber auch, dass man die PE/VC-Finanzierung nicht als mechanischen Hebel verstehen darf, den man von anderen Umfeldfaktoren isoliert in Bewegung setzen kann.

5 Methoden und Ergebnisse internationaler Impact Studies

Die gezeigten Korrelationen betreffen aggregierte Kennzahlen auf Länderebene ohne Zeitvariation. Aufgrund der entsprechend geringen Fallzahl sind mit den Daten des Innovationsscoreboard keine weiterführenden, auf bestimmte Wirkungszusammenhänge abzielende Untersuchungen möglich. In den nachfolgenden Abschnitten fassen wir daher die Ergebnisse eine Vielzahl empirischer Studien zusammen, die konkrete einzel- und gesamtwirtschaftliche Auswirkungen der PE/VC Finanzierung untersucht haben. Die Mehrzahl dieser Impact Studien analysiert die Auswirkungen der PE/VC Finanzierung auf einzelwirtschaftlicher Ebene, d.h. anhand von Umfrageergebnissen oder anderen Mikrodaten über die finanzierten Unternehmen. Im Zentrum des Interesses steht dabei meist das Beschäftigungswachstum sowie die Innovationsaktivitäten der Unternehmen. Die methodischen Ansätze sind sehr unterschiedlich und reichen von einfachen Mittelwertvergleichen der subjektiven Einschätzung befragter Unternehmen bis hin zu ökonometrischen Schätzungen mit aufwendigen Verfahren zur Kontrolle von Selektionsfehlern. Das wirtschaftspolitische Interesse am PE/VC-Markt ist aber häufig auf

gesamtwirtschaftliche Auswirkungen und weniger auf einzelwirtschaftliche Befunde gerichtet. Eine Reihe von Studien kommt diesem Bedürfnis nach, wobei auch in der sektoralen und makroökonomischen Betrachtung die gleichen Zieldimensionen von Beschäftigungswachstum und Innovationsleistung dominieren. Im Gegensatz zu einzelwirtschaftlichen Untersuchungen auf Ebene der finanzierten Unternehmen zielen makroökonomische Analysen auf einen höheren Grad an Allgemeingültigkeit. Die größeren Ambitionen werden aber nicht immer durch ein entsprechendes Ausmaß an methodischer Sorgfalt unterstützt. Auch sind die verfügbaren Datenreihen i.d.R. sehr dürftig. Etwas besser sieht die Datenlage bei sektoralen Untersuchungen v.a. für die USA aus.

5.1 Subjektive Einschätzungen zur Unternehmensentwicklung

Die beiden von der European Venture Capital Association (EVCA) herausgegebenen Studien "Survey of the Economic and Social Impact of Management Buyouts & Buyins in Europe" (EVCA, 2001) und "Survey of the Economic and Social Impact of Venture Capital in Europe" (EVCA, 2002) verwenden einen sehr einfachen Forschungsansatz. Sie wurden an der Universität Nottingham durchgeführt und beruhen auf Umfragedaten, die im Zeitraum April bis September 2000 bzw. Jänner bis März 2002 erhoben wurden. Die erste Befragung zielt auf Unternehmen, in denen zwischen 1992 und 1997 ein PE-finanzierter Management-Buy-Out oder Buy-In stattgefunden hat. Von insgesamt 2.359 Fragebögen wurden nur 300 beantwortet (12,7%). Die zweite Befragung richtet sich an Unternehmen in der Seed-, Start-up-, oder Expansionsphase, die im Zeitraum 1995 und 2001 VC-Finanzmittel erhalten haben. Aus dieser Erhebung stehen 364 Rückmeldungen von insgesamt 2.908 kontaktierten Unternehmen (12,5%) zur Verfügung. Österreichische Unternehmen sind in den beiden Befragungen mit einem ausgewiesenen Anteil von 0,3% bzw. 1,9% fast nicht präsent.

Im Rahmen der EVCA Befragung VC-finanzierter Unternehmen haben 57% angegeben, dass sie ohne diese Finanzierung nicht (mehr) existieren würden. Zusätzliche 38% sind überzeugt, dass sich ihr Unternehmen ansonsten langsamer entwickelt hätte.

In der subjektiven Einschätzung der befragten Unternehmen werden der PE/VC Finanzierung in jeder Hinsicht positive Auswirkungen auf die Performance der Unternehmen beschieden. Aufgrund des geringen Rücklaufs und der sehr wahrscheinlichen Verzerrung durch Selbst-Selektion⁶ sind die Zahlen im Einzelnen wenig repräsentativ. Dennoch gibt die Selbstwahrnehmung der betroffenen Unternehmen gewisse Indizien für die Wirkungsanalyse. Die wichtigsten davon lassen sich in den folgenden Punkten zusammenfassen:

- In beiden Samples wird die PE/VC Finanzierung als wesentlicher Bestimmungsfaktor für die Entwicklung des Unternehmens angesehen. 57% der VC-finanzierten und 39% der von einem MBO/I betroffenen Unternehmen geben sogar an, dass sie ohne diese Finanzierung nicht (mehr) existieren würden. Rund 38% bzw. 45% sehen die Wirkung nicht so dramatisch, sind aber dennoch überzeugt, dass sich ihr Unternehmen ansonsten langsamer entwickelt hätte. Der Rest erklärt, dass ihr Unternehmen ohne PE/VC eine gleich gute oder bessere Entwicklung erfahren hätte.

⁶ Ein Selektionsfehler liegt z.B. dann vor, wenn erfolgreiche VC-finanzierte Unternehmen eher bereit sind, den Fragebogen zu beantworten, als solche mit enttäuschenden Erfahrungen.

Die Mehrzahl der Unternehmen gibt weiters an, dass sich ihre Wettbewerbsposition gemessen in Umsatz und Ertragskraft gegenüber den Konkurrenten seit der PE/VC Finanzierung verbessert hat.

- 72% der VC-finanzierten und 49% der von einem MBO/I betroffenen Unternehmen erklären, dass durch die Beteiligung von PE/VC-Kapital die Investitionen gestiegen sind. Ebenso wurden die Beschäftigung (74% / 46%), die F&E-Ausgaben (69% / 33%), sowie die Exporte (50%, 27%) ausgeweitet. Weiters wurden mit diesen Mitteln steigende Ausgaben für Marketing und Mitarbeiterausbildung finanziert.
- Als Ursache für den Eigentümerwechsel durch Buy-outs wird bei 45% der befragten Unternehmen die Nicht-Übereinstimmung mit den strategischen Vorstellungen der Anteilsverkäufer genannt. 26% geben schlechte Performance und finanzielle Schwierigkeiten als Grund an, während 23% auf den altersbedingten Rückzug bisheriger Eigentümer verweisen.

Zu teilweise sehr ähnlichen Ergebnissen kommen die von der Britischen Venture Capital Association (BVCA 2002, 2003) herausgegebenen Unternehmensbefragungen. Mit 176 Antworten von 1168 ausgesandten Fragebögen (bzw. 123 von 358) wird v.a. bestätigt, dass die PE/VC finanzierten Unternehmen im Allgemeinen, ebenso wie die durch sog. Venture Capital Trusts (VCTs) finanzierten Unternehmen im Besonderen sowohl hinsichtlich Umsatz als auch Beschäftigung schneller wachsen als z.B. der Durchschnitt der im Börsenindex FTSE 100/250 erfassten Unternehmen.

5.2 Mikroökonometrische Forschungsansätze

Die zuvor angeführten Studien sind zwar hilfreich, um zu bestimmten Fragen das Wirkungsfeld der PE/VC-Finanzierung näher zu bestimmen, sie sind aber methodisch nicht auf den konkreten Nachweis von Ursache und Wirkung ausgerichtet. Im Gegensatz dazu zielen die nachfolgenden Beispiele auf den Nachweis kausaler Wirkungen durch die PE/VC-Finanzierung mittels mikroökonometrischer Schätzverfahren. Wesentliche Voraussetzung dafür ist die Beseitigung sog. "Selektionsfehler", die in dieser Literatur auch entsprechend viel Raum einnimmt. Weil für jedes Unternehmen mit VC-Finanzierung keine alternative Situation ohne derselben beobachtbar ist, besteht die Gefahr, dass systematische Unterschiede zwischen den beiden Gruppen der VC und nicht-VC finanzierten Unternehmen das Ergebnis verzerren und daher keine eindeutige kausale Erklärung zulassen. Zum Beispiel ist es wahrscheinlich, dass erfolgreiche Unternehmen in Hochtechnologie-Sektoren rascher wachsen als solche in eher traditionellen Wirtschaftszweigen mit bereits etablierten Produkten und Leistungen. Gleichzeitig wissen wir, dass VC-Finanzierung in Hochtechnologie-Sektoren wesentlich häufiger anzutreffen sind. Das in den anderen Studien beobachtete durchschnittlich schnellere Wachstum der VC-finanzierten Unternehmen könnte daher gleichermaßen darauf zurückzuführen sein, dass diese Gruppe mehr Hochtechnologie-Unternehmen enthält, oder dass die VC-Finanzierung selbst das Wachstum der Unternehmen fördert. Im ersten Fall beruht das höhere Wachstum auf einem Selektionseffekt: VC-Gesellschaften investieren in Unternehmen mit hohem Wachstumspotential. Im zweiten Fall verursacht das VC-Finanzierungsmodell einen originären Mehrwert und bewirkt dadurch schnelleres Wachstum. Nur wenn für die erste Wirkung kontrolliert wird, kann ein unabhängiger kausaler Effekt im Sinne der zweiten Wirkung bestimmt werden. Allgemeine Mittelwertvergleiche vor dem Hintergrund der

Entwicklung aller Unternehmen ohne Korrektur des Selektionsfehlers können beide Effekte nicht trennen und erlauben daher keine kausale Zuordnung.

Mehrere Studien können keinen vom Selektionseffekt unabhängigen Mehrwert der VC-Beteiligung feststellen. Sie betonen aber die Finanzierungsfunktion für Unternehmen, denen (trotz später erfolgreicher Entwicklung) keine hinreichenden alternativen Finanzmittel zur Verfügung gestanden wären.

5.3 "Erfolgsstatus" der Unternehmen

Busenitz, Moesel, und Fiet (1997) vergleichen für 196 Ende der 80er Jahre in den USA VC-finanzierter Unternehmen den Erfolgsstatus

- i. "no longer in business";
- ii. "living dead";
- iii. "merged or acquired";
- iv. "publicly traded or IPO"

im Jahr 1995 mit den Ergebnissen einer bereits 1989/1990 durchgeführten Unternehmensbefragung über die Art der Beziehung zwischen Unternehmen und VC-Kapitalgeber. Selektionsverzerrungen hinsichtlich des Umfangs und der Entwicklungsstufe der VC-Investitionen werden kontrolliert. Ebenso wird eine Reihe von Kontrollvariablen zum Gründungsjahr, Unternehmensgröße oder Maßen der technologischen Differenzierung verwendet. Schätzungen auf Basis multinomialer logistischer Regressionsmodelle zeigen, dass die Wahrscheinlichkeit des Scheiterns eines Unternehmens signifikant abnimmt, wenn in diesem das Engagement der VC-Investoren als fair und gerecht eingestuft wird. Umgekehrt steigt die Wahrscheinlichkeit des Scheiterns, wenn es dazu kommt, dass die VC-Investoren einzelne Mitglieder des Gründungsteams entlassen. Bei diesem Ergebnis ist natürlich von einem starken Selektionseffekt unbeobachtbarer Einflussgrößen auszugehen, da die Entlassung eines Gründungsmitglieds auch ein Indiz für bereits bestehende Probleme ist, die später ursächlich zum Scheitern des Unternehmens führen können. Ein ähnliches Selektionsproblem könnte auch dafür verantwortlich sein, dass in der Studie kein signifikanter Einfluss auf den Performance-Status durch intensivere Beratung und Teilnahme der VC-Geldgeber am Management des Unternehmens nachgewiesen werden kann. Auch hier könnte die größere Beratungsintensität ein Anzeichen für bereits bestehende Probleme im Geschäftsplan oder bei dessen Umsetzung sein. Die Autoren ziehen jedenfalls den Schluss, dass die VC-Investoren ihre Zeit besser für die Auswahl der Projekte verwenden sollten, während deren Involvierung in die Geschäftsführung mitunter zu weit geht und keinen hinreichenden Mehrwert schafft.

5.4 Überlebensrate, Bilanzaktiva und Cash-flow

Die Untersuchung "Post-Investment Evolution of Belgian Venture Capital Backed Companies" von *Manigart und Van Hyfte* (1999) ist ein frühes Beispiel europäischer Impact-Studien zum PE/VC-Markt. Die Autoren vergleichen mithilfe nicht-parametrischer Tests die Bilanzdaten von 187 belgischen Unternehmen, die zwischen 1988 und 1995 VC-Finanzierung erhalten haben, mit einer nach Gründungsjahr und ursprünglicher Bilanzsumme gematchten Kontrollgruppe. Im Gegensatz zu den übrigen Studien, betrachten

sie auch die Überlebensrate der Unternehmen und kommen dabei zu dem Ergebnis, dass durch die erfolgte Kapitalzufuhr das Konkursrisiko zwar vorübergehend unter jenes der nicht VC-finanzierten Unternehmen sinkt, aber ab dem dritten Jahr wieder darüber liegt. Deutlich größer als in der Vergleichsgruppe ist nur das Wachstum der Bilanzaktiva sowie des Cash-flows, nicht aber jenes von Umsatz und Beschäftigung. Die Autoren schränken zwar ein, dass die Aussagekraft ihrer Untersuchung unter der geringen Fallzahl sowie der kurzen Zeitreihe leidet, müssen aber dennoch für den belgischen Markt die Mehrwertfunktion der VC-Beteiligung in Frage stellen. Als mögliche Erklärung für das Fehlen positiver Wachstumseffekte bei Beschäftigung und Umsatz, verweisen sie auf die relativ hohen Kosten der VC-Finanzierung, die bewirkt, dass jene Projekte mit den größten Erfolgsaussichten auch auf den herkömmlichen Kapitalmärkten bedient werden und daher keine VC-Beteiligung eingehen. Bemerkenswert ist, dass diese Erklärung einen negativen Selektionseffekt zu Gunsten der Unternehmen ohne VC-Beteiligung impliziert. Der wichtigste "Impact" der VC-Beteiligung besteht dann in ihrer Finanzierungsfunktion für Unternehmen "an der Grenze", d.h. solchen Unternehmen, deren Ertrags-Risikoprofil tatsächlich keine Finanzierung mit traditionellen Instrumenten mehr zulässt.

5.5 Wachstumsfinanzierung

Ähnlich weist auch die Untersuchung "Venture Capital in Europe and the Financing of Innovative Companies" von *Botazzi und da Rin* (2002) v.a. auf die Finanzierungsfunktion für solche Unternehmen "an der Grenze", während für eine davon unabhängige Mehrwertfunktion durch die PE/VC-Beteiligung keine Bestätigung gefunden wurde. Botazzi und da Rin (2002) lösen das Kontrollgruppenproblem dadurch, dass sie ihre Analyse auf eine relativ homogene Gruppe von Unternehmen beschränken, die seit der Gründung des "Euro.nm" Netzwerks⁷ im Jahr 1997 bis zu dessen Auflösung im Jahr 2000 neu an der Börse eingeführt wurden. Die Vergleichsgruppe beinhaltet somit ausschließlich Unternehmen mit relativ hohen Ertragsaussichten. Die Autoren sammelten Daten für insgesamt 567 Unternehmen, von denen 219 eine VC-Beteiligung aufweisen. Folgende Ergebnisse sind dabei bemerkenswert:

- Erstens, die VC-Finanzierung hatte keinen signifikanten Einfluss auf die Dauer zwischen Gründung eines Unternehmens und IPO (Initial Public Offering), was als Bestätigung dafür angesehen wird, dass PE/VC-Gesellschaften die Unternehmen in ihrem Portfolio nicht (vor)eiliger an die Börse bringen als andere Gruppen von Eigentümern.
- Zweitens, VC-finanzierte Unternehmen konnten beim Börsegang signifikant mehr Kapital aufbringen – im Durchschnitt 60% mehr als nicht VC-finanzierte Unternehmen.
- Drittens, es konnte kein statistisch signifikanter Einfluss der VC-Finanzierung auf das Wachstum der bei Euro.nm gelisteten Unternehmen nachgewiesen werden. Bei

⁷ Diesem Verbund spezieller Börsen für junge und innovative Unternehmen gehörten der Neue Markt in Frankfurt, der Nouveau Marche in Paris, der Euro.nm Brüssel, der Nieuwe Markt in Amsterdam sowie später auch der Nuovo Mercato in Mailand an. Er wurde in Folge der Fusion von Paris, Amsterdam und Brüssel (zu Euronext) im Dezember 2000 aufgelöst.

gleichzeitiger Kontrolle der F&E Ausgaben der Unternehmen (und reduzierter Grundgesamtheit) ist dieser Einfluss sogar negativ.

Die Autoren vermuten, dass der fehlende Nachweis einer positiven Wirkung auf das Unternehmenswachstum einerseits auf den geringeren Entwicklungsstand des europäischen VC-Markts im Vergleich zu den USA und/oder andererseits auf das Fehlen vergleichbarer "Superstars" unter den europäischen Unternehmen zurückzuführen ist. Gleichzeitig betonen sie aber auch, dass die VC-Finanzierung vielen innovativen Unternehmen geholfen hat, ihr Wachstum zu finanzieren: "We find that venture capital does help European innovative companies by providing them with financing crucial for their creation and development" (Botazzi – da Rin, 2002, S. 232f).

5.6 Beschäftigungswachstum

Dirk Engel vom Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) in Mannheim hat in mehreren Studien den Einfluss von Venture Capital auf das Beschäftigungswachstum deutscher Unternehmen analysiert. Ziel ist es, "den kausalen Effekt der Beteiligung einer VC-Gesellschaft an einem neugegründeten Unternehmen für dessen beobachtbares Wachstum zu ermitteln" (Engel, 2003, S. 4). Im Gegensatz zu den zuvor genannten Studien, weist er signifikant positive Wachstumseffekte der PE/VC-Finanzierung auf einzelwirtschaftlicher Ebene nach. Seine Untersuchungen basieren auf dem Datenbestand der Kreditauskunftsdatei Creditreform und beschränken sich auf die zwischen 1990 und 1999 gegründeten Unternehmen.

Untersuchungen für Deutschland zeigen, dass sich mit der VC-Beteiligung das durchschnittliche jährliche Beschäftigungswachstum der Unternehmen mehr als verdoppelt, und bestätigen damit die ausgeprägte Wachstumsstrategie der VC-Beteiligungsindustrie.

In *Engel* (2003) wird der kausale Effekt von VC auf das Beschäftigungswachstum der Unternehmen durch ein statistisches Matchingverfahren isoliert. Dieses sucht mithilfe spezieller Algorithmen (Propensity Score Modelle) für jedes VC-finanzierte Unternehmen in der Datenbank genau ein alternatives, nicht VC-finanziertes Unternehmen, das hinsichtlich der vorhandenen merkmals- und ergebnisbestimmenden Faktoren die größtmögliche Ähnlichkeit besitzt. Konkret wird zu jedem VC-finanzierten Unternehmen ein hinsichtlich Gründungsjahr, Rechtsform, Branchenzuordnung, Anzahl der Beschäftigten zum Zeitpunkt der Gründung, etc. ein "Zwillingsunternehmen" aus der Kontrollgruppe identifiziert. Im Ergebnis führt dieses Matchingverfahren dazu, dass sich die beiden Gruppen von Unternehmen in keinem dieser Merkmale – wohl aber hinsichtlich des Beschäftigungswachstums – signifikant unterscheiden. Der abschließende Mittelwertvergleich (t-Test) bestätigt einen signifikanten positiven Effekt der VC-Finanzierung auf das Unternehmenswachstum: "Gegeben die Annahme der Unabhängigkeit zwischen Beteiligungsstatus und Ergebnisgröße ist mit dem gewählten Vorgehen erfüllt, würden VC-finanzierte Unternehmen ein mehr als doppelt so hohes jährliches Beschäftigungswachstum erzielen (118 Prozent), verglichen mit dem Fall, wenn sich keine VC-Gesellschaft beteiligt hätte" (ibid., S. 13).

Ein Vorteil statistischer Matchingverfahren besteht darin, dass anhand dieser das Selektionsproblem sehr anschaulich dargestellt werden kann. Es bestehen aber auch zwei wesentliche Nachteile. Zum Einen wird mit einem sehr reduzierten Datensatz operiert. In der soeben angesprochenen Studie wurden innerhalb eines mehr als 120.000 Unternehmen umfassenden Datensatzes insgesamt 1.202 Unternehmen mit VC-Beteiligung identifiziert. Der letztendlich im t-Test verwendete Datensatz besteht aber (aufgrund mangelnder Verfügbarkeit von Daten in den unterschiedlichen Merkmalsausprägungen) nur mehr aus 471 Beobachtungspaaren. Zum Anderen bietet das Verfahren keine Gewähr dafür, dass jene Merkmale, für die auch Daten zur Verfügung stehen, tatsächlich alle systematischen, die Auswahl oder das Ergebnis verzerrenden Einflussfaktoren eliminiert. Nicht beobachtbare, weil in der Datenbank nicht dokumentierte Merkmale wie Motivation und Einsatzbereitschaft der Unternehmensführung, innovativer Gehalt einer Geschäftsidee, sowie deren vermutetes Marktpotenzial sind aber sehr wahrscheinliche Bestimmungsfaktoren sowohl für die VC-Beteiligung als auch für das Wachstumspotenzial der Unternehmen.

Engel (2002) kontrolliert mithilfe mikroökonomischer Selektionsmodelle für Verzerrungen aus nicht-beobachtbaren Einflussfaktoren. Das Schätzmodell besteht aus drei Gleichungen:

- i. einer allgemeinen Wachstumsgleichung, die u.a. eine unabhängige Dummy Variable mit der Merkmalsausprägung 0/1 enthält, die anzeigt ob das Unternehmen VC-finanziert ist oder nicht;
- ii. einer allgemeinen Selektionsgleichung, die u.a. in Abhängigkeit der VC-Dummy die Wahrscheinlichkeit erklärt, dass für ein Unternehmen die Wachstumsraten berechnet werden können oder nicht ("missing value"); und schließlich
- iii. einer VC spezifischen Selektionsgleichung, die mithilfe unternehmens- und umweltspezifischer Variablen die Wahrscheinlichkeit einer VC-Beteiligung zu erklären versucht.

Aus den beiden letztgenannten Schätzungen werden Selektionsfehlerkorrekturterme (Mills-Ratios) abgeleitet, unter deren Verwendung die erste Wachstumsgleichung neu geschätzt wird. Für 339 VC-finanzierte Unternehmen war es möglich entsprechende Wachstumsraten zu berechnen. Diese erzielten ein durchschnittliches Beschäftigungswachstum von 42% in der Hochtechnologie und 28% in den anderen Sektoren, das signifikant über den Mittelwerten von 14% bzw. 10% für alle anderen Unternehmen ohne VC-Finanzierung liegt. Allerdings zeigt der ökonomische Ansatz, dass beide oben genannten Selektionskorrekturterme signifikant und negativ sind. Daraus lässt sich beispielsweise für die allgemeine Selektionsgleichung schließen, dass in der Kreditauskunftsdatei Unternehmen mit schlechter Wachstumsperformance häufiger recherchiert und daher überrepräsentiert sind. Für die zweite Selektionsgleichung weist das Ergebnis auf unbeobachtbare Merkmale mit einem negativen Einfluss auf Beschäftigungswachstum und Wahrscheinlichkeit einer VC-Finanzierung. Daraus folgt, dass ein Mittelwertvergleich ohne Korrektur des Selektionsfehlers jedenfalls ein verzerrtes Bild wiedergibt. Der Schätzung mit Selektionsfehlerkorrektur zufolge, erzielen VC-finanzierte Unternehmen ein um rund 170 Prozentpunkte höheres Beschäftigungswachstum als andere vergleichbare Unternehmen.

5.7 Produktivität

Schließlich ist unter den aktuellen mikroökonomischen Studien noch *Amess* (2003) hervorzuheben. Amess untersucht die Auswirkung von Management Buy-Outs auf die technische Effizienz der Unternehmen in einem Mikropanel von 78 britischen Unternehmen mit Eigentümerwechsel durch einen MBO sowie 156 Kontrollunternehmen ohne MBO, die auf Basis einer möglichst ähnlichen Input-Struktur gematcht wurden. Der Beobachtungszeitraum erstreckt sich auf die Jahre 1986 bis 1997.

Die Schätzergebnisse zeigen signifikant positive Effekte der MBOs auf die technische Effizienz der Unternehmen, wobei diese Wirkung ein interessantes Zeitprofil aufweist: Vier Jahre vor dem MBO weisen die Unternehmen noch einen signifikant größeren Wert der technischen Ineffizienz auf, in den beiden Jahren unmittelbar vor dem MBO ist diese aber bereits signifikant geringer als in der Kontrollgruppe. Die Autoren vermuten, dass sich die Unternehmen in dieser Phase bereits auf den Eigentümerwechsel vorbereiten und das Management bereits neue Weichen für die Unternehmensentwicklung stellt. Im Jahr des MBO sind die Unterschiede nicht signifikant, möglicherweise weil das Unternehmen noch zu sehr mit der eigentlichen Durchführung des Eigentümerwechsels beschäftigt ist. In den vier Jahren unmittelbar nach dem MBO ist die technische Effizienz signifikant größer – mit einer Differenz zur Kontrollgruppe zwischen 4% und 7,5%. Ab dem fünften Jahr nach dem MBO sind keine signifikanten Unterschiede mehr festzustellen. Diese Ergebnisse legen es nahe, MBOs als "heilsamen" Schock für Unternehmen in einer Krisensituation anzusehen. Durch die Veränderung in der Struktur der Unternehmensführung ("corporate governance") werden vorübergehend neue Kräfte mobilisiert und damit die Produktivität gesteigert.

5.8 Innovationsleistung

In "Assessing the Contribution of Venture Capital to Innovation" testen *Kortum und Lerner* (2000) die Hypothese, dass die VC-Finanzierung eine wesentliche Antriebskraft der Innovationsleistung in der US Wirtschaft sei. Sie verwenden dabei ein Datenpanel das 20 Industriebranchen über die Jahre 1965 bis 1992 umfasst. Die Datengrundlagen stammen von Venture Economics und der US National Science Foundation. In der zuverlässigsten Modellspezifikation wird die Innovationsleistung mit der Anzahl der Patente je ausgegebenem \$ für Forschung und Entwicklung gemessen. Diese Normierung der Innovationsaktivitäten sowie der unabhängigen Variablen mit den F&E-Ausgaben hat den Vorteil, dass dabei für die Korrelation beider Variablen (Patentanmeldungen und VC-Finanzierung) mit der eigentlich exogenen aber nicht messbaren Rate des technischen Fortschritts kontrolliert wird. Einwände, dass die Beteiligung eines VC-Kapitalgebers dazu führt, dass bei gleicher Innovationsaktivität mehr patentiert wird, versuchen die Autoren mithilfe eines Mikrodatensatzes für 530 Unternehmen zu entkräften. Dieser zeigt, dass Patente VC-finanzierter Unternehmen häufiger zitiert werden und öfter Anlass für gerichtliche Klagen wegen Patentrechtsverletzung sind als jene der Kontrollgruppe. Mit anderen Worten, die Qualität der Patente von VC-finanzierten Unternehmen ist keineswegs geringer, sondern eher noch größer als jene der nicht VC-finanzierten Unternehmen.

Das Ergebnis dieser Studie fällt außergewöhnlich positiv aus. Kortum und Lerner schätzen, dass die VC-Finanzierung ungefähr dreimal so stark auf die Patentleistung wirkt wie Ausgaben für Forschung und Entwicklung und in dem Jahrzehnt bis 1992 insgesamt für 8% der industriellen Innovationsleistung in Form angemeldeter Patente verantwortlich ist.

Aufgrund des danach rasch gewachsenen Volumens des VC-Marktes in den USA, schätzen sie für das Jahr 1998 bereits einen Anteil von rund 14% der durch VC-bewirkten Patentanmeldungen. Die Studie bietet damit einen groben Anhaltspunkt dafür, bis zu welchem Umfang ein gut funktionierender VC-Markt (in diesem Fall der Beste) zur Leistungsfähigkeit nationaler Innovationssysteme beitragen kann.

Die USA sind ein Benchmark für das Innovationspotenzial im bestentwickelten Markt für Venture Capital. Schätzungen zufolge waren 1998 bereits 14% der Patentanmeldungen auf VC-finanzierte Unternehmen zurückzuführen.

In Anlehnung an Kortum und Lerner versucht auch Tykvová (2000) eine Schätzung mit Sektoraten für Patentanmeldungen, F&E-Ausgaben sowie VC-Finanzierung. Ebenso wie zuvor werden VC-Finanzierung und F&E-Ausgaben dabei als gegensätzliche Inputfaktoren in einer "Patentproduktionsfunktion" angesehen. Die verfügbaren Zeitreihen sind sehr kurz (1991 bis 1997) und die Sektoren mit insgesamt zehn Wirtschaftszweigen sehr hoch aggregiert. Einige der bei Kortum und Lerner noch sehr penibel bearbeiteten ökonometrischen Probleme können daher nicht mehr berücksichtigt werden. Im Ergebnis ist der Einfluss der VC-Finanzierung auf den Output an Patenten signifikant positiv. Eine Verdopplung des VC-Volumens würde demnach einen Anstieg der deutschen Patente um 12% und die Verdopplung der Anzahl VC-finanzierter Unternehmen einen Zuwachs von 21% bewirken. Im Gegensatz zu den Ergebnissen von Kortum und Lerner sind diese Effekte aber geringer als jene der unmittelbaren F&E-Ausgaben. Erklärt wird dieser Unterschied dadurch, dass die deutschen Daten nicht nur VC für Unternehmen in frühen Entwicklungsphasen, sondern auch Private Equity im Allgemeinen umfassen, sowie durch die schlechtere Datenlage. Im Vergleich der Regressionsergebnisse mit und ohne Sektordummies zeigt sich, dass der Großteil der Variation im Patentoutput durch die fixen Sektoreffekte erklärt wird.

In einer weiteren Anwendung des zuvor erläuterten statistischen Matching-Verfahrens untersuchen Engel und Keilbach (2002) mit Firmendaten und mikroökonometrischen Verfahren den Einfluss der VC-Finanzierung auf das Innovationsverhalten der Unternehmen, konkret der Anzahl der Patentanmeldungen am deutschen Patentamt. Die Studie bestätigt v.a. einen positiven Selektionseffekt. Innovative Unternehmen haben eine höhere Wahrscheinlichkeit einer VC-Beteiligung und die VC-finanzierten Unternehmen wachsen dann auch schneller als die "Zwillingsunternehmen" in der Kontrollgruppe. Allerdings unterscheidet sich das Innovationsverhalten der Unternehmen nach erfolgter VC-Beteiligung nicht mehr signifikant von dem anderer Unternehmen, wenn für das Niveau der Patentanmeldungen zum Zeitpunkt der Unternehmensgründung kontrolliert wird. Die Autoren schließen daraus, dass Venture Capitalisten eher innovative Firmen finanzieren, dann aber verstärkt auf die Vermarktung der Produkte hinwirken und damit das Unternehmenswachstum beschleunigen.

5.9 Industrielbenszyklus und Gründungsdynamik

Eine methodisch weniger ambitionierte Untersuchung auf sektoraler Ebene bieten Bygrave, Lange, Kotha und Stock (2001). Ihr Fokus ist auf den IT-Sektor und seine zahlreichen Sub-Branchen gerichtet. Zu Beginn wird die tragende Rolle informeller sowie institutioneller VC-Investoren bei der Entstehung und dem Wachstum der IT-Branchen im kalifornischen Silicon Valley dargestellt. Danach folgt ein statistischer Vergleich der Entwicklung von VC-

Investitionen mit den jeweiligen Branchenumsätzen. Die visuelle Überprüfung bestätigt die Hypothese eines ursächlichen Zusammenhangs, der damit begründet wird, dass der Wendepunkt in der VC-Finanzierung regelmäßig zeitlich vor jenem der Umsatzentwicklung liegt. Diese Beobachtung wird als Indiz dafür gewertet, dass sich die VC-Investitionen in den US IT-Branchen tatsächlich auf frühe Phasen des Produktlebenszyklus konzentriert und nicht bloß dem Branchenwachstum folgt.

Beobachtungen für den IT-Sektor in den USA bestätigen, dass sich die VC-Investitionen dort auf frühe Phasen der Produktlebenszyklen konzentrieren.

Bygrave, Hay, Lopez-Garcia und Reynolds (2001) versuchen mithilfe einfacher Korrelationen auf Länderebene den Zusammenhang zwischen Venture Capital und anderen, spezifisch auf Fragen der Gründungsdynamik ausgerichteten Fragen zu beleuchten. Datengrundlage ist die jährliche Erhebung im Rahmen des Global Entrepreneurship Monitor (GEM). Dieses Projekt wurde durch eine Initiative der London Business School in Zusammenarbeit mit dem Babson College in Massachusetts ins Leben gerufen. Drei Datenquellen bilden die Informationsbasis: (i) eine auf einer Zufallsstichprobe basierende Telefonbefragung von jeweils ca. 2000 Personen im erwerbsfähigen Alter über Umfang, Art, Rahmenbedingungen und Beweggründe selbständig unternehmerischer Tätigkeit; (ii) Experteninterviews zur Entwicklung der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen für Unternehmensgründungen (ca. 36 pro Land); (iii) standardisierte Daten internationaler Organisationen über Wirtschaftsentwicklung und potentielle Einflussfaktoren auf das Gründungsgeschehen. Die beiden erstgenannten Datenquellen sind originär, d.h. neu ermittelte Daten, die ohne dieses Projekt nicht zur Verfügung stehen würden. Sie bieten den eigentlichen Mehrwert der Untersuchung. Die dritte Informationsbasis dient v.a. einer einheitlichen Datengrundlage für weiterführende Arbeiten.

Im Vergleich über 19 Länder zeigen sich positive und überwiegend signifikante Korrelationen der Maße für VC-Investitionen (Anteil am BIP) mit den auf Befragungsergebnissen beruhenden Indikatoren 'unternehmerische Chancen' ("opportunity"), 'unternehmerisches Potential' und 'unternehmerische Motivation', sowie mit F&E-Ausgaben, auf eigenständige Unternehmensführung gerichtete Aus- und Weiterbildung, die kommerzielle Infrastruktur (z.B. das Angebot unternehmensnaher Dienstleistungen), sowie der Anzahl wachstumsorientierter Unternehmensgründungen. Letztere werden dadurch definiert, dass noch innerhalb der ersten fünf Jahre seit Gründung des Unternehmens ein Beschäftigtenstand von zumindest 15 Personen erwartet wird.

5.10 Bruttoinlandsprodukt und gesamtwirtschaftliche Beschäftigung

Die von der US National Venture Capital Association (NVCA, 2002) herausgegebene Impact Studie des Consultingunternehmens DRI, "Measuring the Importance of Venture Capital and Its Benefits to the United States Economy", ist in Umfang und Aufgabenstellung wesentlich ambitionierter als die zu Beginn des vorigen Abschnitts betrachteten Untersuchungen für die europäische Dachorganisation (EVCA). Im Gegensatz zu dieser zielt sie nicht auf die einzelwirtschaftliche Wirkung bei den finanzierten Unternehmen, sondern auf deren Beitrag zur gesamtwirtschaftlichen Entwicklung von Einkommen und Beschäftigung. An die Stelle subjektiver Einschätzungen durch Befragung tritt als empirische Grundlage die COMPUSTAT Unternehmensdatenbank mit ausgewählten Aktivitäts- und Bilanzkennzahlen,

wobei DRI zusätzlich versucht, jene Unternehmen zu identifizieren, die in den USA zwischen 1970 und 2000 durch VC finanziert wurden. Bemerkenswert ist, dass dabei nicht nur die seither unabhängig gebliebenen Unternehmen berücksichtigt werden, sondern auch versucht wird, die durch Fusion oder Übernahme in anderen Unternehmen integrierten Einheiten zu identifizieren sowie deren ungefähren Anteil am neuen Unternehmen abzuschätzen. Leider wird dieser außergewöhnliche Mikrodatsatz aber nicht im Sinne der zuvor genannten Studien für eine detaillierte einzelwirtschaftliche Untersuchung konkreter kausaler Effekte genutzt, sondern dient lediglich als Datenbasis für eine sehr fragwürdige Hochrechnung aggregierter Auswirkungen der VC-Finanzierung.

Im deskriptiven Vergleich wird dargestellt, dass im Verhältnis zur jeweiligen Bilanzsumme die durchschnittlichen Umsätze, Beschäftigung, Steuerleistungen, F&E-Ausgaben und Exporte der VC-finanzierten Unternehmen größer sind als in der Grundgesamtheit aller Unternehmen. Allerdings fehlen Tests auf statistische Signifikanz der Unterschiede, was angesichts der hohen Fallzahl von 3.500 VC-finanzierten Unternehmen in der Datenbank unverständlich ist. Weiters wird nicht für Selektionsfehler kontrolliert. Besonders problematisch ist die Hochrechnung der Daten. Da COMPUSTAT vornehmlich große Unternehmen erfasst, wird einfach die Annahme getroffen, dass die Beschäftigung der als VC in der Datenbank identifizierten Unternehmen mit einem Faktor von 3 multipliziert näherungsweise den direkten Beitrag aller (also auch der in der Datenbank nicht erfassten) VC-finanzierten Unternehmen zur gesamtwirtschaftlichen Beschäftigung ergibt.⁸ Unter Berücksichtigung der sektoralen Verteilung der VC-finanzierten Unternehmen wird schließlich mithilfe einer Input-Output basierten Modellrechnung die sehr hypothetische gesamtwirtschaftliche Auswirkung errechnet. Die Studie kommt auf diese Weise zu dem Ergebnis, dass im Jahr 2000 die VC Branche 11% zu Beschäftigung und Bruttoinlandsprodukt der USA beigetragen hätte – das alles aber nur unter den leider nicht explizit gemachten Annahme, dass (i) alle VC finanzierten Unternehmen ohne den VC-Markt nicht existieren würden, und (ii) diese eine nicht-auffüllbare Lücke hinterlassen (d.h. keine anderen Unternehmen deren Tätigkeit ersetzen würden).

Abschließend ist zu bemerken, dass die USA als hochentwickelter und technologisch wohl leistungsstärkster Wirtschaftsraum natürlich ein interessantes Benchmark für die Einschätzung der gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen darstellt. Der Anspruch auf größere Allgemeingültigkeit wird aber durch eine Vielzahl schwer begründbarer Annahmen erkaufte, während das bemerkenswerte Material an Mikrodaten ungenutzt bleibt. Der Erkenntniswert dieser Studie ist daher gering.

Methodisch anspruchsvoller ist der Ansatz von *Belke, Fehn und Foster* (2003), die in ihrem Arbeitspapier "Does Venture Capital Investment Spur Employment Growth?" den Einfluss von VC-Investitionen auf das gesamtwirtschaftliche Beschäftigungswachstum in einem Makropanel für 20 OECD Länder über den Zeitraum 1986 bis 1999 schätzen. In ihrer theoretischen Begründung verweisen sie auf den rasanten Strukturwandel moderner Volkswirtschaften, der in vielen Fällen die Anpassungsfähigkeit der Institutionen sowohl auf den Arbeits- wie auch auf den Finanzmärkten überfordert. Kapitalmärkte, die in der Lage

⁸ Als Erklärung wird angegeben, dass aus der Grundgesamtheit aller 12.340 Unternehmen, die zwischen 1970 und 2000 VC-finanziert wurden, lediglich für 11% Daten vorliegen. Der ansonsten nicht näher begründete Skalierungsfaktor von 3 wird als konservative Schätzung bezeichnet.

sind, rasch auf neue Entwicklungen zu reagieren und auf diese Weise Finanzmittel von traditionellen hin zu innovativen Tätigkeiten umleiten können, ermöglichen in Zeiten ausgeprägten Strukturwandels eine raschere Reallokation der Humanressourcen und damit ein schnelleres Wachstum der Beschäftigung. Makroökonomische Schätzungen, die diese komplementäre Rolle der Finanzmärkte außer Acht lassen, würden folglich die Auswirkungen der Arbeitsmarktinstitutionen zu Lasten der anderen Einflussfaktoren (in diesem Fall Finanzmarktindikatoren) überschätzen.

Das dynamische Schätzmodell erklärt das Beschäftigungswachstum in Abhängigkeit von Veränderungen des Bruttoinlandsprodukts, institutionellen Arbeitsmarkt- und Kapitalmarktvariablen sowie dem Anteil der VC-Investitionen insgesamt bzw. der Frühphasen VC-Investitionen am BIP. Innerhalb dieser Modellspezifikation und unter Anwendung eines dynamischen Panelschätzverfahrens weisen sie für beide VC-Variable signifikante positive Auswirkungen auf das Beschäftigungswachstum nach. Die langfristigen Auswirkungen sind dabei außergewöhnlich hoch. So würde etwa ein Anstieg des Anteils der VC-Investitionen am BIP um eine Einheit langfristig das Beschäftigungswachstum in der Größenordnung von 1,0 bis 1,8 Prozentpunkte erhöhen. Noch stärker ist der Einfluss der Frühphasen VC-Finanzierung. Um das Beschäftigungswachstum um einen Prozentpunkt zu erhöhen, würde in der günstigsten Modellspezifikation bereits ein Anstieg des Anteils am BIP um 0,25 Einheiten genügen.⁹

6 Zusammenfassung wesentlicher Wirkungsmechanismen

Die angeführten Studien weisen in der Mehrzahl auf positive Effekte der PE/VC-Finanzierung auf Beschäftigungswachstum, Patentleistung, und andere Indikatoren wie z.B. der Investitionstätigkeit oder der Exportquote. Aufgrund unterschiedlicher methodischer Ansätze sowie einer häufig noch sehr dürrtigen Datenbasis sind diese Befunde aber keineswegs eindeutig oder allgemein abgesichert. Dennoch lässt sich an dieser Stelle die Schlussfolgerung ziehen, dass das in den letzten Jahren gewachsene Interesse an der Funktionsweise der PE/VC-Märkte in der Erwartung eines positiven Modernisierungsbeitrags gut begründet ist.

Während die meisten Studien empirische Belege für einen solchen positiven Beitrag bieten, erklären nur wenige davon explizit die vermuteten Wirkungsmechanismen. Der Schlüssel für das Verständnis dieser Wirkungen liegt in der besonderen Unsicherheit über zukünftige Erträge und Kosten sowie der damit verbundenen Probleme asymmetrischer Information, die in der Einleitung bereits angesprochen wurden. Das Entstehen der PE/VC-Märkte beruht auf der Herausbildung spezialisierter Instrumente zur Lösung solcher Anreiz- und Informationsprobleme, mit deren Hilfe PE/VC-Kapitalgeber in der Lage sind, neue Segmente der Unternehmensfinanzierung zu erschließen (siehe Annex). Die konkreten Wirkungsmechanismen lassen sich anhand von drei typischen Funktionen unterscheiden:

- i. Die *Selektionsfunktion* entspricht der allgemeinen Aufgabe der Kapitalmärkte, bei der Zuteilung von Finanzmitteln Projekte mit der größtmöglichen Rentabilität

⁹ Die Autoren selbst fassen ihre Ergebnisse folgendermaßen zusammen: "We are able to show that venture capital is able to significantly raise employment growth and job creation. We conjecture that venture capital is mainly conducive to job creation in new and innovative firms and that it facilitates the process of structural change toward the new economy" (Belke-Fehn-Foster, 2003, S. 22).

auszuwählen. Die Besonderheit der PE/VC-Märkte besteht darin, dass sie diese Funktion in schwer zu beurteilenden Fällen mit hohem Ertragspotential bei gleichzeitig großem Risiko erfüllen.

- ii. Die *Finanzierungsfunktion* ist von der Selektionsfunktion nur schwer zu trennen und bezieht sich darauf, dass PE/VC-Märkte besondere Bereiche der Unternehmensfinanzierung erschließen, für die häufig keine alternative Kapitalquelle mit gleichem Finanzierungsvolumen zur Verfügung stehen würde.
- iii. Schließlich wird von vielen Autoren die *Mehrwertfunktion* der PE/VC-Gesellschaften genannt, die durch intensive Betreuung und Beobachtung hilft, den Unternehmenswert zu steigern. Natürlich steht auch sie in einer engen Verbindung mit den beiden zuvor genannten Funktionen der Selektion und Finanzierung.

Diese Mehrwertfunktion kann sehr unterschiedliche Formen annehmen. So betont beispielsweise Tykvová (2000) die Managementenerfahrung der VC-Investoren und unterscheidet die Dimensionen Selektion, Kontrolle, Beratung und Zertifizierung. Wang, Wang und Lu (2002) sehen die Mehrwertfunktion von VC-Kapitalgebern in deren aktivem Monitoring sowie der Fähigkeit, den günstigsten Zeitpunkt für die Börseplazierung (IPO) zu bestimmen. Schertler (2001, 2003) betont die Bedeutung von "dynamischen Größenvorteilen" in Form der Akkumulation von Erfahrung und Reputation der PE/VC-Gesellschaften. VC-Beteiligungsgesellschaften können gegenüber in der Unternehmensführung häufig noch unerfahrene Gründer kleiner Technologieunternehmen wichtige Beratungs- und Kontrollfunktionen übernehmen.

Die Mehrzahl der Studien zielt auf den Nachweis eines von der allgemeinen Selektions- und Finanzierungsfunktion unabhängigen kausalen Mehrwerteffekts der PE/VC-Beteiligung auf die Performance der Unternehmen nach der Finanzierungsentscheidung. Gerade dieser Aspekt sollte aber auf kompetitiven Märkten in das Finanzierungsinstrument eingepreist sein, denn die genannten Mehrwertleistungen durch die PE/VC-Gesellschaften erhöhen auch die Finanzierungskosten für die Unternehmen. Umgekehrt sind es die Selektions- und Finanzierungsfunktion, die in einem schwierigen Segment der Unternehmensfinanzierung dafür sorgen, dass Projekte mit ausgeprägtem Ertrags-Risiko-Profil nach genauer Prüfung der vorhandenen Kompetenzen, Geschäftspläne und Entwicklungspotentiale ausgewählt und finanziert werden. Diese beiden Funktionen sind daher ein wesentlicher Antrieb für die Modernisierung der Wirtschaft in Richtung junger und innovativer Produktionszweige.

Die spezialisierten Leistungen der PE/VC-Anbieter haben aber auch ihren Preis. Unternehmen, die auf solche Zusatzleistungen nicht angewiesen sind und ihren Finanzbedarf aus günstigeren traditionellen Quellen stillen können, werden das im Regelfall tun (Selbstselektion). Umgekehrt können diese Instrumente die Informations- und Anreizprobleme nicht gänzlich aufheben, sodass mit zunehmender Unsicherheit immer auch ein Bereich potenziell ertragreicher aber dennoch unfinanzierbarer Projekte übrig bleibt. In der Finanzierungspraxis trifft dieses äußerste Ausmaß von Unsicherheit über erwartete Erträge und Risiken z.B. auf noch sehr junge Projekte in der Seed-Phase eines Unternehmens zu, die daher nur in seltenen Fällen (etwa aufgrund der besonderen Reputation eines bereits erfahrenen Gründers) externes Eigenkapital akquirieren können.

Das Ausmaß der zusätzlich erschließbaren Projekte hängt von mehreren Faktoren ab:

- Erstens, der Position der Finanzierungsgrenze herkömmlicher Instrumente. Beispielsweise kann in einem relativ engen Vertrauensverhältnis im Rahmen traditioneller Hausbankensysteme diese Grenze weiter außen liegen als in einem Kreditmarkt mit geringer persönlicher Interaktion von Geldgeber und Unternehmen.
- Zweitens, der akkumulierten Erfahrung und dem allgemeinen Entwicklungsstand des PE/VC-Marktes. Es ist kein Zufall, dass diese Märkte in den USA nicht nur am größten sind, sondern bereits auf eine vergleichsweise lange Geschichte zurückblicken können. Erfahrene, durch Krisen und Rückschläge geschulte VC-Manager, spezialisierte und mit der Materie vertraute Anwälte sowie die Entwicklung standardisierter Verträge sind nur drei Beispiele (Suchman et al., 2001).
- Drittens müssen die institutionellen Rahmenbedingungen, insbesondere das Gesellschaftsrecht sowie die steuerliche Behandlung der Beteiligungsgesellschaften auf die Besonderheiten des PE/VC-Marktes abgestimmt sein (Keuschnigg und Nielsen, 2004). Ebenso hängt das Ausmaß verfügbarer PE/VC-Mittel stark von den Exit-Bedingungen (insbesondere IPOs) und der Entwicklung privater Pensionsvorsorgefonds ab (Jeng und Wells, 2000).

7 Exkurs zur besonderen Finanzierungsfunktion von PE/VC aus theoretischer Sicht

Die Abbildungen 3A bis 3C illustrieren die besondere Finanzierungsfunktion von Private Equity und Venture Capital (PE/VC). Die vertikale Achse identifiziert die Gewinnchancen als Erwartungswert der erzielbaren Erträge $E(\pi)$, die horizontale Achse analog das Verlustrisiko $E(\varepsilon)$ eines Projektes. Die Diagonale markiert alle Punkte an denen das Ertragspotential genau gleich dem Verlustrisiko ist. Der erwartete Gewinn bzw. Verlust aus einem Projekt entspricht jeweils dem vertikalen Abstand zur Diagonale. Für alle Punkte in der Fläche oberhalb der Diagonale ist der Erwartungswert der Netto-Erträge aus dem Finanzierungsprojekt positiv, für die gesamte Fläche darunter negativ. Im Idealfall vollkommener Märkte ohne Informationsprobleme ergibt sich für risikoneutrale Kapitalgeber die Menge der grundsätzlich finanzierbaren Projekte F als die schraffierte Fläche oberhalb der Diagonale und ist somit unabhängig von der absoluten Höhe der Chancen bzw. Risiken:

$$(1) \quad F(\pi, \varepsilon) = \begin{cases} 1 & \text{falls } E(\pi) > E(\varepsilon) \\ 0 & \text{falls } E(\pi) \leq E(\varepsilon) \end{cases}.$$

Auf unvollkommenen Märkten mit asymmetrischer Information entstehen zusätzliche Kosten m für die sorgfältige Auswahl und das spätere Monitoring der Projekte, mit deren Hilfe Probleme von Qualitäts- und Verhaltensunsicherheit (adverse selection, moral hazard) vermieden werden. In Abbildung 3B verschiebt sich daher die Grenze der finanzierbaren Projekte bei gegebenem Verlustrisiko $E(\varepsilon)$ um den vertikalen Abstand $m(\varepsilon)$ zur Diagonale nach oben. In der Abbildung nehmen wir an, dass die Monitoringkosten bis zu einem kritischen Niveau von ε_k vernachlässigbar gering sind und auf die Finanzierungsentscheidung keinen Einfluss haben, danach aber überproportional mit dem Verlustrisiko des Projektes ansteigen. Für risikoneutrale Kapitalgeber werden bei zunehmender Unsicherheit Projekte aufgrund der steigenden Monitoringkosten nicht mehr

finanzierbar, selbst wenn die Ertragspotenziale (bei vollkommener Information) das Risiko übertreffen würden:

$$(2) \quad F(\pi, \varepsilon, m) = \begin{cases} 1 & \text{falls } E(\pi) > E(\varepsilon) + m \\ 0 & \text{falls } E(\pi) \leq E(\varepsilon) + m \end{cases}, \text{ wobei für } \mathbf{m}(\varepsilon) \text{ gilt: } \begin{cases} m = 0 & \text{falls } E(\varepsilon) \leq \varepsilon_k \\ m > 0 & \text{falls } E(\varepsilon) > \varepsilon_k \end{cases}$$

$$\text{sowie } \frac{\delta m}{\delta \varepsilon} > 0 \quad \text{und} \quad \frac{\delta^2 m}{\delta^2 \varepsilon} > 0 \quad \text{für alle } E(\varepsilon) > \varepsilon_k.$$

In dieser Situation nutzen PE/VC-Beteiligungsgesellschaften als spezialisierte Finanzintermediatoren die Chance ein eigenes Marktsegment zu erschließen, wobei das typische Tätigkeitsfeld einerseits durch die Nichtfinanzierbarkeit mittels traditioneller Finanzierungsinstrumente und andererseits durch das Chancen-Risiko Profil der Projekte¹⁰ beschränkt ist. Die Grenze der gerade noch finanzierbaren Projekte wird dabei z.B. durch deren sorgfältige Auswahl im Rahmen aufwendiger due-diligence Prüfungen, die begleitende Beratung der mitunter noch wenig erfahrenen Unternehmensführung durch (branchenerfahrene) Portfoliomanager sowie schließlich ein sorgfältiges Monitoring der Unternehmensentwicklung nach außen verschoben. Das bedeutet, dass durch *Spezialisierungsvorteile* die Kosten der Überwindung von Informationsproblemen für ein bestimmtes Projekt geringer sind als bei traditionellen Finanzmarktinstrumenten:

$$(3) \quad m_{VC} < m_{trad}.$$

Mit anderen Worten, was für eine auf dieses Geschäftsfeld spezialisierte Beteiligungsgesellschaft gerade noch vertretbare Kosten darstellt, wäre im normalen Kreditgeschäft einer Bank meist mit einem unvertretbaren Zusatzaufwand für Kontrolle und Betreuung verbunden. Die Menge finanzierbarer Projekte wird daher größer, wenn ein Finanzmarkt zusätzlich zu den traditionellen Instrumenten auch ein entwickeltes Segment für PE/VC-Beteiligungen umfasst:

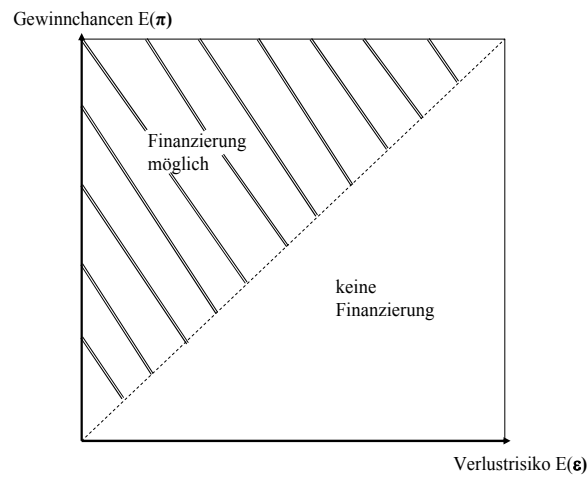
$$(4) \quad F(\pi, \varepsilon, m_{trad}) + F(\pi, \varepsilon, m_{VC}) \geq F(\pi, \varepsilon, m_{trad}).$$

Unter der plausiblen Annahme, dass die Schaffung dieser Spezialisierungsvorteile beträchtliche zusätzliche Fixkosten (z.B. für die Schaffung eigener Beteiligungsgesellschaften und neuer Organisationsformen, die Entwicklung oder den Zukauf von Branchen Know-how, etc.) verursacht, wird die dadurch zusätzlich verteuerte PE/VC Finanzierung nur für jene Unternehmen interessant sein, die keine hinreichende Möglichkeit zur Finanzierung mit traditionellen Instrumenten sehen – also genau jene Unternehmen, wo das Chancen-Risiko Profil von besonderen Wachstumspotentialen bei gleichzeitig ausgeprägten Informationsproblemen gekennzeichnet ist. Dieser Mechanismus der Selbstselektion erklärt auch, warum die Finanzierung über PE/VC kaum in Konkurrenz zu den traditionellen Formen der Unternehmensfinanzierung tritt. Das Finanzierungssegment ist daher auch relativ klein. Es erschließt größtenteils neue Finanzierungsanlässe, die aber besonders unter dem Blickwinkel von Technologiepolitik, Unternehmensdynamik und Strukturwandel von gesamtwirtschaftlicher Bedeutung sind.

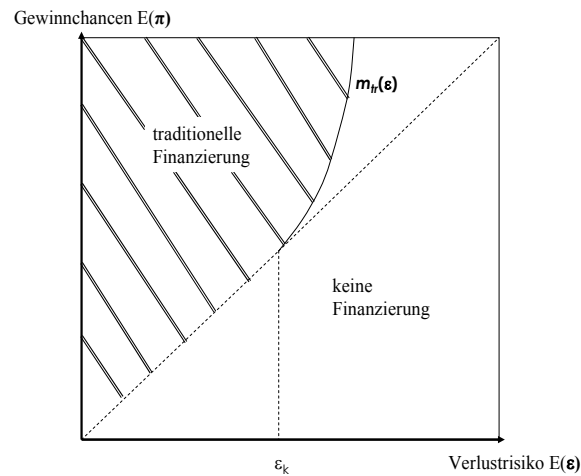
¹⁰ Damit ist bei risikoneutralen Investoren ein positiver Erwartungswert der Netto-Erträge aus dem Projekt gemeint.

Abbildung 3: Möglichkeit der Außenfinanzierung in Abhängigkeit des Chancen-Risiko Profils

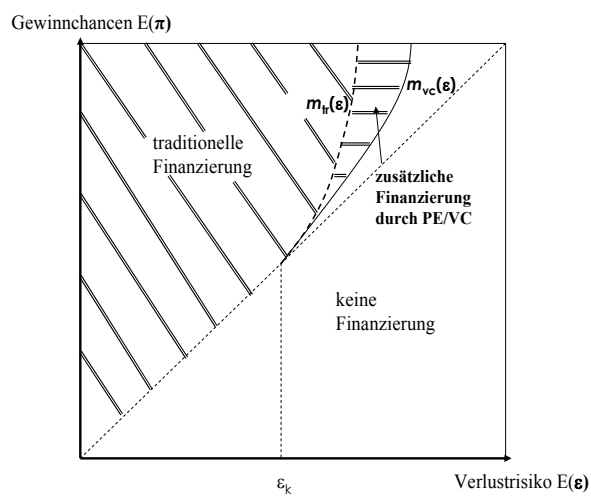
A. Vollkommene Kapitalmärkte ohne Informationsprobleme



B. Unvollkommene Märkte mit asymmetrischer Information ohne PE/VC Kapital



C. Unvollkommene Märkte mit asymmetrischer Information und PE/VC-Kapital



Wirtschaftsstandortes werden.

Teil 3

Analyse und Interpretation der empirischen Ergebnisse internationaler Impact Studies

Thomas Jud, AVCO

8 Einleitung

Im Teil 1 des Zwischenberichts wurden wesentliche einzelwirtschaftliche, sektorale und gesamtwirtschaftliche Auswirkungen oder Impacts von PE/VC Investments aufgezeigt, wie sie sich aus einer ganzen Reihe internationaler empirischer Studien ergeben haben.

Als positive Effekte lassen sich dabei nennen:

- a) PE/VC Investitionen sind für die wirtschaftliche Entwicklung vieler Unternehmen oder gar für ihr Weiterbestehen am Markt von ausschlaggebender Bedeutung (vgl. Kap. 5.1, S. 35f).
- b) Darüber hinaus führen sie auf der Ebene der Unternehmen zu Steigerungen bei der Investitionstätigkeit, der Beschäftigung, den F&E-Ausgaben und den Exporten (vgl. Kap. 5.1, S. 35f).
- c) Bilanzaktiva und Cashflows von PE/VC Portfoliounternehmen zeigen ein signifikant stärkeres Wachstum als bei Vergleichsgruppen (vgl. Kap. 5.4, S. 37f).
- d) Bei einem guten Einvernehmen zwischen Unternehmensmanagement und PE/VC Geber, sinkt das Konkursrisiko der Unternehmen signifikant (vgl. Kap. 5.4, S. 37f).
- e) PE/VC Investitionen erzeugen erhebliche Beschäftigungseffekte bei den Portfoliounternehmen bis zu einem Multiplikator von über 2,5 im Vergleich zu Kontrollgruppen (vgl. Kap. 5.6, S. 39 f).
- f) PE/VC finanzierte Unternehmen können bei einem Börsengang signifikant mehr Kapital aufbringen als nicht durch Beteiligungskapital finanzierte Unternehmen (vgl. Kap. 5.5, S. 38f).
- g) PE/VC Finanzierungen wirken sich stark auf die Innovationsleistungen von Unternehmen aus und führen zu bis zu drei mal höheren Patentaktivitäten als nicht PE/VC induzierte direkte F&E-Ausgaben (vgl. Kap. 5.8, S. 41f).
- h) Darüber hinaus stellt Venture Capital stark auf Innovationstätigkeit ab. Das heißt, VC Investitionen erfolgen regelmäßig in frühen Phasen des Industrielbenszyklus und folgen nicht einfach der Branchenentwicklung (vgl. Kap. 5.9, S. 42f).

Neben dieser Liste durchaus eindrucksvoller positiver Impacts von PE/VC Investitionen hat die Auswertung der empirischen Studien aber zum Teil auch widersprüchliche Resultate ergeben oder gar negative Auswirkungen von PE/VC Investitionen aufgezeigt.

Als widersprüchliche Ergebnisse lassen sich nennen:

- i) Signifikant stärkere Effekte auf Umsätze, Beschäftigung und Innovationsleistung als bei Kontrollgruppen konnten nicht immer nachgewiesen werden (vgl. Kap. 5.4, 5.5, 5.8 auf den S. 37f, 38f, 41f).
- j) PE/VC Finanzierung kann sogar zu einem Rückgang der F&E Ausgaben der Portfoliounternehmen führen (vgl. Kap. 5.5, S. 38f).
- k) Direkte F&E Ausgaben erzeugen leicht höhere Patentaktivitäten als PE/VC Investitionen (vgl. Kap. 5.8, S. 41f).

- l) Im Falle eines schlechten Einvernehmens von PE/VC Geber und Unternehmensmanagement steigt das Konkursrisiko der Portfoliounternehmen im Vergleich zu Kontrollgruppen (vgl. Kap. 5.3, S. 37).
- m) Die aktive Managementunterstützung durch PE/VC Geber führt nicht zu einer signifikanten Verbesserung der Performance von Beteiligungsunternehmen (vgl. Kap. 5.3, S. 37f).

Neben diesen Effekten von Private Equity Investments auf die Unternehmensperformance hat die Auswertung der internationalen Studien zwei weitere interessante Aspekte ergeben.

- Erstens hat sich gezeigt, dass alle mikroökonomischen Studien zu PE-Impacts ihre Untersuchungsmethode an einem so genannten Selektionsfehler ausgerichtet haben. Die entscheidende Frage dabei ist: Wie soll man den Impact von PE/VC für die Beteiligungsunternehmen anhand der zu beobachtenden Unternehmensperformance bestimmen, wenn PE/VC Geber von vornherein für ihre Investitionen besonders wachstumsorientierte Unternehmen mit einer höchstwahrscheinlich überdurchschnittlichen Performance auswählen?
- Zweitens haben die empirischen Ergebnisse zweier Studien gezeigt (vgl. Kap. 5.4 und 5.5, S. 37f, 38f), dass die PE/VC Finanzierung nur unzureichende Auswirkung auf das Wachstum von Umsätzen und Beschäftigung von Beteiligungsunternehmen hatte. Die Autoren haben daraus geschlossen, dass die Beteiligungskapitalfinanzierung vor allem für „Unternehmen an der Grenze“ relevant ist, d.h. für Unternehmen, deren Ertrags-/Risiko-Profil eine Finanzierung durch traditionelle Instrumente, wie z.B. Kreditfinanzierung nicht zulässt.

Insgesamt hat das Screening internationaler Studien zu den Impacts von PE/VC also zu einer Vielzahl von interessanten Ergebnissen geführt. Eines haben die unterschiedlichen empirischen Arbeiten allerdings nicht geleistet: Die Wirkungszusammenhänge bzw. Transmissionsmechanismen aufzuzeigen und zu analysieren, die von der PE/VC Finanzierung zu den identifizierten Impacts führen.

Die folgenden Kapitel widmen sich deshalb genau dieser Aufgabe und stützen sich dabei

- auf unterschiedliche theoretische Arbeiten
- auf eine profunde Einsicht der AVCO in übliche Abläufe und Verfahren im Rahmen des Beteiligungskapitalgeschäfts und
- auf die Ergebnisse einer empirischen Plausibilitätsprüfung, die in Form einer schriftlichen Befragung einer kleinen Gruppe ausgewählter Wachstumsunternehmen vom Projektteam durchgeführt wurde (vgl. dazu Teil 4, S. 70ff).

Zuerst wird die Frage nach dem „Selektionsfehler“, wie er in Kap. 5.2, S. 36 ausführlich besprochen wurde, gemeinsam mit dem eng verwandten Punkt „PE/VC dient v.a. der Finanzierung von Unternehmen an der Grenze“ behandelt. Danach wird die Liste der positiven Impacts unter Berücksichtigung widersprüchlicher bzw. gegenläufiger empirischer Studienergebnisse Punkt für Punkt abgearbeitet und dabei mit den Resultaten der im Zuge des Projekts durchgeführten empirischen Plausibilitätsprüfung angereichert.

9 Selektionsfehler und Unternehmen an der Grenze

Viele der ausgewerteten mikroökonomischen Arbeiten zu Impacts von PE, haben versucht, den Selektionsfehler mit Hilfe eines Kontrollgruppenansatzes zu korrigieren. Das dahinter stehende Prinzip ist sehr einfach: Man wählt eine Gruppe von Unternehmen, die sich möglichst nicht von der untersuchten Gruppe PE/VC finanzierter Unternehmen unterscheidet außer durch die Abwesenheit von Beteiligungskapitalgebern und vergleicht dann die tatsächlich erzielte Performance.

Zur Einschätzung und Bewertung dieses Untersuchungsansatzes sind eine Reihe von stilisierten Fakten der Unternehmensfinanzierung bzw. der Beteiligungskapitalfinanzierung ausschlaggebend:

⇒ *Rasches Unternehmenswachstum ist auch mit höheren Erfolgsrisiken verbunden.*

Neben die Umgestaltung der Unternehmensorganisation, die Implementierung neuer Kapitalgüter, die Erweiterung von Produktionsprozessen und neben das Management einer immer größeren Kundenbasis treten bei raschem Unternehmenswachstum vor allem auch zusätzliche finanzielle Risiken: Der Cashflow des Unternehmens wird direkt und indirekt durch zusätzliche Fremdmittelaufnahme ausgedünnt, wodurch sich auch die Gefahr der Illiquidität der Unternehmens erhöht.

⇒ *Besonders rasches Unternehmenswachstum und besonders hohe Risiken lassen sich für innovative Unternehmen erwarten.*

Mit der Einführung von Innovationen werden neue Märkte geschaffen, auf denen man wenigen bis keinen Konkurrenten begegnet, die eine rasche Durchdringung des noch unausgeschöpften Marktpotentials behindern würden. Schon bald nach der Einführung neuer Produkte können aber bereits erste Imitatoren (z.B. „schnelle Zweite“) auftreten, um an den Ertragsmöglichkeiten des neuen Marktes zu partizipieren. Innovative Unternehmen haben damit als „first mover“ nicht nur die Möglichkeit, sondern auch einen starken Anreiz den neuen Markt zu durchdringen und rasch zu wachsen. Innovationsorientierung ist also eng mit Wachstumsorientierung verbunden. Bekräftigt wird diese These auch durch die Ergebnisse der Plausibilitätsprüfung, die sowohl für PE-finanzierte wie für nicht PE-finanzierte Wachstumsunternehmen „technologische Innovation“ und „innovative Dienstleistungen“ als die wesentlichen Wachstumstreiber ausweist (vgl. dazu Teil 4, S. 85). Dennoch bedeutet Innovation zusätzliche Erfolgsrisiken bei der Produktentwicklung, der Produktionsüberleitung, der Markteinführung, der Aktivierung der Nachfrageseite, der Weiterentwicklung des Produkts und der Finanzierung dieser Aktivitäten, sodass für *innovative* Wachstumsunternehmen auch insgesamt höhere Risiken zu erwarten sind.

⇒ *Höhere Erfolgsrisiken erzeugen Kreditmarktrationierung.*

Kreditgeber vergeben Fremdmittel zu laufenden Zinsen. Sie partizipieren nicht am Unternehmenserfolg sehr wohl aber an den unternehmerischen Erfolgsrisiken wie z.B. im Fall einer Insolvenz. Um ihr daraus resultierendes Finanzierungsrisiko zu managen, können sie Kreditportfolios einrichten, die durch ein bestimmtes Ausfallsrisiko und einen darauf abgestimmten Zinssatz gekennzeichnet sind. Ausfälle lassen sich auf diese Weise durch Zinseinnahme abgleichen, sofern die Risiken ex ante statistisch abgeschätzt werden können. Gerade für innovative Wachstumsunternehmen ist das aber oft nicht möglich, weil die nötigen Informationen aufgrund neuer Technologien, in neuen Produkten auf neuen Märkten

entweder überhaupt nicht verfügbar sind oder bei Kreditgebern die dazu notwendige Know-how Basis und Infrastruktur aus Kosten-/Ertragsgründen fehlt. Da unter solchen Bedingungen Ausfallsrisiken nicht mehr ausreichend bestimmt werden können und höhere Zinssätze tendenziell Unternehmen mit geringeren Erfolgsrisiken ausselektieren (adverse Selektion), werden Zinssätze auf geringerem Niveau gehalten und dafür die Kreditvergabe für schwer einschätzbare Risiken reduziert (Kreditmarktrationierung). Nur wer ausreichende Sicherheiten bieten kann, behält seinen Zugang zum Kreditmarkt. Je höher die Risiken desto schwieriger ist es aber sie auch zu besichern, was gerade auf kleine oder noch junge Unternehmen zutrifft.

⇒ *Die Zielgruppe für PE/VC ergibt sich durch Selbstselektion der Unternehmen auf Basis von Kreditmarktrationierung und/oder einer Einschätzung zum Mehrwert von Beteiligungsfinanzierung.*

Für Unternehmen ist Beteiligungskapital eine teure Finanzierungsform. Es entstehen zwar meist keine auszahlungswirksame Kosten wie bei der Fremdfinanzierung (Zinsendienst), es müssen aber Beteiligungsanteile abgegeben werden, die einen Verzicht auf mögliche zukünftige Erträge aus dem Unternehmensbetrieb bzw. der Unternehmensveräußerung darstellen. Je größer die Wachstumsaussichten eines Unternehmens desto größer sind daher auch die erwarteten Kosten. Mit der Fremdmittelfinanzierung verhält es sich dagegen genau umgekehrt. Je größer die Ertragsraten der Unternehmen im Verhältnis zu den vereinbarten Kreditzinsen desto profitabler wird das eingesetzte Eigenkapital und desto billiger Fremdkapital- im Verhältnis zur Eigenkapitalfinanzierung. Ohne Kreditmarktrationierung oder einen erwarteten Mehrwert von Beteiligungskapital über die reine Finanzierungsfunktion hinaus würde PE/VC gerade von Wachstumsunternehmen aus rein rechnerischen Gründen überhaupt nicht genutzt (Selbstselektion).

⇒ *Aus der Zielgruppe für PE/VC wählen die Beteiligungsgeber besonders erfolversprechende Unternehmen zur Finanzierung aus.*

Nicht alle Unternehmen, die Interesse an PE/VC haben, kommen auch in den Genuss einer solchen Finanzierung. Wie Studien belegen, werden anhand von Due Diligence Prozessen nur etwa 2% bis 5% der interessierten Unternehmen tatsächlich durch Beteiligungskapital finanziert. Ausgewählt werden jene Unternehmen, für die sich nach Einschätzung der Beteiligungsgeber besonders hohe Erfolgsaussichten ergeben, wobei mit steigenden Wachstumschancen auch höhere Risiken akzeptiert werden (Ertrags-/Risiko-Profil). PE-Geber übernehmen dadurch eine wichtige Allokationsfunktion von Wachstumskapital für KMUs im vorbörslichen Bereich.

Aus den soeben erläuterten stilisierten Fakten lassen sich eine Reihe von Schlussfolgerungen zur Einschätzung des Kontrollgruppenansatzes und seiner Ergebnisse ziehen:

Im Segment der Unternehmen mit hoher Wachstumsorientierung lassen sich drei Gruppen unterscheiden.

1. Nicht von Kreditmarktrationierung betroffen und geringe Einschätzung der PE/VC Mehrwertfunktion
2. Nicht von Kreditmarktrationierung betroffen und hohe Einschätzung der PE/VC Mehrwertfunktion
3. Von Kreditmarktrationierung betroffen

Die Zielgruppe für PE/VC, aus der dann auch die Portfoliounternehmen ausgewählt werden, umfasst nur die Gruppen 2 und 3, weil für die Gruppe 1 aufgrund hoher Eigenkapitalkosten im Vergleich zur Fremdfinanzierung kein Anreiz für die Hereinnahme von Eigenkapital besteht.

In Abhängigkeit davon in welche der drei Gruppen, die für eine empirische Impact Studie verwendete Untersuchungs- bzw. Kontrollgruppe fällt, lassen sich unterschiedliche Ergebnisse erwarten:

- a) *Verzerrung der Vergleichsergebnisse:* Kommen die PE/VC finanzierten Unternehmen aus dem Segment 3 und die Kontrollgruppe aus dem Segment 1¹¹ wird sich kaum ein deutlicher Impact von PE/VC ergeben. Erst aufgrund der PE/VC Investments verfügt die Untersuchungsgruppe über die Voraussetzungen, das von ihr geplante Wachstum auch zu finanzieren, so dass PE/VC Impacts systematisch versteckt werden.
- b) *Messung des Gesamt-Impacts von PE/VC (Mehrwert- und Finanzierungsfunktion):* Kommt die Kontrollgruppe auch aus dem Segment 3 wird sich ein sehr deutlicher Mehrwert ergeben, weil die Performance- bzw. Wachstumsmöglichkeiten der Kontrollgruppe schon alleine durch Kreditmarktrationierung begrenzt sind und deshalb nie das Niveau von gut finanzierten Unternehmen erreichen können.

In dieser Konstellation macht ein Kontrollgruppenansatz nur Sinn, wenn man im Rahmen der Untersuchung in der Lage ist, für hohe unternehmerische Erfolgsrisiken zu kontrollieren und damit bewusst das Szenario b) zu wählen (Untersuchungs- und Kontrollgruppe fallen in das Segment 3). Die Untersuchungsergebnisse würden den Gesamt-Impact der PE/VC Finanzierung zeigen, der sich aus der Finanzierungs- (direkte Finanzierung durch Eigenkapital und erweitern der Kreditmarktrestriction) und der Mehrwertfunktion (Know-how Transfer, Informations-, Vermittlungsdienste gegenüber den Portfoliounternehmen) von Beteiligungskapital ergibt und voraussichtlich recht deutlich ausfallen würde. Das Szenario a) hingegen würde mögliche PE/VC Impacts verstecken, die darin bestehen würden, trotz hoher Erfolgsrisiken der Portfoliounternehmen eine gleiche, nur leicht geringere oder gar leicht höhere Wachstumsperformance zu erzielen.

- c) *Messung der Mehrwertfunktion von PE/VC:* Im Gegensatz zu einer Vergleichsuntersuchung innerhalb der Gruppe 3, die den Gesamt-Impact von Private Equity ausweisen würde, kann ein Vergleich von PE/VC finanzierten Unternehmen der Gruppe 2 und einer Kontrollgruppe aus dem Segment 1, alleine die Mehrwertfunktion von Beteiligungskapital ausweisen, denn für beide Gruppen besteht keine Kreditmarktrationierung und sie unterscheiden sich auch nicht durch das unternehmerische Erfolgsrisiko.

Die weiter oben beschriebenen stilisierten Fakten legen allerdings nahe, dass sich die meisten Wachstumsunternehmen in der Gruppe 3 finden werden, weil Wachstumsorientierung mit Innovationsorientierung und beide gemeinsam mit hohen Erfolgsrisiken verbunden sind, welche wiederum mit Kreditmarktrationierung einhergehen. Genau dadurch wird aber die Bedeutung von PE/VC für so genannte „Unternehmen an der

¹¹ Eigentlich Segment 1 und 2, da ja nicht automatisch gewährleistet ist, dass Unternehmen, die sich für PE/VC Finanzierung interessieren auch tatsächlich PE/VC finanziert werden.

Grenze“ unterstrichen, deren Erfolgsrisiken eine alternative Finanzierung durch Kredite erschweren oder gänzlich verhindern.

Die im Zuge der Projektarbeit durchgeführte empirische Plausibilitätsanalyse war unter anderem darauf ausgerichtet, die drei Gruppen von Wachstumsunternehmen so gut wie möglich unterscheiden und die in den Szenarien a) bis c) formulierten Thesen näher beleuchten zu können. Aufgrund der für die Analyse zur Verfügung stehenden Datengrundlagen war allerdings ex ante bereits klar, dass eine Überprüfung der These „Die meisten Wachstumsunternehmen werden sich in der Gruppe 3 finden“ nicht möglich sein wird. Dafür ist jedenfalls eine umfassendere empirische Untersuchung notwendig. Einen Hinweis darauf, wie bedeutend PE/VC Finanzierung für Unternehmen an der Grenze ist, liefert die Plausibilitätsanalyse aber dennoch. Die Resultate lassen sich folgendermaßen skizzieren:

Die These des Szenarios a) kann nicht bestätigt werden. Nicht kreditmarktrationierte, nicht PE/VC finanzierte Unternehmen (Segment 1¹²) performen bei Umsatzwachstum gleich und Beschäftigungswachstum sogar schwächer als kreditmarktrationierte, nicht PE-finanzierte Unternehmen (Segment 3) (vg. dazu Teil 4, S. 84). Das ist vor allem auf die Gruppe der selbstfinanzierten Unternehmen zurückzuführen (vgl. dazu Teil 4, S. 85), die nur ein geringes Wachstum bei den ausgewählten Indikatoren zeigen, allerdings nicht weil sie durch eine Finanzierungsrestriktion behindert werden, sondern weil sie ihr Unternehmen vermutlich weniger stark in Richtung eines raschen Wachstums positionieren. Selbstfinanzierung scheint hier vor allem aufgrund von Selbstbeschränkung möglich zu sein. Die These des Szenarios a) wird damit durch die Plausibilitätsprüfung zwar nicht bestätigt aber auch nicht widerlegt, weil diese ja von gleichen Wachstumsmöglichkeiten bei geringeren Risiken ausgeht. Im vorliegenden Fall wurden die Risiken aber offensichtlich auf Kosten des Wachstums verringert.

Da die Segmente 1 und 2 im Sample der antwortenden Unternehmen durch die Gruppe der selbstfinanzierten Unternehmen verzerrt wurden, ist auch eine Bestätigung der These im Szenario c) nicht möglich. Es werden empirische Erhebungen anhand eines wesentlich umfangreicheren Datenbestandes, der deutlich über eine bloße Plausibilitätsprüfung hinausgeht, notwendig sein, um nähere Aufschlüsse über PE Impact gemäß Szenarien a) und c) zu bekommen.

Damit bleibt noch die These des Szenarios b), für die die durchgeführte Plausibilitätsprüfung tatsächlich eine Bestätigung liefert. Die Graphik auf Seite 84 zeigt die Ergebnisse. PE/VC finanzierte Unternehmen weisen ein um rund 50% höheres Umsatz- und ein rund 45% höheres Beschäftigungswachstum als kreditmarktrationierte, nicht PE/VC finanzierte Unternehmen aus. Das Wachstum der Bilanzsumme beider Gruppen ist allerdings annähernd gleich und das Cashflowwachstum der PE/VC finanzierten Unternehmen liegt sogar um 30% niedriger als bei der Kontrollgruppe. Das schlechtere Abscheiden bei diesen beiden Indikatoren ist dabei die Folge der starken Wachstumsorientierung. Gerade innovative, technologieorientierte Unternehmen in eher frühen Phasen der Unternehmensentwicklung, so wie sie das Sample der Plausibilitätsprüfung umfasst (vgl. dazu Teil 4, S. 72), werden durch eine starke Wachstumsorientierung gezwungen, massiv in

¹² Eigentlich Segment 1 und 2, da ja nicht automatisch gewährleistet ist, dass Unternehmen, die sich für PE/VC Finanzierung interessieren auch tatsächlich PE/VC finanziert werden.

Forschung, Produktentwicklung, Marktdurchdringung, Organisationsentwicklung, Mitarbeiteraufbau etc. zu investieren und damit in Bereiche, die sich nicht als Aktiva in der Bilanz wieder finden¹³ aber natürlich beim Beschäftigungs- und Umsatzwachstum niederschlagen. Diese Investitionen müssen wiederum aus dem Eigenkapital (selbst erwirtschaftet und/oder extern zugeführt) der Unternehmen getätigt werden, was den Cashflow bzw. das Cashflowwachstum reduziert und gleichzeitig die finanziellen Risiken (Liquiditätsrisiko) der Unternehmen steigert. Im Falle einer externen Beteiligungsfinanzierung werden diese Risiken vom Finanzpartner abgefangen, der ein rasches Unternehmenswachstum ja forciert. Bei Unternehmen ohne Finanzierungspartner würden sie aber die Gefahr von Illiquidität steigern. Nicht PE/VC finanzierte Wachstumsunternehmen müssen daher nicht nur in Unternehmenswachstum, sondern auch in Sicherheit und damit in ein höheres Cashflowwachstum investieren.

Innerhalb der PE/VC finanzierten Unternehmen sind Finanzierungsprobleme vor dem Einstieg des Beteiligungspartners das mit Abstand wichtigste Wachstumshemmnis (vgl. Teil 4, S. 86). Darüber hinaus geben fast 75% der Beteiligungsunternehmen an, dass die externen Eigenmittel die einzige Finanzierungsalternative dargestellt haben (vgl. Teil 4, S. 75). 64% meinen sogar, dass ihre weitere Existenz ohne PE/VC unmöglich gewesen wäre. Die empirische Plausibilitätsanalyse bekräftigt damit auch die These, dass PE/VC Finanzierung gerade für Unternehmen an der Grenze von hoher Bedeutung ist. Gleichzeitig zeigt sie aber auch, dass Beteiligungsfinanzierung nicht gänzlich auf diese Gruppe beschränkt ist.

Als Fazit der bisherigen Analyse lässt sich also festhalten:

- Kontrollgruppenansätze, die nicht ausreichend für die unternehmerischen Erfolgsrisiken kontrollieren können, können zu verzerrten Ergebnissen bezüglich des Impacts von PE/VC führen.
- Kontrollgruppenansätze, die bewusst oder unbewusst hohe Risiken und Kreditmarktrationierung für die Vergleichsgruppen sicherstellen, werden eher starke Impacts von Beteiligungskapitalfinanzierungen feststellen, weil sie sowohl die Effekte der Finanzierungs- als auch der Mehrwertfunktion von Beteiligungskapital erfassen. Dieses analytische Ergebnis wird auch durch die im Rahmen des Projekts durchgeführte Plausibilitätsanalyse bekräftigt.
- PE/VC Finanzierung konzentriert sich tatsächlich auf „Unternehmen an der Grenze“, d.h. Unternehmen deren Ertrag-/Risiko-Profil eine traditionelle Finanzierung mit Fremdmitteln erschwert (Kreditmarktrationierung aufgrund hoher Erfolgsrisiken). Auch diese These wird durch die Plausibilitätsprüfung bekräftigt.
- Im Segment der Wachstumsunternehmen wird gerade die Gruppe der „Unternehmen an der Grenze“ nicht die Minderheit, sondern umgekehrt den Hauptteil stellen. Zur Prüfung dieser Aussage ist eine umfassende empirische Untersuchung notwendig.

¹³ Zwar können gemäß HGB unter bestimmten Bedingungen und bei Beachtung einer nur fünfjährigen Abschreibungsfrist Aufwendungen für das Ingangsetzen und Erweitern von Betrieben aktiviert werden, eine grundlegende Änderung der oben beschriebenen Zusammenhänge ist daraus allerdings nicht zu erwarten.

10 Interpretation empirischer Ergebnisse zu Impacts von PE/VC

10.1 Ad a) PE/VC Investitionen sind für Beteiligungsunternehmen von großer Bedeutung

Die empirischen Erhebungen von EVCA und BVCA weisen einen hohen Anteil an Beteiligungsunternehmen auf, für deren Entwicklung nach eigener Einschätzung PE/VC Investitionen von ausschlaggebender Bedeutung sind. In Rahmen der EVCA Befragung melden 57% sie würden ohne VC Finanzierung nicht mehr existieren 38% sind der Ansicht, sie hätten sich langsamer entwickelt.

Vor dem Hintergrund der bisherigen Analyse, die neben der PE/VC Mehrwertfunktion vor allem auch das Phänomen der Kreditmarktrationierung als Anreiz für Beteiligungskapitalfinanzierungen aufgezeigt hat, sind diese Ergebnisse konsistent. Darüber hinaus werden sie auch durch die empirische Plausibilitätsprüfung bestätigt, die für knapp 65% der PE/VC finanzierten Unternehmen ausweist, dass eine weitere Existenz ohne externen Eigenmittelgeber nicht möglich gewesen wäre und für die fehlenden 35%, dass die Unternehmensentwicklung durch die Beteiligungskapitalfinanzierung deutlich besser verlaufen ist (vgl. dazu Teil 4, S. 76).

In der 2002 durchgeführten Studie der EVCA wurden alle im Zeitraum von 1995 – 2001 Venture Capital finanzierten europäischen Unternehmen befragt, basierend auf der EVCA Datenbank sowie der Europe Unlimited database, welche eine sehr gute Deckung der tatsächlich PE-finanzierten Unternehmen bieten. Im 5-Jahres Trend und damit nahezu derselben Zeitperiode, weisen die EVCA Statistiken einen Anteil der high-tech Investments an den gesamten Venture Capital Investitionen von 58% aus, für die Finanzierungsbeschränkungen durch Kreditmarktrationierung auch sehr wahrscheinlich sind. Die nahezu perfekte Übereinstimmung des Anteils der high-tech Investitionen und der Unternehmen, für die nach eigener Anschauung PE Finanzierung eine Existenzfrage darstellt, ist natürlich durch zufällige Faktoren bestimmt, zumal sich bei der Befragung auch nur eine Rücklaufquote von 12,5% ergab und sich die ausgewiesenen Anteile darüber hinaus einmal auf Unternehmen und einmal auf Investitionsvolumina beziehen. Dennoch liefert das Ergebnis eine gewisse Bekräftigung dafür, dass gerade high-tech Unternehmen auf PE/VC angewiesen sein dürften, weil ihre Finanzierungsmöglichkeiten von Kreditmarktrationierung beschränkt werden und diese auch als existenzbedrohend wahrnehmen¹⁴.

Diejenigen Unternehmen, die PE/VC als einen Beschleuniger für ihre Unternehmensentwicklung sehen, stellen entweder auf das Rationierungsphänomen oder die Mehrwertfunktion ihrer Finanziere bzw. auf beides gemeinsam ab. Eine nähere Unterscheidung der Einflussfaktoren lässt sich nicht vornehmen.

¹⁴ Die Daten liefern nur dann eine Bestätigung für die These, wenn man davon ausgeht, dass die VC finanzierten nicht high-tech Unternehmen im Verhältnis zu den high-tech Unternehmen nicht einen überproportionalen Anteil der Investitionen auf sich ziehen. Das dürfte auch tatsächlich nicht der Fall sein.

10.2 Ad b) PE/VC führt zu Steigerungen bei Investitionen, Beschäftigung, F&E Ausgaben etc.

Auch hier sind es wieder die von EVCA und BVCA initiierten Studien, die Effekte von PE/VC auf die Investitionstätigkeit, die Beschäftigung, auf F&E Ausgaben sowie die Exporttätigkeit der Portfoliounternehmen ausweisen, wie das bereits im ersten Abschnitt ausgeführt wurde. Die empirische Plausibilitätsprüfung bekräftigt diese Ergebnisse (vgl. Teil 4 S. 76) und zeigt starke, positive Auswirkungen auf die Investitionstätigkeit, die F&E Aufwendungen, die Bilanzaktiva und die Beschäftigung in genau dieser Reihenfolge.

PE/VC Finanzierung ist vor allem darauf gerichtet, Unternehmenswachstum zu ermöglichen. Sobald die frischen Mittel verfügbar sind, werden sie auch genau für diesen Zweck genutzt, so dass sich Steigerungen der genannten Wachstumsindikatoren auch als unmittelbare Folge aus der Finanzierung ergeben. Besonders kräftige Steigerungen sollten natürlich wieder dort verzeichnet werden, wo Kreditmarktrationierung bisher das Wachstum spürbar gebremst hat.

Entscheidend dabei ist freilich, dass verschiedene Wachstumsindikatoren auch verschiedene Bedeutung haben. Aus Sicht der PE/VC Geber muss eine klare Unterscheidung in jene Faktoren getroffen werden, die konsekutiv und jene die derivativ für die Investitionsentscheidung sind.

Zu den konsekutiven Fakten zählen alle, die für die Ergebnisse einer Unternehmensbewertung zum Zeitpunkt des Einstieges bzw. des geplanten Exits des PE/VC Gebers von Bedeutung sind. Dafür werden in den meisten Fällen Ertragswertindikatoren herangezogen, die in Abhängigkeit vom Unternehmensgegenstand und der Situation des Unternehmens unterschiedliche Ausprägungen annehmen, meist aber „Cashflows“ (z.B. operative Cashflows, Netto Cashflow, Free Cashflows) und/oder „Earnings“ (z.B. EBIT, EBITDA) unterschiedlicher Bemessung umfassen. Darüber hinaus sind auch „assets“ der Unternehmen von Bedeutung denen unabhängig von der unternehmerischen Ertragskraft ein Wert zukommt (z.B. diverse übertragbare Rechte des Unternehmens, v.a. aber Patente). Ist die Investitionsentscheidung einmal gefällt, werden die PE/VC Geber aber auch das Unternehmensmanagement ihre Aufmerksamkeit und ihre Anstrengungen auf die Gestaltung genau dieser Faktoren richten, um beim Exit auch die gewünschten Erträge erzielen zu können.

Die derivativen Fakten umfassen alle, die zwar spürbaren Einfluss auf die konsekutiven Faktoren haben, ohne aber unmittelbar für die Unternehmensbewertung und damit für die Ertragsmöglichkeiten beim Exit ausschlaggebend zu sein. Zu diesen Faktoren zählen unter anderem alle eingangs genannten, wie Investitionstätigkeit, Beschäftigung, F&E-Ausgaben oder Exporte. Das heißt, Investitionen sollten nur getätigt, Mitarbeiter nur eingestellt und Forschungsanstrengungen nur unternommen werden, wenn sich daraus ein Effekt auf Ertragswertgrößen ergibt oder erwarten lässt, der positiv in die Unternehmensbewertung beim Exit eingeht.

Die getroffene Unterscheidung in die beiden Gruppen von Faktoren ist ausschlaggebend für die Interpretation von empirischen Ergebnissen zu Impacts von PE/VC Finanzierungen, weil der Einfluss, den die derivativen auf die konsekutiven Faktoren haben zwischen Unternehmen, Branchen, Sektoren oder Technologiesegmenten erheblich variieren kann und damit essentiell für die Gestaltung von Kontrollgruppen-Ansätzen ist.

Vor diesem Hintergrund ist auch auf eine interessante Eigenschaft des Untersuchungsansatzes hinzuweisen, der von den Studien der EVCA und BVCA verwendet wurde. Bei der zugrunde liegenden Unternehmensbefragung, bei der die Unternehmen die unmittelbaren Auswirkungen von PE/VC Finanzierungen darstellen sollten, spiegelt die Kontrollgruppe die Untersuchungsgruppe in vollem Umfang wider und vermeidet damit die vielfältigen Detailprobleme, welche die Vergleichsergebnisse verzerren und ihre Interpretation erschweren können. Aus methodischer Sicht erscheinen die erarbeiteten Ergebnisse dadurch in einem deutlich besseren Licht auch wenn keinesfalls vergessen werden darf, dass die Befragungsergebnisse stark auf subjektiven Einschätzungen, auf einer nur geringen Rücklaufquote und möglicherweise auf Verzerrungen durch Selbstselektion bei der Teilnahme an der Befragung basieren.

10.3 Ad c) Stärkeres Wachstum von Cashflows und Bilanzaktiva als bei Kontrollgruppen

In ihrer 1999 durchgeführten Impact Studie zu PE/VC in Belgien, kommen Manigart und van Hyfte zu einem erstaunlichen Ergebnis. In einem Kontrollgruppenansatz mit dem Beobachtungszeitraum 1988 – 1995, in dem für die ursprüngliche Bilanzsumme und das Gründungsjahr kontrolliert wird, weisen sie für PE/VC finanzierte Unternehmen zwar ein deutlich höheres Wachstum der Cashflows und der Bilanzaktiva aus, für Umsatz- und Beschäftigungswachstum zeigen sich dagegen aber kaum Unterschiede zur Kontrollgruppe.

In ihrer Analyse weisen die Autoren allerdings auch darauf hin, dass die Untersuchungsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe über ein höheres Risikoprofil verfügt. Das wiederum legt den Schluss nahe, dass bei der Auswahl der Kontrollgruppe nicht für die Erfolgsrisiken kontrolliert wurde und damit Ergebnisse der Untersuchung systematisch verzerrt bzw. PE/VC Impacts versteckt sein könnten (keine Kreditmarktrationierung der Kontrollgruppe). Folgt man dieser Interpretation, würden die Untersuchungsergebnisse sogar auf die Mehrwertfunktion von PE/VC verweisen, die bei ähnlichem Umsatzwachstum in der deutlichen Verbesserung der Cashflows bestünde, welche wieder positive Auswirkungen auf eine Unternehmensbewertung im Rahmen eines Exits hätte.

Auf Verzerrungen bei der Auswahl der Kontrollgruppe deutet auch das zweite Ergebnis hin, das zwar ein kräftigeres Wachstum bei den Bilanzaktiva allerdings nicht bei der Beschäftigung ausweist. Ein solcher Effekt würde sich wohl am ehesten ergeben, wenn die Untersuchungsgruppe Leistungen erstellt, die nicht nur als Produkte am Markt veräußert, sondern auch als Aktiva in die Bilanz eingestellt werden, wie etwa Patente von technologieorientierten Unternehmen. Selbst wenn der Unterschied im Wachstum der Beschäftigten und der Bilanzaktiva nicht in wesentlichem Ausmaß auf Patenaktivitäten zurückgeführt werden kann, so weist dieser jedenfalls auf erhebliche Unterschiede zwischen den Unternehmen, Branchen, Sektoren oder Technologiesegmenten der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe hin, die einen Performancevergleich problematisch machen.

10.4 Ad d) Geringeres Konkursrisiko bei gutem Einvernehmen zwischen Unternehmen und PE/VC Geber

Eine in den USA Ende der 90er Jahre durchgeführte Studie (Busenitz, Moesel, Fiet 1997), die sich mit der Mehrwertfunktion von PE/VC befasst, kommt zum Ergebnis, dass bei einem guten Einvernehmen zwischen PE/VC Geber und Unternehmen, d.h. wenn das Engagement

der Investoren von den Managern als fair eingestuft wird, die Wahrscheinlichkeit des Scheiterns signifikant sinkt, dass eine intensivere Beratung und aktive Managementunterstützung durch die Investoren kaum Auswirkungen auf die Unternehmensperformance zeigt und ein gänzlicher oder teilweiser Austausch des Managements, die Wahrscheinlichkeit für das Scheitern erheblich steigert. Die Autoren schließen daraus auf eine nur schwache bis kaum vorhandene Mehrwertfunktion von PE/VC.

PE/VC Geber sind Finanzinvestoren, die aus ihren Fonds heraus Eigenkapitalinvestitionen in eine Vielzahl von KMUs tätigen. Für ihre Portfoliounternehmen sind sie Partner auf Zeit, die nach mehreren Jahren, wenn die Unternehmen in ihrem Wert gestiegen sind, ihre Beteiligungsanteile jedenfalls wieder veräußern möchten. Vor diesem Hintergrund ist ein direktes Engagement am Management der Beteiligungsunternehmen von vorn herein nicht vorgesehen. Die personellen Ressourcen des PE/VC Gebers würden dadurch erheblich belastet und seine Möglichkeiten, neue Investments einzugehen und ein größeres Portfolio zu managen, würden sinken. Darüber hinaus könnte auch der Wert der Beteiligungsunternehmen beim Exit durch den Entzug der bis dahin bereitgestellten Managementkapazitäten negativ betroffen sein. Zu den wesentlichsten Kriterien für eine positive Entscheidung beim Einstieg in ein Unternehmen zählen daher auch das Managementteam seine Fähigkeiten und Fertigkeiten, seine Lernfähigkeit und Kreativität, seine bisherige Erfahrung sowie seine Wachstumsorientierung. Die Beteiligungsunternehmen sollen von ihrem Management und nicht von Finanziers geführt werden. Genau deshalb werden vor dem Abschluss von Private Equity Geschäften Zeit und Mühe für die Suche nach geeigneten Unternehmen mit einem geeigneten Management aufgewendet, teure Due Diligence Prozesse durchgeführt und durch strikte Selektion nicht mehr als nur 2% - 5% der an Beteiligungskapital interessierten Unternehmen bzw. Managementteams auch tatsächlich finanziert.

Der Mehrwert, den PE/VC Geber zur wirtschaftlichen Entwicklung ihrer Beteiligungsunternehmen beisteuern, besteht also nicht in der aktiven Mitwirkung am Management, sondern in der Informationsvermittlung und Einbindung in Netzwerke, in der strategischen Beratung, im Coaching und in einer Unterstützung bei Fragen zur Unternehmensfinanzierung etc. Neben diesen Unterstützungsaufgaben kommen dem Investor auch Kontroll- und Eingriffsrechte für das Unternehmen zu, die teilweise der Mehrwertfunktion zugerechnet werden können, weil sie zu einer höheren Disziplin bei der Verfolgung der Unternehmensziele gemäß Business Plan führen, zum Teil aber auch nur dem Schutz des Investments durch den Finanzier dienen. Der Beteiligungsgeber ist zwar Gesellschafter und in gewisser Weise Mitunternehmer aber eben nicht Manager des Unternehmens und damit von asymmetrischer Information und „principal agent“ Problemen betroffen.

Genau diese Doppelrolle des Beteiligungsgebers als Unterstützer der Unternehmensentwicklung zum einen und als Finanzier zum anderen, der seine eigene Investition schützen muss, ist wiederum ausschlaggebend für die Interpretation der Ergebnisse von Busenitz, Moesel, Fiet (1997). Dort wo die Autoren zu positiven Resultaten kommen und eine signifikant geringere Wahrscheinlichkeit des Scheiterns von Beteiligungsunternehmen ausmachen, sind die PE/VC Geber mit ihrer Mehrwertfunktion angesprochen. Das Einvernehmen der Partner ist gut, die Unternehmensentwicklung läuft plangemäß und das Engagement der Finanziers beschränkt sich auf strategische

Komponenten. Werden aber Teile des Managementteams ausgetauscht und die PE/VC Geber intensiv in das Unternehmensmanagement eingebunden, hat die Unternehmensentwicklung bereits Schlagseite bekommen. Die Finanziere sind in der Rolle von Nothelfern unterwegs und nutzen ihre Eingriffsrechte, um ihre Investitionen soweit wie möglich zu schützen, ein Scheitern zu verhindern oder das Unternehmen so gut wie möglich zu verwerten. Genau diese Zusammenhänge werden auch durch die empirische Plausibilitätsprüfung bekräftigt, die zeigt, dass sich zwar das Einvernehmen zwischen Beteiligungsgeber und Unternehmen auf die Unternehmensperformance auswirkt, dass dieses Einvernehmen aber wieder sehr stark durch die Unternehmensperformance bestimmt wird (vgl. Teil 4, S. 77).

Unterstützung, Beratung und Engagement der PE/VC Geber kann gemäß dieser Analyse nicht einfach als homogener Input in die Unternehmensentwicklung betrachtet werden, es besteht vielmehr eine Trennlinie zwischen up-side und down-side Management sowie zwischen den in beiden Bereichen eingesetzten Instrumenten und der verwendeten Arbeitszeit. Direkte Eingriffe der Finanziere ins Unternehmensmanagement sind weniger der Versuch, die Performance weiter zu steigern, als vielmehr ein Indikator für eine schwache Unternehmensentwicklung unter Plan, die gemäß Plausibilitätsprüfung v.a. mit einem erhöhten Druck auf das Unternehmen einhergeht (vgl. Teil 4, S. 78). Umgekehrt ist ein gutes Einvernehmen zwischen Unternehmen und PE/VC Geber ein Zeichen für eine planmäßige oder überplanmäßige Unternehmensperformance, die unter anderem auch durch die Mehrwertfunktion des Beteiligungsgebers zustande gekommen ist.

10.5 Ad e) Erhebliche Beschäftigungseffekte durch PE/VC Investitionen

In einer Reihe von Studien zu den Beschäftigungseffekten von PE/VC Finanzierungen in Deutschland kommen Engel (2002, 2003) und Engel, Keilbach (2002) zu beeindruckenden Resultaten. Bei Verwendung unterschiedlicher methodischer Ansätze weisen sie ein 2 – 2,5-fach höheres Beschäftigungswachstum für PE/VC finanzierte Unternehmen im Vergleich zu Kontrollgruppen aus, wobei Beteiligungsunternehmen im Hochtechnologiesegment ein durchschnittliches Wachstum von 42% und in anderen Sektoren von 28% realisieren.

Die Autoren haben im Rahmen ihrer methodischen Ansätze mit aufwendigen Verfahren für Selektionsfehler kontrolliert, dabei aber die Aspekte „unternehmerisches Erfolgsrisiko“ und „Kreditmarktrationierung“ nicht explizit berücksichtigt. Gleichzeitig wurde den Untersuchungen der Datenbestand der größten deutschen Kreditauskunftsdatei als Datenbasis zugrunde gelegt. Das lässt aber wiederum vermuten, dass sowohl die Untersuchungs- als auch die Kontrollgruppe von Kreditmarktrationierung betroffen gewesen sein dürfte und die Untersuchungsanordnung von Engel und Keilbach damit genau dem in Kapitel 9 dargestellten idealtypischen Szenario b) entspricht, das den Gesamt-Impact von PE/VC bestehend aus Finanzierungs- und Mehrwertfunktion darstellt (vgl. S. 55).

Vor dem Hintergrund der im Kapitel 9 durchgeführten Analyse, sind die Ergebnisse von Engel und Keilbach bezüglich der aufgezeigten Wirkungsrichtung jedenfalls nachvollziehbar. Immerhin weist auch die empirische Plausibilitätsprüfung ein Beschäftigungswachstum von 35% für PE/VC finanzierte Unternehmen aus, das damit exakt im Durchschnitt zwischen den von den Autoren ausgewiesenen Wachstumsraten für high-tech und für andere Unternehmen liegt und so die Ergebnisse bekräftigt.

Das beträchtliche Ausmaß in dem sich die Wachstumsraten der PE/VC finanzierten Unternehmen von denen der Kontrollgruppe unterscheiden, bleibt aber weiter erklärungsbedürftig. Einen ersten Lösungsansatz dazu liefern Engel und Keilbach selbst, deren mikroökonomische Ergebnisse zeigen, dass in der zugrunde liegenden Kreditauskunftsdatei Unternehmen mit schlechter Wachstumsperformance häufiger recherchiert und damit überrepräsentiert sind. Als Folge daraus würde die Kontrollgruppe natürlich entsprechend schwächer performen und demgemäß einen größeren Unterschied bei den Wachstumsindikatoren erzeugen.

10.6 Ad f) Signifikant mehr Kapitalaufbringung bei IPOs durch PE/VC finanzierte Unternehmen

In einer empirischen Studie kommen Botazzi und da Rin (2002) zum Ergebnis, dass PE/VC finanzierte Unternehmen im Durchschnitt bis zu 60% mehr Kapital im Rahmen von IPOs aufbringen als nicht beteiligungskapitalfinanzierte Unternehmen. Auf die Wachstumsperformance ihrer Portfoliounternehmen haben die PE/VC Geber allerdings keinen Einfluss im Vergleich zur Kontrollgruppe. Im Gegenteil, die Autoren finden sogar Hinweise auf ein leicht negatives Ergebnis.

Der Schlüssel für die Interpretation der Resultate von Botazzi und da Rin liegt in den spezifischen Eigenschaften der für ihre Studie gewählten Datengrundlage. Sie beschränken ihre Untersuchung auf eine Gruppe von Unternehmen, die von der Gründung des Euro.nm Netzwerks (vgl. dazu Fußnote 7, S. 38) bis zu seiner Auflösung neu an die Börse gebracht wurden. In die Untersuchung sind also nur die „Gewinner“ unter den Wachstumsunternehmen eingegangen, die zum Teil PE/VC finanziert wurden (Untersuchungsgruppe) und zum Teil nicht (Kontrollgruppe). Daraus folgt, dass mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit der Untersuchungsansatz dem in Kapitel 9 näher dargestellten Szenario a) entspricht, das gemäß Analyse (vgl. S. 55) nicht geeignet ist, den Gesamt-Impact der PE/VC Finanzierung auszuweisen, sondern diesen zum Teil verschleiert. Das Ergebnis von Botazzi und da Rin, die keinen positiven Einfluss von PE/VC auf die Wachstumsperformance finden, ist dadurch auch wenig überraschend. Offen bleibt allerdings die Frage, wie der ausgewiesene Impact auf die Kapitalaufbringung von PE/VC finanzierten Unternehmen im Rahmen von IPOs zu interpretieren ist.

Im Kapitel 9 wurde auch ein Szenario c) beschrieben (vgl. S. 53) in dem sowohl Untersuchungs- als auch Kontrollgruppe nicht von Kreditmarktrationierung betroffen sind, so dass im Ergebnis einer empirischen Untersuchung nur der Mehrwert von PE/VC ausgewiesen wird, ohne dass die Bedeutung der Finanzierungsfunktion erfasst werden kann. Genau dieses Resultat ist natürlich auch dann zu erreichen, wenn die hohen Erfolgsrisiken der Untersuchungsgruppe sowie die daraus resultierende Kreditmarktrationierung in vollem Umfang durch die PE/VC Finanzierung kompensiert werden und die Unternehmen dadurch die Eigenschaften der nicht kreditmarktrationierten Kontrollgruppe annehmen. In der realen Welt wird sich eine solche theoretische Konstellation zwar niemals oder nur durch großen Zufall einstellen, kontrolliert man aber z.B. für die Wachstumsperformance, erhält man zumindest einen Indikator für den Grad der Annäherung an eine solche Situation. Da die Autoren in ihrer Untersuchung eine ähnliche wenn auch nicht gleiche Wachstumsperformance für die Untersuchungs- und Kontrollgruppe ausweisen und damit implizit für diese Variable kontrolliert haben, kann der von ihnen beschriebene positive Impact weitgehend der Mehrwertfunktion von PE/VC zugewiesen werden. Interessant ist

dabei die Frage, wie dieser Mehrwert zustande kommt bzw. die zugehörigen Transmissionsmechanismen aussehen.

PE/VC Geber lukrieren die Erträge aus ihrem Beteiligungsgeschäft beim Exit durch den Verkauf ihrer Unternehmensanteile. Eine hohe Kapitalaufbringung im Rahmen eines IPOs ist also nicht nur von Nutzen für das Unternehmen und seine weitere Performance, sondern gleichzeitig ein konsekutives Hauptziel der Beteiligungsgeber. Finanzierung und Mehrwert, die sie während der Beteiligungspartnerschaft ins Unternehmen einbringen, ordnen sich diesem gewünschten Endresultat unter, das durch folgende Techniken angestrebt wird:

⇒ *Zielgerechten Ressourceneinsatz*

Beim Steuern und Vorantreiben der Unternehmensentwicklung richtet sich die Aufmerksamkeit v.a. auf jene konsekutiven Faktoren, die den Exitwert des Unternehmens bestimmen und im Kapitel 10.2 näher beschrieben wurden (vgl. S. 59). Die Wachstumsperformance gemessen als Beschäftigungs-, Umsatzentwicklung etc. steht nicht im Zentrum, sondern ist Mittel zum Zweck. Die PE/VC Geber unterstützen das Unternehmensmanagement dabei diese Faktoren laufend im Blickfeld zu behalten, strategische Unternehmensentscheidungen entsprechend zu treffen und nutzen darüber hinaus unterschiedliche Kontroll- und Eingriffsmöglichkeiten gemäß Beteiligungsvertrag zur Durchsetzung dieses Fokus.

⇒ *Entwicklung von Unternehmensorganisation und Management*

Neben dem Exitwert des Unternehmens ist es entscheidend, Management und Unternehmensorganisation über die Jahre der Beteiligungspartnerschaft so zu entwickeln, dass sie den Anforderungen eines Börsengangs und einer nachfolgenden Börsennotierung gerecht werden und das dem Investorenpublikum auch glaubhaft machen können. Diese Aufgabe kann nur von einem Beteiligungspartner übernommen werden, der seine Erfahrung und Know-how dem Unternehmensmanagement zur Verfügung stellt, das diesen Prozess meist zum ersten und zum einzigen Mal durchlebt.

⇒ *Vorbereitung und Durchführung des Exits*

Selbst wenn das Unternehmen während der Beteiligungspartnerschaft auf den IPO und das Leben an der Börse vorbereitet wurde, ist der Börsengang selbst dennoch ein eigenständiges Projekt, das durch geeignete Partner unterstützt und mit einer guten Equity Story ausgestattet werden muss, die dem Investorenpublikum deutlich macht, dass nicht bereits alle Wachstumspotentiale des Unternehmens erschöpft sind, sondern auch die neu hinzukommenden Gesellschafter an einer weiterhin positiven Unternehmensentwicklung partizipieren können. Auch hier ist es wieder der Beteiligungsgeber, der das IPO Projekt mit seiner Erfahrung sowie seinem Know-how steuert und seine Netzwerke nutzt, um auch wirklich die am besten geeigneten Partner (Berater, Emissionsbanken etc.) für die erfolgreiche Projektabwicklung zu gewinnen.

Eine empirische Plausibilitätsprüfung der soeben beschriebenen Zusammenhänge war nicht möglich, weil das gesamte Befragungssample kein börsennotiertes Unternehmen und auch keinen IPO-Kandidaten beinhaltet hat.

10.7 Ad g) PE/VC wirkt sich stark auf die Innovationsleistung der Unternehmen aus

In einer methodisch anspruchsvollen Studie zum Beitrag von PE/VC für die US-amerikanische Innovationsleistung kommen Kortum und Lerner (2002) zum Ergebnis, dass PE/VC Finanzierung ungefähr dreimal stärker auf die Innovationsleistung wirkt als nicht PE/VC induzierte F&E Ausgaben.

Dieses außergewöhnlich positive Resultat wird allerdings durch Engel, Keilbach (2002) nicht bestätigt. Sie kommen zum Ergebnis, dass Unternehmen mit einer hohen Innovationsneigung zwar eine bessere Chance haben, PE/VC finanziert zu werden, dass sich aber nach erfolgter Finanzierung das Patentverhalten nicht mehr signifikant von anderen Unternehmen unterscheidet, wenn für das Niveau der Patentanmeldungen vor der Finanzierung kontrolliert wird.

Beide Ergebnisvarianten lassen sich auch durch intuitive Argumentationslinien unterstützen:

- Auf der einen Seite besteht ein klarer Anreiz für PE/VC Geber von ihren Beteiligungsunternehmen effizientes und engagiertes Patentverhalten einzufordern. Patentierung unterstützt zum einen die Unique Selling Proposition – USP (vgl. unten S. 67) der Unternehmen und fördert zum anderen den Aufbau von immateriellen Vermögenswerten, die den Exitwert des Unternehmens erhöhen oder auch auf early stage technologie (EST) Märkten weitgehend unabhängig vom „going concern value“ der Unternehmen veräußert werden können.
- Andererseits ist es Ziel jeder Wachstumsfinanzierung die wirtschaftliche Verwertung neuer Technologien voranzutreiben und nicht ihre Weiterentwicklung und ihren Ausbau. F&E hat nur eine derivate aber eben keine konsekutive Bedeutung und dient vor allem dazu, den kommerziellen Erfolg zu unterstützen und abzusichern. Vor diesem Hintergrund ist es für PE/VC Geber nur dann sinnvoll die Innovationsleistung ihrer Beteiligungsunternehmen zu forcieren, wenn das ihre spezifische Situation verlangt und beträchtliche Auswirkungen auf die konsekutiven Faktoren der Unternehmensentwicklung zu erwarten sind.

Um nähere Aufschlüsse zu diesen Unstimmigkeiten in den Ergebnissen internationaler Impact Studies zu bekommen, wurden im Rahmen der empirischen Plausibilitätsanalyse drei Fragen näher erörtert:

1. Wie groß ist die Bedeutung von Technologieentwicklung und Innovation für PE/VC finanzierte Unternehmen und nicht PE/VC finanzierten Wachstumsunternehmen?
2. Auf welche Faktoren der Unternehmensentwicklung nehmen PE/VC Geber nach der Finanzierung besonderen Einfluss
3. Wie wirkt sich die PE/VC Finanzierung auf das Patentverhalten der Unternehmen aus?

Ad 1) Technologieentwicklung und Innovation wird von PE/VC finanzierten Unternehmen als sehr bedeutend eingestuft. „Technologische Innovation“ (39%) und „innovative Dienstleistungen“ (26%) werden von insgesamt 65% der Unternehmen als die wesentlichen Wachstumstreiber für ihre wirtschaftliche Entwicklung genannt. Produktdiversifizierung ist dagegen nur von untergeordneter Bedeutung, Preisfaktoren spielen überhaupt keine Rolle. Auch aus der Sicht nicht PE/VC finanzierter Unternehmen sind „Technologische Innovation“

(32%) und „innovative Dienstleistungen“ (29%) wichtig, wenn auch nicht ganz im gleichem Ausmaß. Preisfaktoren spielen dagegen eine durchaus spürbare Rolle (16%).

Ad 2) Unter den sieben Faktoren, für die eine Einflussnahme durch die Beteiligungsgeber abgefragt wurde, nimmt die Investitionstätigkeit die führende Rolle ein. Bereits an zweiter Stelle finden sich Forschungs- und Entwicklungsausgaben beinahe gleich auf mit den Bilanzaktiva, gefolgt von der Beschäftigung und von Vermarktungsausgaben. Erst mit einigem Abstand folgen Cashflows und Kosteneffizienz.

Ad 3) Ein großer Einfluss auf das Patenverhalten durch die Beteiligungsgeber konnte nicht entdeckt werden. Aus Sicht der Unternehmen haben bestehende Patente für PE/VC Geber nur mittelmäßige Relevanz, sie nehmen kaum Einfluss auf die Patentaktivitäten und engagieren sich auch nicht besonders stark die Innovationsleistung (Verhältnis von F&E Ausgaben zu Patentanmeldungen) der Unternehmen zu erhöhen.

Insgesamt scheinen Forschung und Innovationen vor allem Bedeutung bei der Auswahl geeigneter Portfoliounternehmen zu haben. Forschung wird nach der Beteiligungsfinanzierung zwar forciert, das Patenverhalten und die Innovationsleistung bleiben aber weitgehend Angelegenheit der Unternehmen. Die empirische Plausibilitätsanalyse zeigt damit ein durchwachsenes Bild, das eher die Ergebnisse von Engel, Keilbach und Tykvová unterstützt als die von Kortum und Lerner. Eine abschließende Antwort auf die offenen Fragen kann sie allerdings nicht wirklich bieten. Dazu ist das Profil der Befragungsergebnisse zu undeutlich und das zugrunde liegende Datensample viel zu klein. Eine wesentlich anspruchsvollere und umfassendere empirische Erhebung wird notwendig sein, um hier nähere Aufschlüsse zu gewinnen.

10.8 Ad h) PE/VC ist stark auf frühe Phasen des Industrielbenszyklus fokussiert

Eine Untersuchung von Bygrave et al. (2001) zeigt anhand von sektoralen Daten über PE/VC Investitionen und Umsätze in der IT-Branche und ihren zahlreichen Subbranchen, dass sich PE/VC Finanzierung auf frühe Phasen des Industrielbenszyklus und damit auf Innovationstätigkeit konzentriert und nicht einfach dem Branchenwachstum folgt. Der Wendepunkt in der PE/VC Finanzierung liegt regelmäßig, zeitlich vor jenem der Branchen-Umsatzentwicklung.

Das Industrielbenszyklus-Konzept unterstellt einen idealtypischen Entwicklungsverlauf von Industrien, gemessen z.B. an den Industrie- oder Branchenumsätzen, der sich grob in vier Phasen untergliedern lässt. Die Einführungsphase der neuen Produkte ist durch kreatives „Chaos“ gekennzeichnet. Es wird versucht, getestet, innoviert, neue sehr uneinheitliche Produkte kommen auf den Markt, Komplementaritätsbeziehungen bleiben weitgehend ungenutzt aber erste „Pionierkonsumenten“ verhelfen der neuen Industrie zu einem zunächst mäßigen aber leicht steigenden Wachstum. In der Wachstumsphase beschleunigen sich die Entwicklungen, die Produktqualität wird verbessert, bestehende Marktpotentiale (Komplementaritätsbeziehungen, Nischen etc.) werden zunehmend ausgeschöpft, die Anbieter verdichten sich, Konkurrenzbeziehungen gewinnen langsam an Bedeutung, die Industrie beschleunigt ihr Wachstum zunächst langsam dann kräftiger. Die Reifephase beginnt am Wendepunkt des Industriewachstums, das sich von nun an verlangsamt. Konkurrenzbeziehungen zwischen den Anbietern haben sich verfestigt, die Industrie hat eine deutliche Struktur gewonnen. Innovation verliert an Bedeutung und gibt ihre Rolle als

Entwicklungsmotor an die Standardisierung und die Massenproduktion zur Nutzung von Skalenerträgen ab. Die Stagnation bzw. der Niedergang bringen schließlich das Wachstum zum Erliegen oder leiten sogar eine Marktschrumpfung ein. Ein neuer Industrielebenszyklus eines engen Substituts hat begonnen, der zunächst langsam dann zügiger die alte Industrie von ihrem bisherigen Platz ablöst.

Beteiligungskapital wird immer in eine Kombination aus Unternehmen/Produkt und Management investiert. Klammert man die Bewertung des Managements aus, die im vorliegenden Kontext nicht von Bedeutung ist, bleiben drei Komponenten, auf die Unternehmen/Produkte von Beteiligungsgebern jedenfalls untersucht werden, bevor eine positive Entscheidung zur Wachstumsfinanzierung getroffen werden kann. Unternehmen/Produkte müssen erstens über eine unique selling proposition (USP) bzw. ein Alleinstellungsmerkmal verfügen, damit sie nicht bereits von vornherein auf Markteintrittsbarrieren stoßen bzw. nach ihrer Markteinführung leicht gegen Konkurrenzprodukte substituiert werden können. Produkte müssen zweitens eine hohe Attraktivität für eine Vielzahl von Kunden bieten und damit über ein großes Marktpotential verfügen, das sich drittens rasch durchdringen und ausschöpfen lässt. Nur wenn diese drei Komponenten zufrieden stellend abgedeckt sind, kann auch ein steiler Wachstumspfad für die Beteiligungsunternehmen erwartet werden.

Betrachtet man nun diese drei Auswahlkomponenten von PE/VC Gebern vor dem Hintergrund des Industrielebenszyklus-Konzepts wird unmittelbar klar, wo Beteiligungsfinanzierung eingeordnet werden muss. Ein Engagement in der Einführungsphase ist vor allem gegen ihr Ende hin möglich. Zu Beginn ist zwar für die meisten Produkte ein sehr hoher USP zu erwarten, ihr konkretes Marktpotential ist allerdings erst später abzuschätzen, genau so wie sich Chancen und Möglichkeiten zur raschen Marktdurchdringung erst zeigen, wenn sich das Industriewachstum zu beschleunigen beginnt. Das „Königssegment“ für PE/VC bildet die Wachstumsphase, in der durch Innovations- und Entwicklungsarbeit immer noch viel USP produziert wird und bereits große Marktpotentiale bestehen, die angesichts einer interessierten und wachsenden Nachfrageseite gut, im Fall von Nischen auch sehr gut geschützt, ausgeschöpft werden können. Sobald die Bedeutung von Standardisierung und Skalenträgen zunimmt, ist es Zeit für die Beteiligungsgeber die Industrie zu verlassen. Die Marktumgebung wird sicherer, das Wachstum flacht sich ab, der Kapitalbedarf steigt und kann leichter durch traditionelle Finanzierungsinstrumente, wie Fremdmittelfinanzierung abgedeckt werden.

Als Fazit der bisherigen Analyse kann Folgendes festgehalten werden:

- PE/VC hat eine sehr große Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung von Wachstumsunternehmen, die von Kreditmarktrationierung betroffen sind. Beteiligungskapital sichert ihr weiteres Bestehen, sorgt für steigende Investitionstätigkeit, forciert F&E Anstrengungen und führt zu kräftigem Umsatz- und Beschäftigungswachstum auch im Vergleich zu Kontrollgruppen.
- Neben der reinen Finanzierungsfunktion dürfte PE/VC auch mit einer Mehrwertfunktion verbunden sein, die sich z.B. in einem bewussten Aufbau von materiellen und immateriellen Assets, einer geringeren Wahrscheinlichkeit des Scheiterns von

Beteiligungsunternehmen sowie einer signifikant höheren Kapitalaufbringung im Rahmen von IPOs immer im Vergleich zu Kontrollgruppen niederschlägt.

- Auch könnten sich aus der Beteiligungsfinanzierung erhebliche Auswirkungen auf die Innovationsaktivitäten ergeben. Hier sind die empirischen Ergebnisse allerdings uneinheitlich. Beteiligungskapital forciert zwar die unternehmerischen F&E Anstrengungen, inwieweit es aber das Innovationsverhalten und die Innovationsleistung beeinflusst, bleibt unklar. Erhebliche positive Effekte konnten genauso belegt werden wie ein fast neutrales Verhalten der Beteiligungsgeber. Erst eine umfassendere und in ihrer Anordnung anspruchsvollere empirische Untersuchung kann hier weitere Aufschlüsse bringen.
- Weitere empirische Untersuchungen werden auch notwendig sein, um quantitative Aufschlüsse darüber zu bekommen, wie weitgehend Wachstumsunternehmen von Kreditmarktrationierung betroffen und damit auf Beteiligungsfinanzierung angewiesen sind. Zwar weisen sowohl die untersuchten internationalen Impact Studies als auch die im Zuge des vorliegenden Projekts durchgeführte empirische Plausibilitätsprüfung darauf hin, dass Wachstums- und Innovationsorientierung zu Problemen bei der Finanzierung mit traditionellen Instrumenten führen und diese Probleme am ehesten durch eine schwächere Wachstumsorientierung reduziert werden können, eine klare Bestätigung dieser These konnte allerdings nicht gefunden werden.

Teil 4

Empirische Plausibilitätsprüfung

Alain Gloden, ADL

**Wirkung von Private Equity und
Venture Capital auf die
Unternehmensentwicklung**
Feldstudie

Wien, im November 2004

Arthur D Little

Agenda

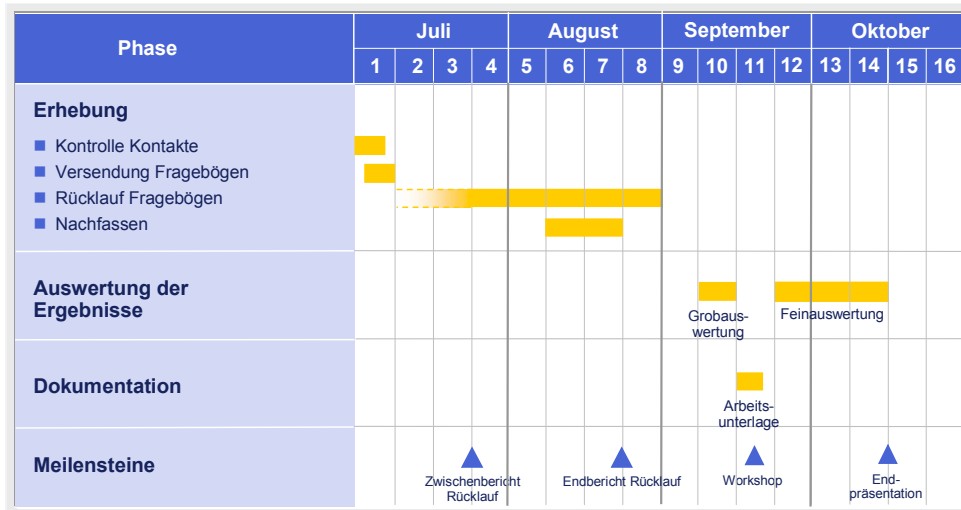
1	Einführung
2	Ergebnisse der Auswertungen PE/VC
3	Ergebnisse der Auswertungen Nicht PE/VC
4	Gegenüberstellende Analyse

Arthur D Little

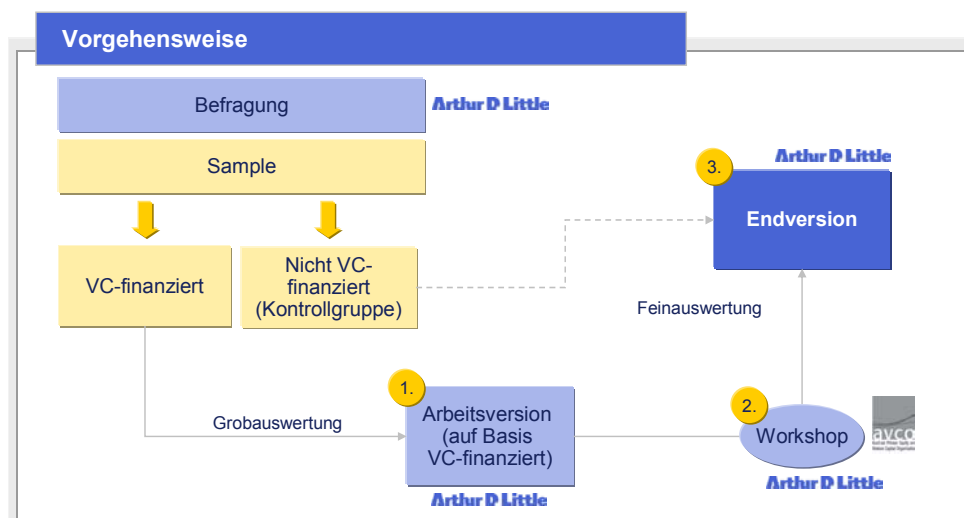


1

Arthur D. Little unterstützte die AVCO über einen Zeitraum von 3,5 Monaten mit einer umfassenden Feldstudie zu VC / PE im deutschsprachigen Raum



Durch eine abgestimmte, strukturierte Vorgehensweise wurde sichergestellt, daß aussagekräftige Ergebnisse erzielt werden



Die Befragung wurde mittels Fragebogen über einen Zeitraum von ca. 7 Wochen mit 25 Unternehmen durchgeführt

Befragungsdesign

- Die Befragung wurde anhand eines mit der AVCO und dem WIFO abgestimmten Fragebogens durchgeführt
- Als Befragungszeitraum wurde ein Zeitfenster von 7 Wochen vereinbart
- Der Fragebogen besteht aus geschlossenen und offenen Fragen
- Der Rücklauf erfolgte alternativ per Email, FAX oder Post
- Es wurden 110 Unternehmen kontaktiert - die Rücklaufquote betrug 23 %
- Eine Kontrollgruppe diente zur Abgrenzung der für VC-Unternehmen zutreffenden Charakteristika
- Das Sample der befragten Unternehmen setzt sich wie folgt zusammen:
 - Rücklauf: 25 Unternehmen (13 PE/VC finanziert, 12 nicht PE/VC finanziert)
 - Branchen: Biotechnologie/Pharma, Software/IT, Elektronik/Energie
 - Durchschnittlicher Umsatz: PE/VC¹⁾ 4,5 Mio. Euro*, NVC²⁾ 1,1 Mio. Euro*
 - Gründungsjahre: 1997 - 2002
 - Einstiegsjahre PE/VC-Geber: 1998 - 2002

*) gerundetes arithmetisches Mittel

Arthur D Little



1) Private Equity / Venture Capital finanzierte Unternehmen
2) Nicht Venture Capital finanzierte Unternehmen

4

Agenda

1	Einführung
2	Ergebnisse der Auswertungen PE/VC
3	Ergebnisse der Auswertungen Nicht PE/VC
4	Gegenüberstellende Analyse

Arthur D Little



5

Eine Reihe an Faktoren verdeutlichen den positiven Impact von PE/VC auf die Entwicklung von innovativen, technologieorientierten Unternehmen (1/2)

Zusammenfassung I

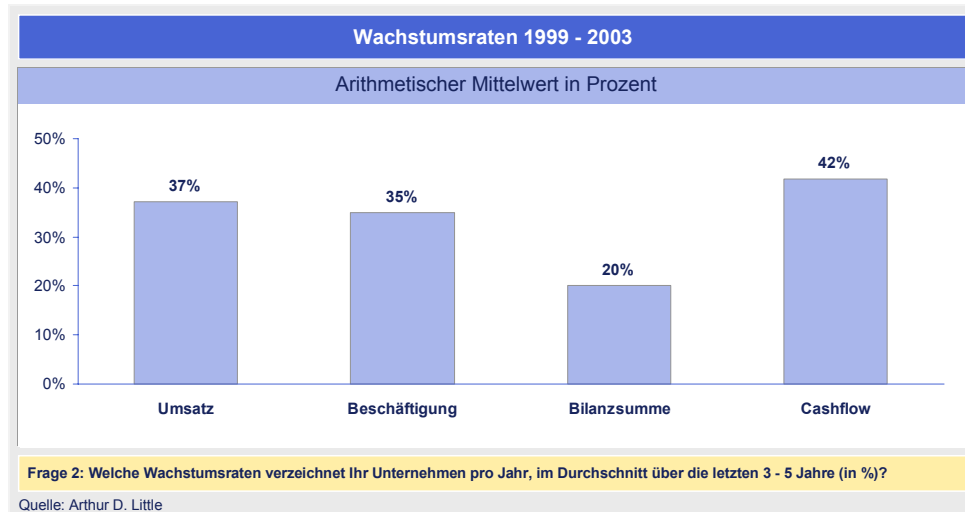
- Alle befragten VC finanzierten Unternehmen betrachten ihren Absatzmarkt als Wachstumsmarkt
- Erfreulicherweise zeigen vor allem die für die Nachhaltigkeit der Geschäftstätigkeit relevanten Kennzahlen signifikante Wachstumsraten
- Technologische Innovation und innovative Dienstleistungen sind die wesentlichsten Treiber für das Unternehmenswachstum
- Finanzierungsfragen sind vor dem Einstieg des PE/VC Gebers mit großem Abstand das bedeutendste Wachstumshemmnis für PE/VC finanzierte Unternehmen
- Die gewählte Finanzierungsform resultiert für die meisten Firmen aus Mangel an Alternativen und nicht aus dem Wunsch nach zusätzlicher Kompetenz
- Nach der Finanzierung zeigt sich aber ein deutlicher Anstieg der Bedeutung der finanzierungsunabhängigen Unterstützung durch den PE/VC Geber

Eine Reihe an Faktoren verdeutlichen den positiven Impact von PE/VC auf die Entwicklung von innovativen, technologieorientierten Unternehmen (2/2)

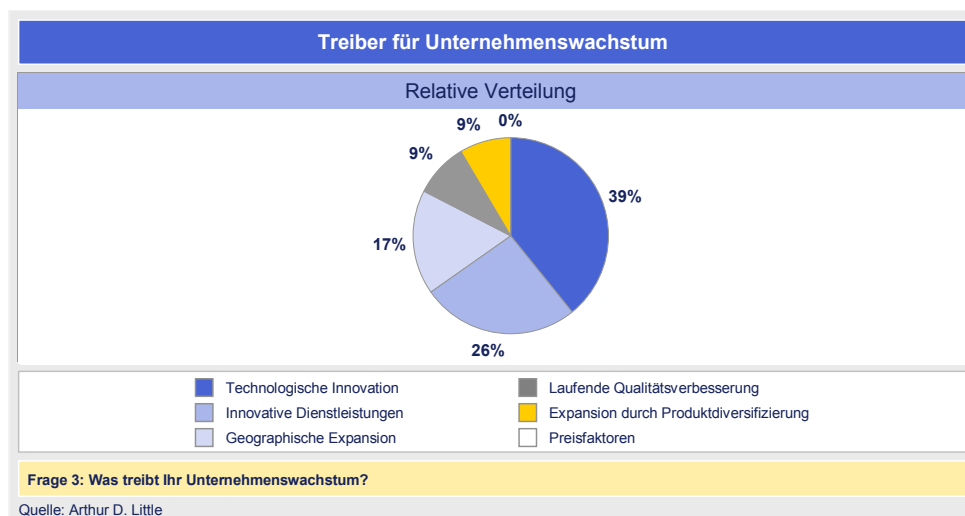
Zusammenfassung II

- Für nahezu 2/3 der Unternehmen ist eine weitere Existenz ohne PE/VC nicht mehr vorstellbar
- PE/VC Finanzierung hat vor allem auf Investitionstätigkeit, Bilanzaktiva und F&E der Unternehmen einen positiven Einfluss
- PE/VC haben nur einen geringen Effekt auf das Patentverhalten – lange Produktentwicklungszeiten könnten eine Erklärung dafür sein
- Die Unternehmensperformance spielt eine wichtige Rolle für das Einvernehmen zwischen Unternehmen und PE/VC Geber
- Bei mangelnder Performance des Unternehmens reagiert der PE/VC Geber mit erhöhtem Druck und intensiviertem Controlling/Monitoring

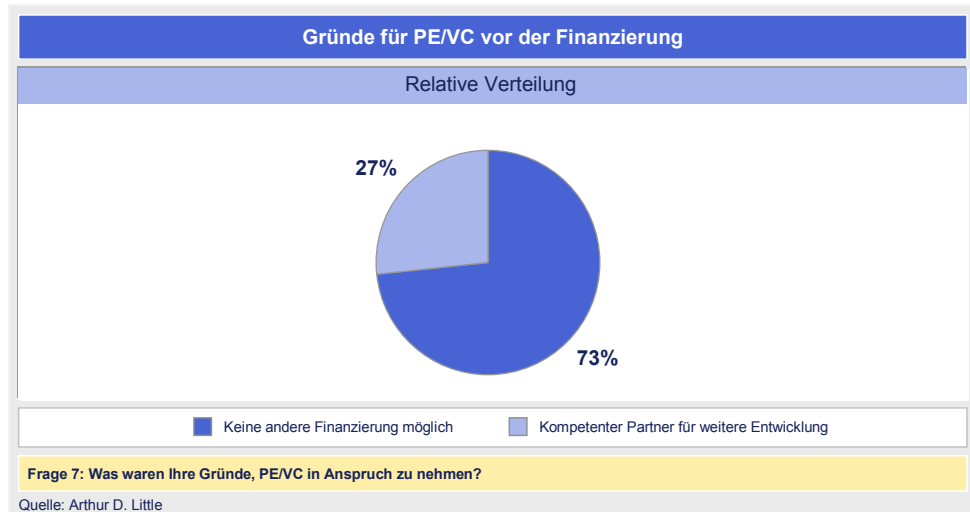
Erfreulicherweise zeigen vor allem die für die Nachhaltigkeit der Geschäftstätigkeit relevanten Kennzahlen signifikante Wachstumsraten



Technologische Innovation und innovative Dienstleistungen sind die wesentlichsten Treiber für das Unternehmenswachstum

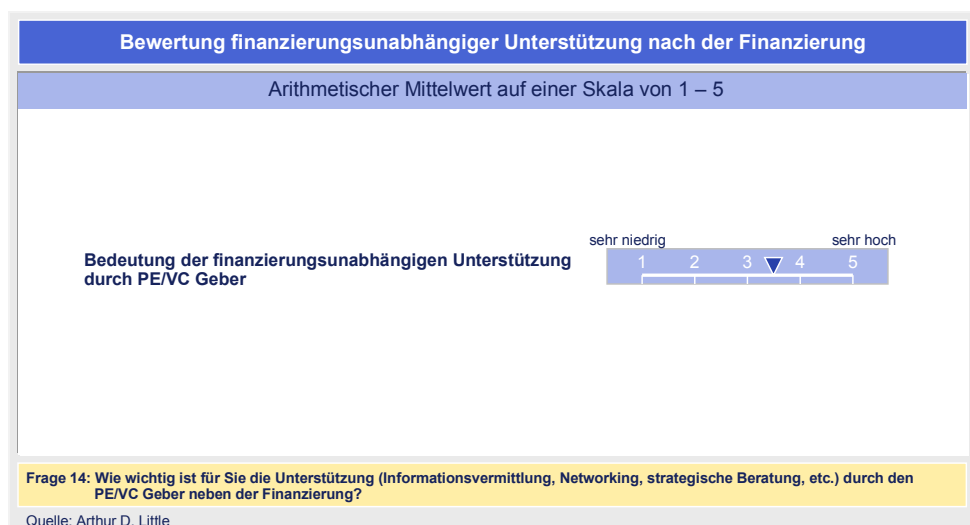


Die gewählte Finanzierungsform resultiert für die meisten Firmen aus Mangel an Alternativen und nicht aus dem Wunsch nach zusätzlicher Kompetenz

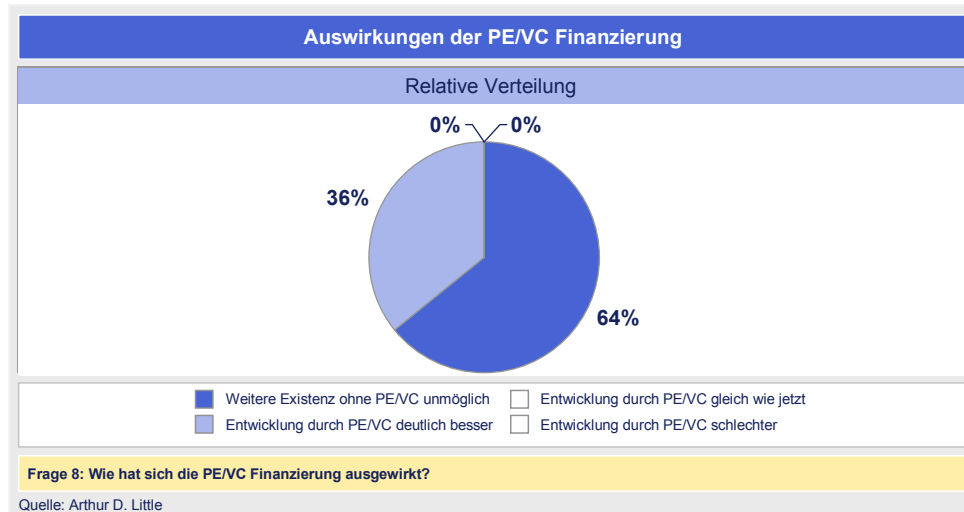


Anmerkung: Antwortmöglichkeiten 7.3. und 7.4. für PE/VC finanzierte Unternehmen nicht maßgeblich

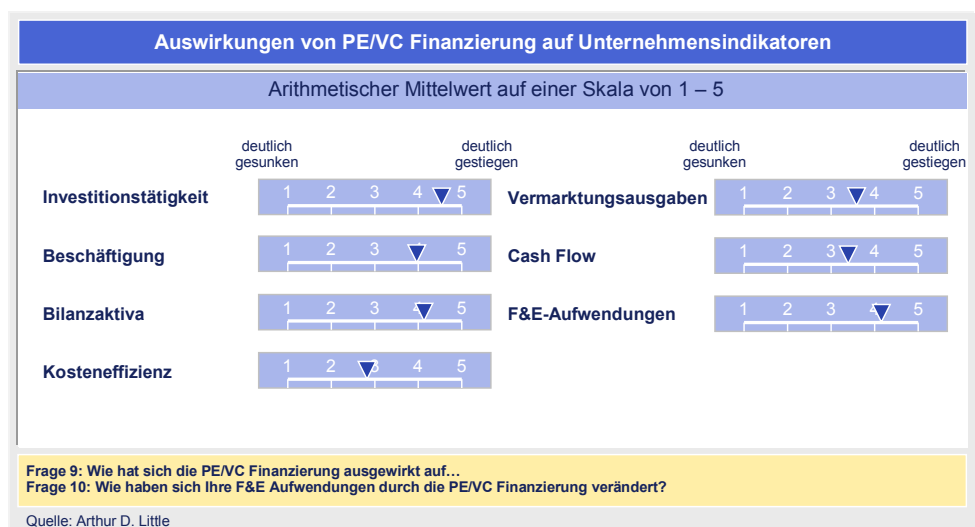
Nach der Finanzierung zeigt sich aber ein deutlicher Anstieg der Bedeutung der finanzierungsunabhängigen Unterstützung durch den PE/VC Geber



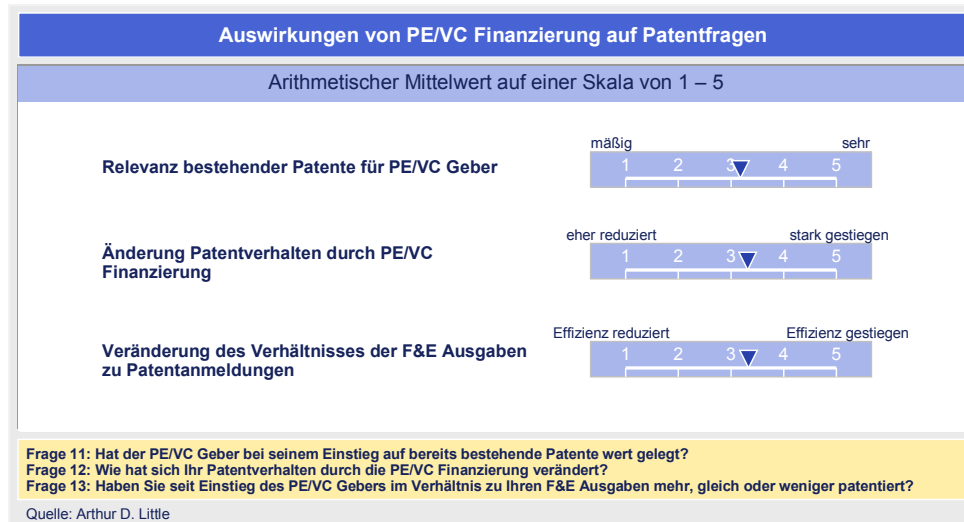
Für nahezu 2/3 der Unternehmen ist eine weitere Existenz ohne PE/VC nicht mehr vorstellbar



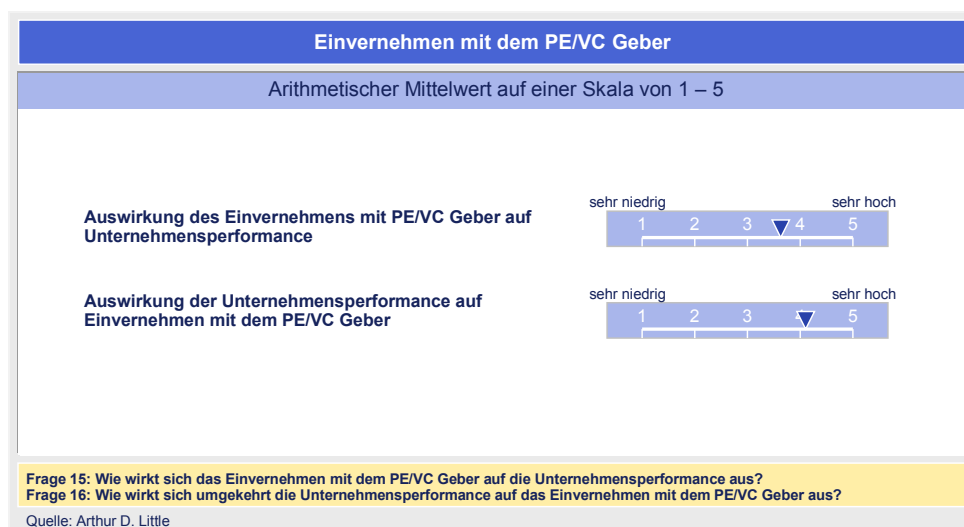
PE/VC Finanzierung hat vor allem auf Investitionstätigkeit, Bilanzaktiva und F&E der Unternehmen einen positiven Einfluss



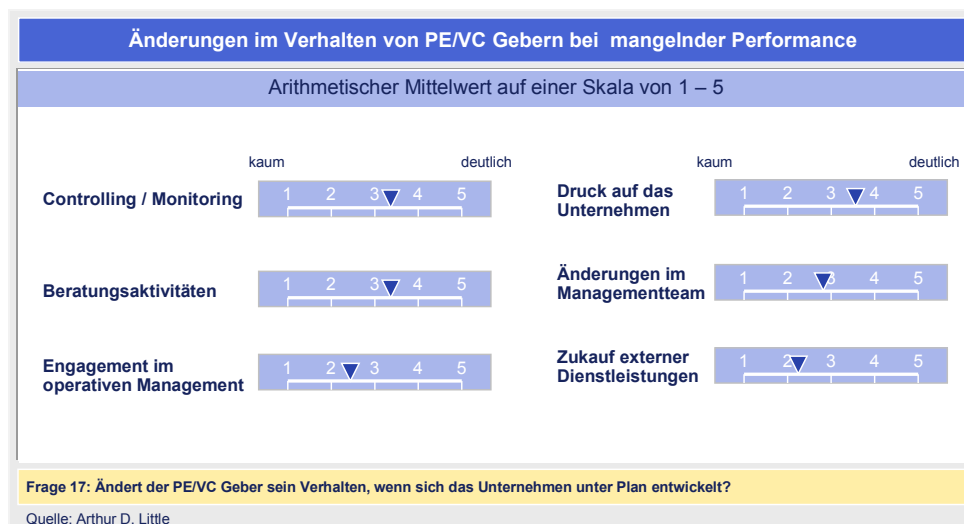
PE/VC haben nur einen geringen Effekt auf das Patentverhalten – lange Produktentwicklungszeiten könnten eine Erklärung dafür sein



Die Unternehmensperformance spielt eine wichtige Rolle für das Einvernehmen zwischen Unternehmen und PE/VC Geber



Bei mangelnder Performance des Unternehmens reagiert der PE/VC Geber mit erhöhtem Druck und intensiviertem Controlling/Monitoring



Agenda

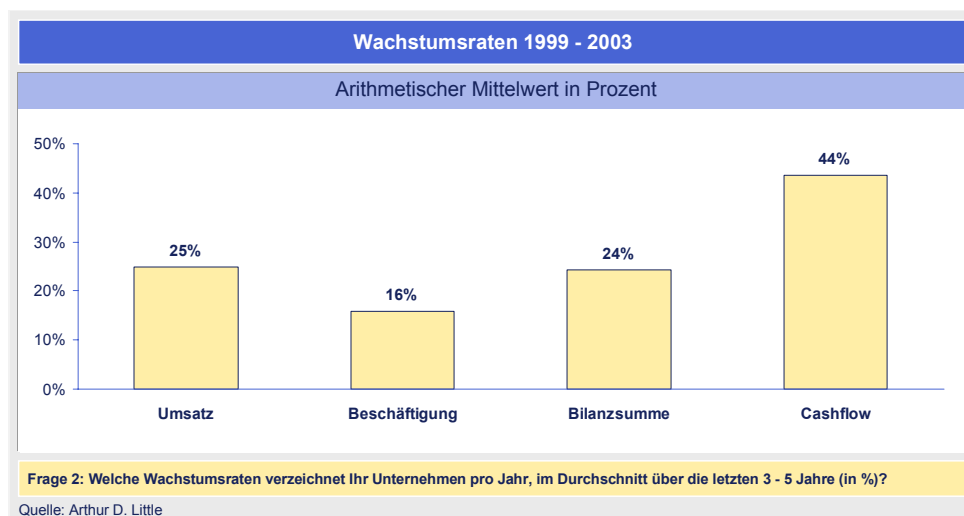
- 1 Einführung
- 2 Ergebnisse der Auswertungen PE/VC
- 3 Ergebnisse der Auswertungen Nicht PE/VC**
- 4 Gegenüberstellende Analyse

Eine Reihe an Faktoren verdeutlichen den Impact von nicht PE/VC Finanzierung auf die Entwicklung von innovativen Unternehmen

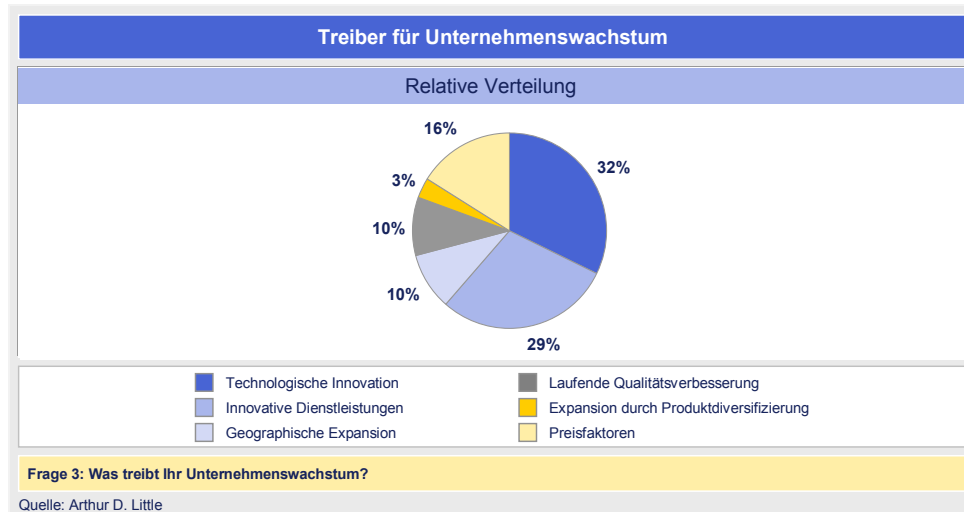
Zusammenfassung

- Alle befragten nicht PE/VC finanzierten Unternehmen betrachten ihren Absatzmarkt als Wachstumsmarkt
- Nicht PE/VC finanzierte Unternehmen zeigen über die letzten 3-5 Jahre signifikante Cashflow- und Umsatzzansteige
- Technologische Innovation und innovative Dienstleistungen sind die wesentlichsten Treiber für das Unternehmenswachstum
- Finanzierungsengpässe und Personalverknappung sind die wesentlichsten Wachstumshemmnisse für nicht PE/VC finanzierte Unternehmen
- Die Hälfte aller befragten nicht PE/VC finanzierten Unternehmen zog Risikokapital als mögliche Finanzierungsform in Betracht
- Die gewählte Finanzierungsform resultiert für die meisten Firmen aus dem Wunsch auf operative Unabhängigkeit und zu strengen Kriterien seitens des PE/VC Gebers bzw. zu hohem notwendigen Aufwand

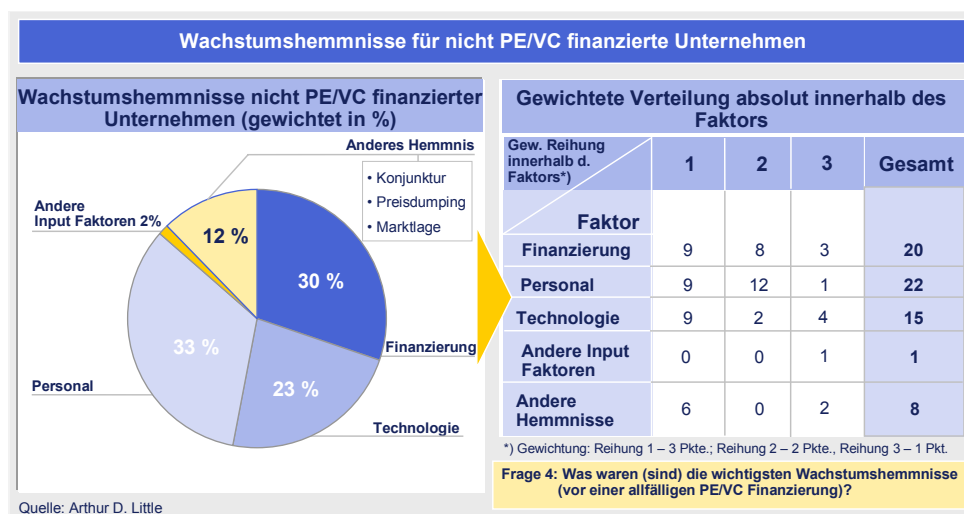
Auch nicht PE/VC finanzierte Unternehmen zeigen über die letzten 3-5 Jahre vor allem gute Cashflow- und Umsatzzansteige



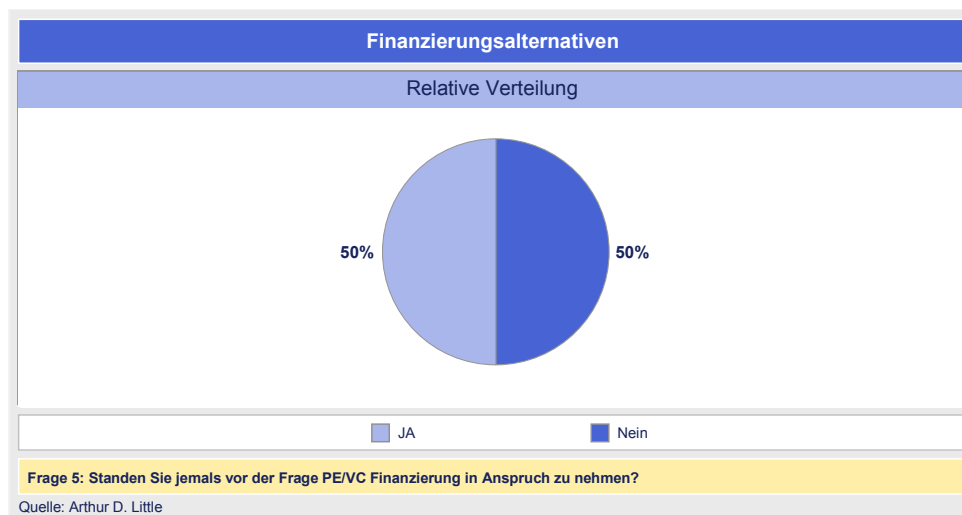
Technologische Innovation und innovative Dienstleistungen sind die wesentlichsten Treiber für das Unternehmenswachstum



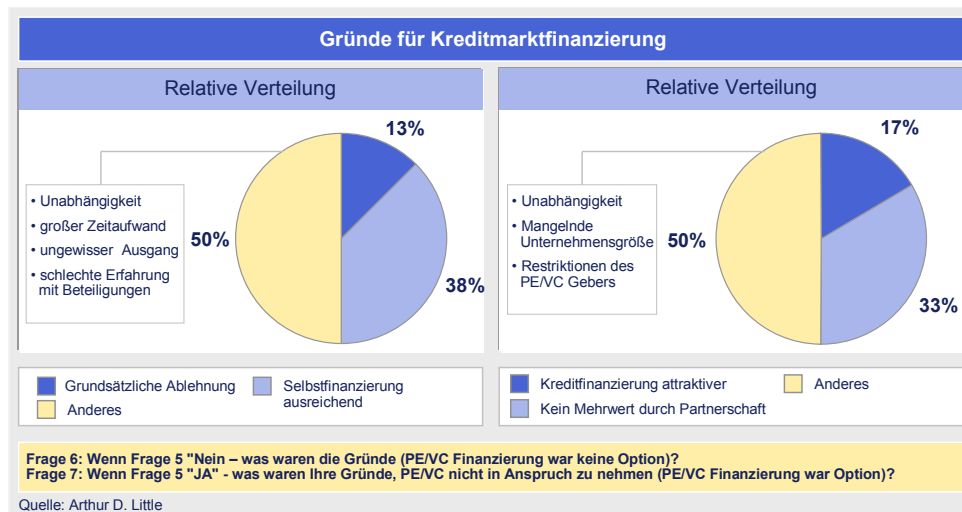
Finanzierungsengpässe und Personalverknappung sind die wesentlichsten Wachstumshemmnisse für nicht PE/VC finanzierte Unternehmen



Die Hälfte aller befragten nicht PE/VC finanzierten Unternehmen zog Risikokapital als mögliche Finanzierungsform in Betracht



Die gewählte Finanzierungsform resultiert für die meisten Firmen aus dem Bedürfnis operativer Unabhängigkeit und des Verhaltens gegenüber PE/VC Gebern



Agenda

1	Einführung
2	Ergebnisse der Auswertungen PE/VC
3	Ergebnisse der Auswertungen Nicht PE/VC
4	Gegenüberstellende Analyse

Gegenüberstellende Analyse



Der Vergleich PE/VC finanzierte zu nicht PE/VC finanzierten Unternehmen zeigt einige interessante Korrelation bzw. Unterschiede (1/2)

Zusammenfassung I

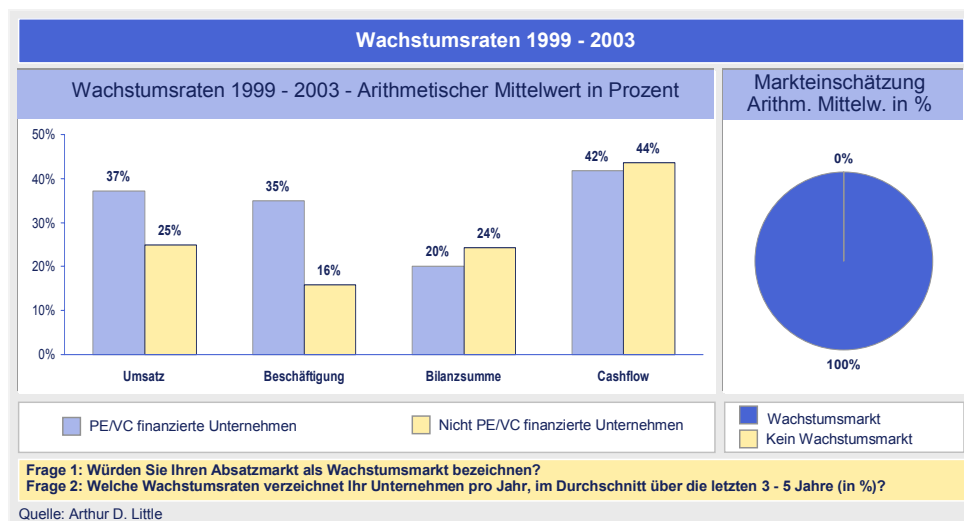
- Obwohl beide Gruppen sich als Wachstumsbranchen bezeichnen, performen PE/VC finanzierte im Vergleich zu nicht PE/VC finanzierten Unternehmen bei Umsatz und Beschäftigung deutlich besser
- Mit Ausnahme des Cashflow performen PE/VC finanzierte und nicht PE/VC finanzierte Unternehmen relativ homogen
- Die Wachstumsraten bei nicht PE/VC finanzierten Unternehmen sind bei Cashflows rund 29% größer, bei Beschäftigung aber 46% geringer als bei PE/VC finanzierten Unternehmen
- Selbstfinanzierte Unternehmen zeigen generell signifikant niedrigere Wachstumsraten als PE/VC finanzierte Unternehmen
- Technologische Innovation und innovative Dienstleistungen sind sowohl für PE/VC als auch für nicht PE/VC finanzierte Unternehmen die wesentlichsten Treiber für das Unternehmenswachstum

Der Vergleich PE/VC finanzierte zu nicht PE/VC finanzierten Unternehmen zeigt einige interessante Korrelation bzw. Unterschiede (2/2)

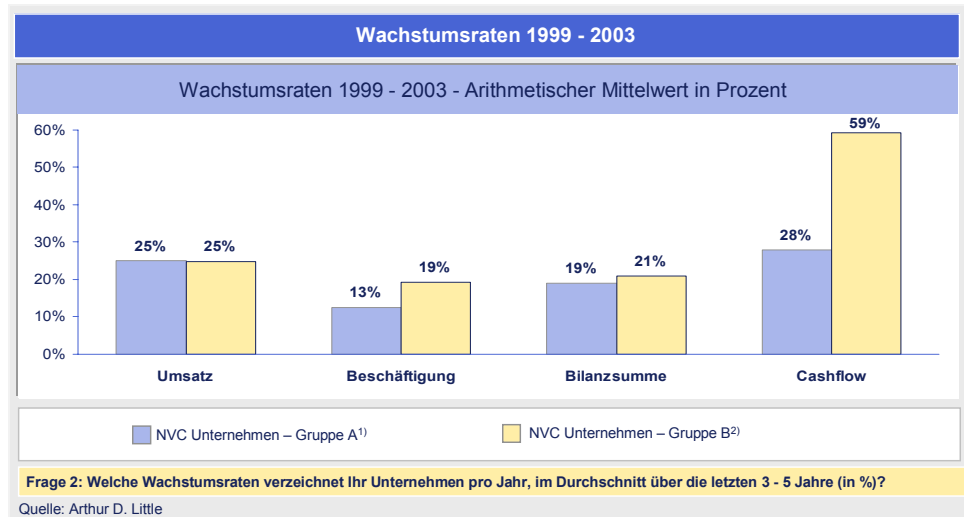
Zusammenfassung II

- PE/VC finanzierte Unternehmen leiden im Vergleich zu nicht PE/VC finanzierten Unternehmen vor der Finanzierung primär an Finanzierungsproblemen
- Im Gegensatz zu 1/4 der PE/VC finanzierten sehen 1/3 aller nicht PE/VC finanzierten Unternehmen keinen Mehrwert in einer PE/VC Finanzierung

Obwohl beide Gruppen sich als Wachstumsbranchen bezeichnen, performen VC finanzierte Unternehmen bei Umsatz und Beschäftigung deutlich besser



Mit Ausnahme des Cashflow performen nicht PE/VC finanzierte Unternehmen relativ homogen



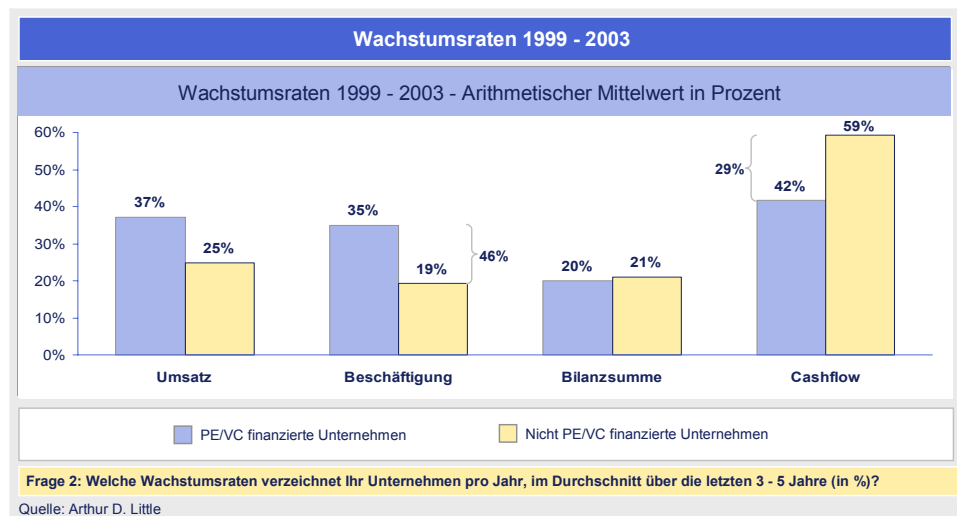
Arthur D Little



- 1) beinhaltet gewöhnlich kreditmarktrationierte als auch selbstfinanzierte Unternehmen die PE/VC Finanzierung als Möglichkeit in betracht gezogen haben
 2) beinhaltet nur streng kreditmarktrationierte Unternehmen

29

Wachstumsraten bei nicht PE/VC finanzierten Unternehmen sind bei Cashflows rund 29% größer, bei Beschäftigung aber 46% geringer als bei PE/VC finanzierten Unternehmen

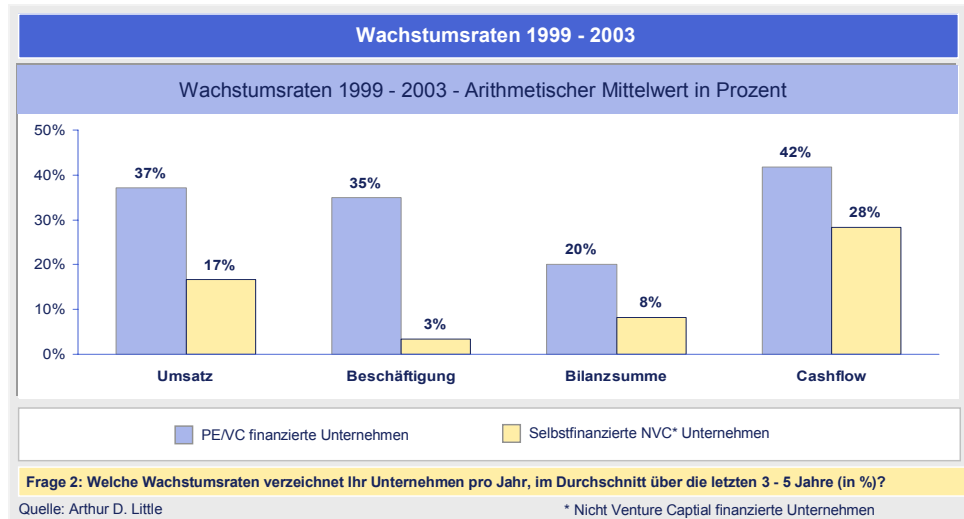


Arthur D Little

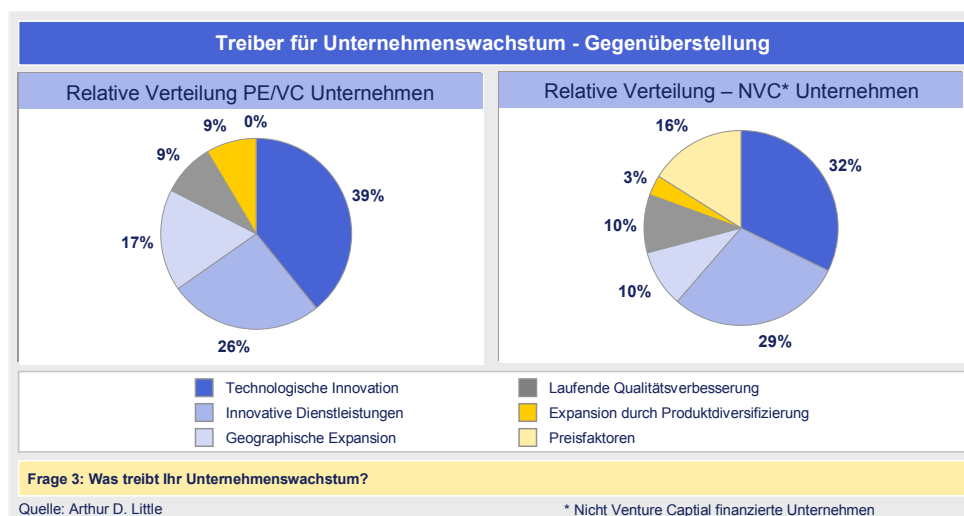


30

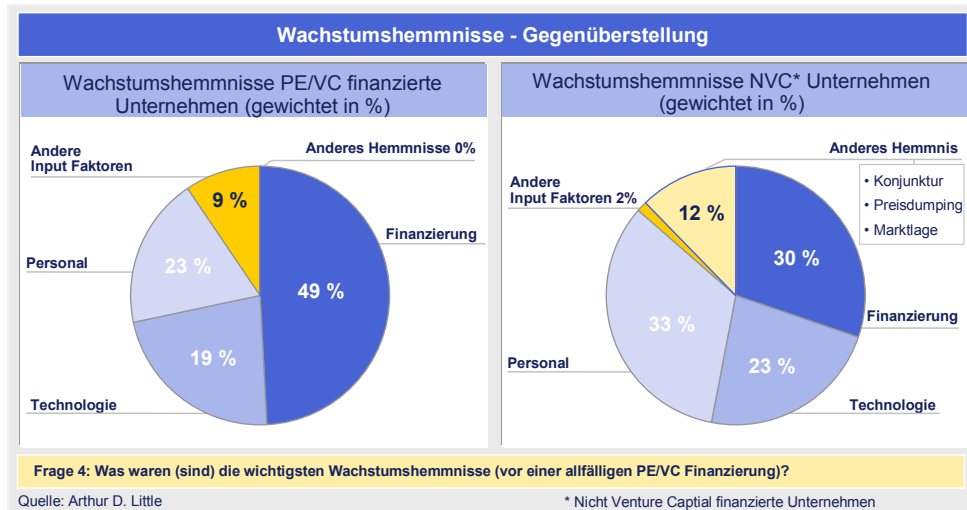
Selbstfinanzierte Unternehmen zeigen generell signifikant niedrigere Wachstumsraten als PE/VC finanzierte Unternehmen



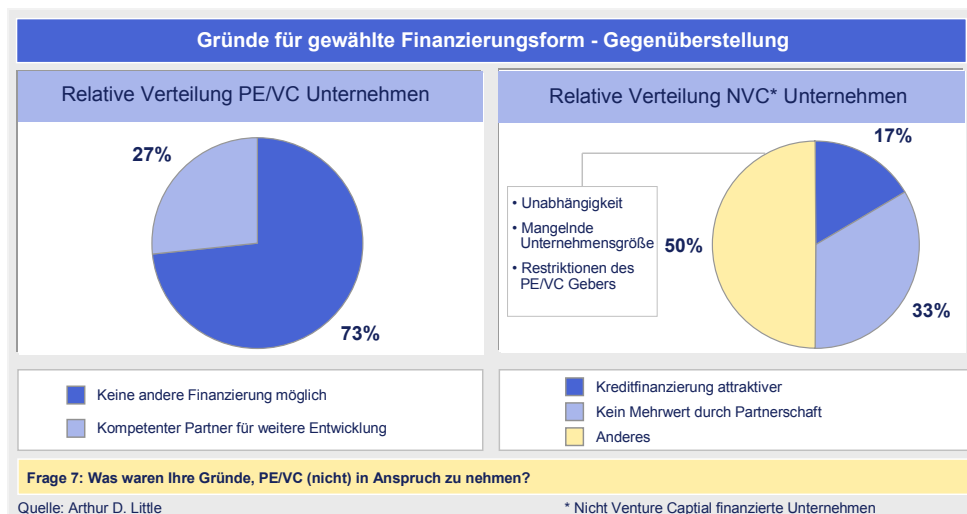
Technologische Innovation und innovative Dienstleistungen sind bei beiden Gruppen die wesentlichsten Treiber für das Unternehmenswachstum



PE/VC finanzierte Unternehmen leiden im Vergleich zu nicht PE/VC finanzierten Unternehmen vor der Finanzierung primär an Finanzierungsproblemen



Im Gegensatz zu 1/4 der PE/VC finanzierten sehen 1/3 aller nicht PE/VC finanzierten Unternehmen keinen Mehrwert in einer PE/VC Finanzierung



Anmerkung: Antwortmöglichkeiten 7.3. und 7.4. für PE/VC finanzierte Unternehmen nicht maßgeblich

Kontakt

Karim Taga → Managing Director → +43 (0) 664 230 7189 → taga.karim@adlittle.com

Alain Gloden → Senior Manager → +43 (0) 664 352 3829 → gloden.alain@adlittle.com

Bernhard Nagiller → Consultant → +43 (0) 676 530 1761 → nagiller.bernhard@adlittle.com

Bernhard Haas → Analyst → +43 (0) 699 114 554 47 → haas.bernhard@adlittle.com

Teil 5

Wirtschaftspolitische Maßnahmen

**zur Stärkung von Private Equity und
Venture Capital Märkten**

Thomas Jud, AVCO

11 Einleitung

Wie die bisherige Analyse gezeigt hat, kann PE/VC eine wichtige Funktion für die wirtschaftliche Entwicklung von kleinen und mittleren Wachstumsunternehmen übernehmen; eine Funktion, die natürlich die wirtschaftspolitische Aufmerksamkeit auf sich gezogen und vielfach auch zu folgender sehr vereinfachten Schlussfolgerung geführt hat: Wenn Private Equity für Kreditmarktrationierung von Wachstumsunternehmen kompensieren kann und dabei erhebliche Beschäftigungseffekte, eine Steigerung der Innovationsleistung sowie zusätzlichen Mehrwert erzielt, muss einfach nur das Volumen der Beteiligungskapitalinvestments erhöht werden, um genau diese Effekte zu verstärken und volkswirtschaftliche Entwicklungsimpulse zu generieren.

Über die vergangenen Jahre wurden sowohl auf europäischer Ebene wie auf Ebene der einzelnen Mitgliedsstaaten eine Fülle von Maßnahmen gesetzt, um genau das zu bewerkstelligen. Interessant ist dabei aber nicht so sehr, in welchem Umfang öffentlich induzierte PE/VC Investments gestiegen sind, sondern viel mehr welche Effekte und Wirkungen man von unterschiedlichen Maßnahmen und Instrumenten zur Forcierung von PE/VC Aktivitäten tatsächlich erwarten kann.

Die nun folgenden Ausführungen werden sich genau diesen Fragestellungen widmen und dabei zeigen, dass sich die Aufmerksamkeit nicht nur auf das Volumen der PE/VC Investitionen richten sollte, sondern vielmehr ein konsistentes und umfassendes Gesamtprogramm notwendig ist, um wirtschaftspolitische Zielsetzungen mit Hilfe PE/VC spezifischer Maßnahmen wirkungsvoll zu verfolgen.

Im nun Folgenden werden

- erstens idealtypischen Politikmaßnahmen auf ihre positiven Effekte und ihre möglichen Nebenwirkungen hin analysiert. Eine ausführliche Darstellung dazu findet sich im Anhang zu dieser Studie.
- zweitens Instrumente und Instrumentengruppen zur Ausgestaltung von Maßnahmen im Gesamtkontext des PE/VC Geschäftes, erläutert und wichtige systemische Zusammenhänge aufgezeigt. Beispiele zu Maßnahmen in unterschiedlichen Ländern und auf europäischer Ebene werden dabei die Ergebnisse illustrieren.
- drittens Schlussfolgerungen aus den ersten beiden Punkten gezogen und zentrale Prinzipien für die Gestaltung eines umfassenden PE/VC spezifisches Maßnahmenprogramms herausgefiltert.
- viertens die zentralen Prinzipien für ein PE/VC spezifisches Maßnahmenprogramm in den Kontext der gegenwärtigen österreichischen Situation gestellt und daraus erste konkrete Maßnahmenvorschläge für Österreich entwickelt.

12 Idealtypische Politikmaßnahmen und ihre Effekte

Folgt man der Analyse von Gompers und Lerner (2001) ist der Beteiligungskapitalmarkt ganz ähnlich wie andere Kapital-, Finanz- oder Gütermärkte durch das Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage bestimmt. Für das Angebot sorgen die Fondsinvestoren, wie Banken, Pensionsfonds, Versicherungen etc. deren Investitionsbereitschaft mit der Höhe der Performance wächst, die die PE/VC Fonds bieten können. Die Nachfrage wird von den

Unternehmen getragen, deren wirtschaftlicher Erfolg wiederum die Basis für die Performance der Investoren bildet. Je geringer, die von den Investoren geforderte Performance ist, desto größer ist das nachgefragte Beteiligungskapital und damit auch die Zahl der zu finanzierenden Projekte.

Aus wirtschaftspolitischer Sicht lassen sich vor diesem Hintergrund Maßnahmen setzen, die entweder das Angebot- oder die Nachfrage- oder in einem Maßnahmenmix beide Seiten gleichzeitig beeinflussen.

Angebotsseitige Maßnahmen werden darauf zielen, zusätzliche Mittel in den PE/VC Markt zu bringen, um das Angebot zu erweitern. Die Effekte, die sich aus einer solchen Politik ergeben, hängen vor allem von der Herkunft des dafür notwendigen Kapitals ab:

- Pumpt die öffentliche Hand zusätzliche Mittel in den PE/VC Markt, verschiebt sie damit die Angebotskurve, was wiederum die erwartete Performance nach unten drückt und die privaten PE/VC Investoren zu einer Rücknahme ihres Engagements bewegt. Es kommt also zum crowding out des privaten Angebots durch die öffentlichen Investitionen, so dass sich der gewünschte Mengeneffekt aus der Politikmaßnahme nur teilweise einstellt (vgl. Kap. 16.1, S. 110f).
- Setzt die öffentliche Hand dagegen Maßnahmen, die die Entscheidungsvariablen der privaten institutionellen Investoren so verändern, dass sie ihre Portfolioallokation anpassen und mehr Kapital in PE/VC investieren, erweitert sich das Angebot ebenfalls. In diesem Fall aber ohne einen crowding out Effekt zu erzeugen (vgl. Kap. 16.1, S. 110f).

Initiativen auf der Nachfrageseite sind vor allem darauf gerichtet, mehr Unternehmen den Zugang zur PE/VC Investitionen zu ermöglichen. Die Effekte solcher Maßnahmen, sind hauptsächlich davon bestimmt, ob man das nachgefragte Volumen an PE/VC Investitionen oder aber die von den PE/VC Investoren erwarteten Ertragsraten adressiert.

- Setzt die öffentliche Hand z.B. erfolgreich Anreize die Innovationsorientierung von Unternehmen und damit ihre Wachstumschancen zu erhöhen, steigt das nachgefragte PE/VC Volumen. Die Nachfragekurve verschiebt sich, erhöht, wie geplant, das Investitionsvolumen, gleichzeitig steigen aber auch die von den Unternehmen geforderten Ertragsraten. Ein Teil der neu geschaffenen Nachfrage wird daher rationiert und bleibt unbefriedigt (vgl. Kap. 16.2, S. 113f).
- Werden dagegen Initiativen gesetzt, um z.B. administrative Kosten oder steuerliche Belastungen von Beteiligungsgeschäften zu reduzieren oder das Ertrags-/Risiko-Profil von Investments durch Garantien zu verbessern, verschiebt sich die Nachfragekurve ebenfalls, allerdings ohne dabei die zugrunde liegende Beteiligungskapitalnachfrage der Unternehmen zu verändern. Mehr Unternehmen erhalten den Zugang zu PE/VC ohne dass ein Rationierungseffekt auftritt (vgl. Kap. 16.2, S. 113f).

Die bisherige Analyse hat gezeigt, dass angebotsseitige Maßnahmen, die zusätzliches öffentliches Geld in den PE/VC Markt bringen, von crowding out betroffen sind. Nachfrageseitige Initiativen, die die zugrunde liegende Nachfrage nach PE/VC erhöhen sollen, erzeugen einen Rationierungseffekt.

Zwar lassen sich solche unerwünschten Nebenwirkungen nicht verhindern, durch eine geeignete Kombination der beiden Maßnahmen zu einem Maßnahmenmix können sie aber

neutralisiert werden. Im Idealfall ließe sich für beide Maßnahmen sogar der volle Mengeneffekt erzielen (vgl. dazu Kap. 16.3, S. 116f im Anhang).

Obwohl dieser Zusammenhang als starkes Argument für kombinierte Maßnahmen gewertet werden kann, sind hier noch keine Aussagen über die Kosten angebots- und nachfrageseitiger Maßnahmen enthalten. Es lässt sich also nicht der Schluss ziehen, dass ein bestimmter Mengeneffekt am effizientesten durch ein bestimmtes Verhältnis von angebots- und nachfrageseitigen Maßnahmen erzielt werden kann.

Sehr wohl kann man aber schließen, dass geplante angebotsseitige mit bereits laufenden nachfrageseitigen Maßnahmen verknüpft werden sollten und umgekehrt.

13 Politikmaßnahmen im Gesamtkontext des PE/VC Geschäfts

Die bisherigen Analyseergebnisse haben wesentliche Vor- und Nachteile PE/VC spezifischer Politikmaßnahmen deutlich gemacht. Im nun Folgenden soll geklärt werden, auf welche Art und Weise Maßnahmen in einen systemischen Gesamtzusammenhang des PE/VC Marktes gebracht und welche Instrumente zur Ausgestaltung der Maßnahmen genutzt werden können. Eine Auswahl internationaler Beispiele wird die Ausführungen illustrieren.

Wie ein Blick auf das PE/VC Funktionsmodell zeigt (vgl. Kap. 2, S. 22), setzt sich dieses aus vier Komponenten zusammen:

- Investorenseite
- Beteiligungsfonds und Beteiligungsmanagement
- Beteiligungen an KMUs
- Kapitalmarkt und Exits

13.1 Investorenseite

Auf der Investorenseite finden sich alle Geldgeber und Finanziers des PE/VC Geschäfts. Hier werden die Mittel aufgebracht, die vom PE/VC Management in Unternehmen investiert werden können, so dass dieser Bereich auch der Angebotsseite zugerechnet werden muss.

Engagiert sich die öffentliche Hand direkt mit finanziellen Mittel, hat sie drei Instrumente, um diese im PE/VC Markt zu platzieren.

- a) Durch Investments in PE/VC Fonds, die sie gemeinsam mit anderen Investoren durchführt.
- b) Durch Co-Investments in einzelne Beteiligungsunternehmen an der Seite von PE/VC Gebern.
- c) Durch vollkommen eigenständige Private Equity Aktivitäten.

Alle drei Instrumente sind prinzipiell vom crowding out Effekt betroffen, sie können aber auch mit zusätzlichen Instrumenten verknüpft werden, um diese Verdrängungseffekte wieder abzuschwächen oder zu neutralisieren.

Ad a) Ein gutes Beispiel für diese Art der Ausgestaltung angebotsseitiger Maßnahmen bieten die Aktivitäten des Europäischen Investitionsfonds – EIF, der seit Jahren Mittel der

Europäischen Investitionsbank im Rahmen von Fund of Funds¹⁵ Aktivitäten in Europäische PE/VC Fonds investiert. Ursprünglich wurden dabei die geringe Liquidität im europäischen PE/VC Markt adressiert sowie Starthilfen für junge PE/VC Managementteams mit anspruchsvollen Geschäftskonzepten gewährt. Die Maßnahmen waren auch abgestellt auf eine boomende Nachfrageseite, die besser mit Beteiligungskapital versorgt werden sollte. Über eine ganz ähnliche Ausrichtung verfügten SITRA und FII (Finish Industry Investment Ltd.) in Finnland, die über Fund of Funds Aktivitäten verbunden mit Prüfungs-, Selektions- und Unterstützungsaufgaben für PE/VC Managementteams intensive Entwicklungsarbeit für die finnische PE/VC Industrie geleistet haben.

Wesentlich beim europäischen wie beim finnischen Beispiel ist die Verknüpfung der angebotsseitigen Maßnahmen mit einer boomenden Nachfrageseite, die im Falle von Finnland zum Teil aber auch auf europäischer Ebene Gegenstand intensiver innovations- und technologiepolitischer Bemühungen war. Genau diese Kombination der beiden Seiten war schließlich auch ausschlaggebend dafür, dass der crowding out Effekt des öffentlichen Engagements weitgehend abgefangen werden konnte.

Ad b) Das deutsche BTU Programm, das Mitte der 90er Jahre gestartet wurde, ist ein gutes Beispiel für den Einsatz von Co-Finanzierungsinstrumenten. Im Rahmen einer der beiden Zugangsvarianten des Programms wurden von der Technologiebeteiligungsgesellschaft Co-Investments in Form von stillen Beteiligungen in PE/VC finanzierte Unternehmen getätigt und oft mit einer Kapitalgarantie für das private PE/VC Investment ausgestattet. Die stillen Beteiligungen erzeugten einen Mengeneffekt, d.h. ein Mehr an PE/VC Investments, was sie zu einer angebotsseitigen Maßnahmen machte. Verbunden mit den Garantien veränderten sie aber auch das Ertrags-/Risiko-Profil der PE/VC Geber und führten so zu einer Verschiebung der Nachfragekurve, wodurch sie gleichzeitig zu Instrumenten auf der Nachfrageseite wurden. Darüber hinaus sind Co-Investments nur gemeinsam mit privaten PE/VC Gebern durchgeführt worden, denen auch die Rolle des Leadinvestors zukam, so dass das öffentliche Geld automatisch private Mittel mitzog.

Aus Sicht der bisherigen Maßnahmendiskussion war das BTU Programm also ein Maßnahmenmix, der sowohl unterschiedliche angebotsseitige Instrumente als auch nachfrage- und angebotsseitige miteinander verbunden hat und der darüber hinaus mitten in einen Nachfrageboom nach PE/VC hineinoperierte. Sieht man sich den Entwicklungsverlauf des Programms anhand der tatsächlich investierten öffentlichen Mittel an, die sich von rund € 14 Mio. im Jahr 1995 bis zum Jahr 2000 verachtzehnfacht haben, kann man davon ausgehen, dass crowding out Effekte aus dem öffentlichen Engagement nur eine untergeordnete Rolle gespielt haben werden.

Ad c) Wird die Instrumentengruppe „eigenständige Private Equity Aktivitäten der öffentlichen Hand“ sehr eng ausgelegt und ausschließlich auf öffentliche Beteiligungsinvestitionen bezogen, lassen sich kaum internationale Maßnahmenbeispiel finden. Der Hauptgrund dafür

¹⁵ Fund of Funds sind Fonds, die sich als professionelle Investoren auf Investments in PE Fonds spezialisiert haben. Sie verfügen dabei über eine gute Kenntnis der Marktakteure und der Marktsituation sowie über spezialisierte Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Prüfung, Auswahl und zum Monitoring von PE Investments. Gleich wie PE Fonds selbst bringen sie Mittel von anderen Investoren auf und bieten diesen oft wenig erfahrenen Finanziers ihre Leistungen an, die sich in einer entsprechend besseren Performance und administrativer Entlastung der eigentlichen Geldgeber niederschlagen sollen.

liegt vermutlich in den Schwierigkeiten der Abschichtung bzw. des Exits aus eingegangenen Beteiligungen. Am ehesten werden noch öffentlich finanzierte aber privatwirtschaftlich organisierte PE/VC Fonds in Frage kommen, die aber auch meist mit dem Ziel eingerichtet werden, private Mittel nachzuziehen, und deshalb eher unter a) einzuordnen sind. Legt man das Instrument allerdings breiter aus und bezieht alle Förderungen und Finanzierungen von Unternehmen mit ein, die grundsätzlich auch für PE/VC Geber interessant sein könnten, gibt es unzählige Beispiele öffentlicher Programme und Initiativen. Aus Sicht von Unternehmen handelt es sich dabei zweifelsohne um angebotsseitige Maßnahmen. Aus Sicht der PE/VC Industrie wirken sie aber vor allem auf die Nachfrage nach PE/VC Investitionen, weshalb sie auch weiter unten im Kapitel Kap. 13.3, S. 96 behandelt werden.

Setzt die öffentliche Hand Maßnahmen, die die Portfolioallokation von PE/VC Investoren adressieren, sind eine Vielzahl von Instrumenten zu ihrer Ausgestaltung denkbar, die sich grob unterteilen lassen in

- d) Regulierungspolitische Instrumente
- e) Awareness und Know-how bezogene Instrumente
- f) Informations- und infrastrukturpolitische Instrumente

Ad d) Wie in Kapitel 2.2 ausführlicher dargestellt, sind es vor allem institutionelle Investoren, wie Banken, Versicherungen, Pensionskassen oder Fund of Funds, die in PE/VC Fonds investieren. Die Investorengruppen unterliegen aber immer bestimmten Veranlagungsrichtlinien, die Investments in risikoreichere „asset classes“ limitieren oder gänzlich untersagen. Solche Beschränkungen können zu Angebotskurven mit einem vertikalen Knick führen, so dass eine steigende Nachfrage nach PE/VC Investitionen nur Preis- aber keine Mengeneffekte auslöst. Deregulierungsinitiativen würden dagegen den Knick wieder bereinigen und Mengeneffekte erzielen, sofern Einschränkungen von PE/VC Investments für bestimmte Investorengruppen tatsächlich bindend sind. Eine interessante Spielart dieser regulierungspolitischen Instrumente wurde kürzlich in Frankreich eingesetzt, in dem Versicherungen nun verbindlich 2,5% ihres Deckungsstocks in PE/VC Fonds investieren müssen. Fraglos wird dadurch ein zusätzlicher Mengeneffekt ausgelöst, der nicht durch crowding out wieder reduziert werden würde.

Ad e) Über die vergangenen Jahre hat der EIF seine weiter oben beschriebenen Fund of Funds Aktivitäten stärker differenziert und kombiniert sie nun mit zusätzlichen Instrumenten, die darauf gerichtet sind, ein neues noch unerfahrenes Investorenklientel an die „asset class“ heranzuführen:

- Er nutzt seinen über die vergangenen Jahre gewonnen Ruf als professioneller Fund of Funds Investor, um seine eigenen Investments mit klaren Qualitätssignalen für weitere Investoren auszustatten und deren Performanceerwartungen zu steigern.
- Er bietet PE/VC Investoren, die in die von ihm finanzierten Fonds investieren, an, die Ergebnisse seiner Fondsbewertung und Qualitätsprüfung zur Verfügung zu stellen und ihr laufendes Fondsmonitoring über die meist jahrelange Fondslaufzeit zu coachen, um dabei Erfahrungs- und Know-how Effekte zu erzielen.

Auf diese Weise können gerade bei neuen Investoren Erfahrungs- und Lerneffekte erzielt werden, die ihren Zugang zu PE/VC erhöhen und insgesamt mehr Mittel in die „asset class“

bringen. Allerdings bleibt der Mengeneffekt aus dieser Maßnahme beschränkt auf eine kleine Zahl von PE/VC Fonds, in die der EIF investiert ist.

Breitere aber dafür nicht so unmittelbare Wirkung zur Ausbildung von Awareness und Know-how können Schulungen und Seminare für interessierte Investoren bieten, wie sie z.B. der europäische Dachverband der PE/VC Industrie die European Private Equity and Venture Capital Association – EVCA anbietet.

Ad f) Die treibende Kraft und das wichtigste Argument für Investments in PE/VC ist für alle privaten Investoren die Performance, die man sich aus einem Investment erwarten kann. Anders als bei Veranlagungen in börsennotierte und damit publizitätspflichtige Titel stehen Informationen zu PE/VC nicht allgemein zur Verfügung und können während der Laufzeit von Fonds auch nur mit Hilfe nicht standardisierter Verfahren ermittelt werden. Um für Investoren eine größere Transparenz der PE/VC Investments zu bieten, ist deshalb auch eine gewisse Informationsinfrastruktur notwendig, die von einzelnen Fondsanbietern nur schwer bereitgestellt werden kann. In den USA hat z.B. die Einrichtung des SBIC (Small Business Innovation Centers) Programms zur Entstehung von Venture Economics als SBIC Reportingdienst geführt, der heute als Thompson Venture Economics der weltweit wichtigste Lieferant von Informationen zu PE/VC Performancezahlen ist.

Neben Performancezahlen gibt es noch eine ganze Reihe weiterer Infrastrukturkomponenten wie z.B. Verhaltensstandards zur Vertragsgestaltung zwischen PE/VC Investoren und PE/VC Fondsmanagement oder zur Bewertung und zum Reporting von PE/VC Fonds, wo einzelne Akteure innerhalb der PE/VC Industrie keine glaubhaften Aktivitäten entfalten können, sondern nur industrieübergreifende Initiativen eine bessere Infrastruktur und damit Mengeneffekte für PE/VC Investments erzielen können.

13.2 Beteiligungsfonds und Beteiligungsmanagement

In diesem Segment befinden sich mit dem PE/VC Management die Fähigkeiten und Fertigkeiten des PE/VC Geschäfts und mit den Beteiligungsfonds ein wesentlicher Teil der rechtlichen und steuerliche Infrastruktur, um PE/VC Geschäfte zu betreiben. Fonds und Management befinden sich zwischen der Investorenseite und dem eigentlichen Beteiligungsgeschäft, was diesen Bereich auch zu einem Intermediär zwischen Angebots- und Nachfrageseite macht. Maßnahmen, die für dieses Marktsegment konzipiert sind, wirken daher auch zum Teil auf die Angebots- und zum Teil auf die Nachfrageseite.

Instrumente, die der öffentlichen Hand zur Verfügung stehen, umfassen vor allem:

- a) Steuerliche und rechtliche Regelungen zu PE/VC Fonds
- b) Instrumente, die sich auf das PE/VC Fondsmanagement richten

Ad a) In vielen europäischen Ländern existieren so genannte Fondsstrukturen, die eigens für das PE/VC Geschäft geschaffen wurden. Es handelt sich dabei eigentlich um eine Gesamtheit von rechtlichen Bestimmungen, manchmal sogar um eigenständige Gesetze, die die Aufbringungen von Fondsmitteln, das PE/VC Investing, die PE/VC Portfoliobildung und natürlich die steuerlichen Konditionen für das Beteiligungsgeschäft regeln. Solche Fondsstrukturen bestehen unter anderem im UK mit der UK-Limited Partnership und den Venture Capital Trusts, in Spanien und Portugal mit den Venture Capital Companies und den Venture Capital Funds, in Frankreich mit den fonds commun de placement à risques, den

fonds commun de placement dans l'innovation sowie den société de capital-risque und natürlich in Belgien mit der Private Pricaf und Luxemburg mit der SICAR, die im Juni 2003 bzw. Mai 2004 neue PE/VC Gesetze zu neuen Fondsstrukturen verabschiedet haben. Als Vorlage zum Design solcher Fondsstrukturen hat sich ausgehend von den USA und Großbritannien das Limited Partnership Konzept vielfach durchgesetzt, das dem Charakter und den üblichen Abläufen des PE/VC Geschäfts gut entspricht und überall dort auch unmittelbar zum Einsatz kommt, wo keine eigenständigen rechtlichen Regelungen geschaffen wurden.

Fondsstrukturen können erhebliche Auswirkungen auf die administrativen Kosten des PE/VC Geschäfts sowie auch auf die Steuerbelastung der Investoren haben und damit die realisierbare Performance der Fonds beeinflussen. Gut konzipierte Strukturen sind damit in der Lage für jede nachgefragte Menge an PE/VC Investments die erwarteten Ertragsraten zu steigern und so die Nachfragekurve nach oben zu verschieben, ohne dabei einen Rationierungseffekt auszulösen. Mehr Unternehmen haben bei gegebenen Angebotsbedingungen dadurch Zugang zur PE/VC Finanzierung. Darüber hinaus haben Fondsstrukturen aber auch Auswirkungen auf die Angebotsseite. Sind sie rechtlich kompliziert gestaltet und mit Einschränkungen für das PE/VC Geschäft versehen, wird das vor allem professionelle internationale Investoren abschrecken, die lieber in transparente und nachvollziehbare Strukturen investieren. Sind sie umgekehrt in ihrer Konstruktion an internationale Muster angelehnt, kann das Hürden beseitigen und zusätzliches Angebot erzeugen.

Fondsstrukturen sind allerdings keine diskretionären Instrumente, die sich laufend an herrschende Marktbedingungen anpassen und beliebig nachjustieren lassen. Sie entfalten ihre Wirkung nach ihrer Einführung nur allmählich dafür aber nachhaltig, indem sie für das PE/VC Geschäft bessere Zugangs- und Gestaltungsmöglichkeiten auf Basis weitgehender Rechtsicherheit bieten. Dadurch bekommen sie vor allem im Kontext des internationalen Standortwettbewerbs mehr den Charakter einer zwingenden „Hausaufgaben“ als eines dosierbaren Impulsinstruments für PE/VC Aktivitäten. Geeignete Fondstrukturen sind damit notwendige aber noch keinesfalls hinreichende Elemente eines umfassenden PE/VC Maßnahmenprogramms.

Ad b) Das PE/VC Management ist der unverzichtbare Kompetenz- und Know-how Faktor des PE/VC Geschäfts. Die Fondsmanager sorgen für die Auswahl, die laufende Betreuung und das Monitoring der Portfoliounternehmen und die möglichst erfolgreiche Abschichtung ihrer Anteile im Rahmen von IPOs oder Trade Sales. Sie sind verantwortlich für die Aufbringung der Fondsmittel von der Investorensseite sowie für die Performance der Fondsinvestments und damit sind sie auch die treibende Kraft des PE/VC Geschäfts. Aber gerade weil sie eine so zentrale Rolle einnehmen, sind sie auch ein beschränkender Faktor beim Versuch PE/VC Investitionsvolumina durch öffentliche Maßnahmen zu erhöhen. Selbst wenn das Interesse an Investments in PE/VC Fonds steigt und die Nachfrage nach Beteiligungsmitteln boomt, so muss der Mittelfluss dennoch mit der nötigen Kompetenz und Qualität gemanagt werden, die sich kurzfristig allerdings nicht erweitern lassen. Mittel- bis langfristige Wirkungen können vor allem von zwei Instrumentengruppen erzielt werden.

Schulungs-, Ausbildungs- und Know-how Maßnahmen verbunden mit Qualitätssicherung können gerade in Zeiten boomender Nachfrage große Bedeutung entfalten. Beteiligungsmittel werden effizienter alloziiert, PE/VC Investoren bekommen klare

Qualitätssignale und sind daher auch bereit, ihr Angebot an Mittel für PE/VC Fonds zu erhöhen. Das mehr an Mittel kann von den Fonds wiederum besser absorbiert werden, weil sich ihr Humankapital schneller erweitern lässt. Maßnahmen dieser Art sollten möglichst unter Einbindung von Branchenvertretungen konzipiert werden und sind gerade für junge noch nicht voll entwickelte PE/VC Märkte gut im Rahmen von PPP Konzepten umsetzbar.

Die zweite Gruppe umfasst vor allem steuerliche Regelungen zu Vergütungskomponenten für das PE/VC Management. Obwohl sich eine steuergünstige Behandlung von management fee und carried interest natürlich positiv auf den Kompetenzzufluss in die PE/VC Industrie auswirken wird, kann man aufgrund von Gleichheitsüberlegungen aber durchaus geteilter Meinung über den Einsatz solcher Steuerinstrumente sein. Ein gutes Beispiel für eine aktuelle Diskussion zu diesem Thema bietet Deutschland, in dem erst 2004 nach monatelangem Tauziehen eine Kompromisslösung zur carried interest Besteuerung umgesetzt wurde. Vor allem umsatzsteuerliche Lösungen zur management fee haben dagegen eine sehr breite Konsensbasis, weil sie eigentlich keine Verteilungsfrage, sondern eine Frage zur Steuereffizienz darstellen. Das Fondsmanagement ist aus einer Reihe von Gründen¹⁶ meist in einer eigenen von den Fonds getrennten Managementgesellschaft institutionalisiert, die ihre Leistungen in Form der management fee gegenüber dem Fonds verrechnet und dafür auch Umsatzsteuer anzusetzen hat. Da der Fonds aber Beteiligungsgeschäft betreibt und damit unecht umsatzsteuerbefreit ist, kann diese nicht als Vorsteuer abgesetzt werden. Was bleibt, ist eine beträchtlich zusätzliche Steuerbelastung der Fondsperformance, die sich ausschließlich aus organisatorischen Gründen ergibt. Gerade die kürzlich realisierten PE/VC Gesetze wie z.B. in Belgien und Luxemburg sehen daher immer eine Umsatzsteuerbefreiung der Managementleistung an den Fonds vor. Die Wirkung dieser steuerlichen Regelung ist dabei im Gleichklang mit Regelungen zu den PE/VC Fonds zu sehen, weshalb ihre Umsetzung meist auch gemeinsam erfolgt.

13.3 Beteiligungen an KMUs

Dieses Segment umfasst das eigentliche Beteiligungsgeschäft. Das PE/VC Management greift gemäß der Investitionsstrategie des von ihm gemanagten Fonds auf den verfügbaren Pool interessierter Unternehmen zu, um Beteiligungsinvestments zu realisieren und über den Beteiligungsverlauf in ihrem Wert zu steigern. Hier findet sich damit die eigentliche Nachfrageseite für PE/VC Investments.

Der Satz an Instrumenten, der zur Beeinflussung des Nachfrageverhaltens zu Verfügung steht ist, sehr breit und muss grob unterteilt werden in

- allgemeine innovations- und technologiepolitische sowie steuerliche und rechtliche Instrumente, die keinen expliziten Bezug zum PE/VC Geschäft haben, dieses aber beeinflussen, und
- PE/VC spezifischen Instrumenten, die explizit auf die Bedürfnisse des PE/VC Marktes zugeschnitten sind.

¹⁶ Zu diesen guten Gründen zählen z.B.: Die transparente Darstellung von Mittelflüssen zwischen Fonds und Management gegenüber den Investoren oder die Tatsache, dass die Fondsgesellschaft dauerhaft auf dem Markt unter einem bestimmten Namen auftritt, die von ihr gemanagten Fonds dagegen üblicherweise nur eine Laufzeit von 10 Jahren haben und danach abgewickelt werden.

In der ersten Gruppe finden sich Regelungen zu Unternehmens- und Kapitalertragssteuern genauso wie Regelungen zur Rechtsform von Unternehmen, zu Mergers and Acquisitions, zu stock options, administrativen Kosten der Unternehmensgründung sowie eine Unzahl von finanziellen und nicht finanziellen Förderinstrumenten, die an dieser Stelle nicht näher erläutert werden können. Ein ganz wesentlicher Punkt im Zusammenhang mit finanziellen Förderungen, die bereits weiter oben in Kap. 13.1 ad c) angesprochen wurden, ist aber jedenfalls etwas näher auszuführen. Finanzielle Förderungen von unternehmerischen Innovations- und Wachstumsprojekten können, insbesondere wenn sie eigenkapitalähnlich ausgestaltet sind, private Investitionen substituieren und so PE/VC Investments verdrängen. Dieser Effekt, der sich in einer Reduktion der Nachfrage nach PE/VC ausdrücken würde, reduziert aber nicht nur das Volumen an Beteiligungskapitalinvestitionen, sondern auch den damit verbundenen Mehrwert für die Unternehmensentwicklung. Darüber hinaus ist er mit zwei weiteren Auswirkungen verbunden:

- Unternehmen, die auf öffentliche Mittel zu geförderten und damit günstigen Konditionen zugreifen können, haben keinen Anlass, ihre Geschäftsmodelle auf rasches Wachstum hinzuorientieren, wie es durch PE/VC Finanzierung gefordert wird. Im Gegenteil, öffentliche Förderprogramme stellen nur selten Mittel in einem Umfang bereit, der ein solch rasches Unternehmenswachstum überhaupt ermöglichen würde. Als Folge der Substitution privater Mittel kann sich damit auch eine deutlich langsamere Entwicklung der substituierenden Unternehmen ergeben. Von besonderer Bedeutung ist dieser Effekt auf noch schwach entwickelten PE/VC Märkten, auf denen Unternehmen noch wenig Bewusstsein für das Leistungspotential von PE/VC Finanzierungen haben und damit entgangene Wachstumschancen auch nicht richtig einschätzen können.
- Gerade auf solchen jungen noch schwach entwickelten PE/VC Märkten kann die Existenz zahlreicher Finanzierungssubstitute auch Auswirkungen auf die Finanzierungskultur insgesamt haben. Nur wenige Unternehmen kommen aufgrund des geringen Angebots von Beteiligungskapital überhaupt auf die Idee wachstumsorientierte Geschäftsmodelle zu entwickeln, weil ihre Finanzierung ohnehin nicht möglich wäre. Darüber hinaus verlangt rasches Wachstum auch entsprechende Fähigkeiten, Fertigkeiten und Erfahrungen der Unternehmer, um die dabei entstehenden Herausforderungen auch erfolgreich zu managen; Erfahrungen und Fertigkeiten, die aber wieder nur in einem entsprechenden Umfeld entwickelt werden können. In einer solchen Situation kann ein reiches Angebot an Finanzierungssubstituten eine nach unten führende Entwicklungsspirale für den PE/VC Markt auslösen: Zu wenig erfolgreiche Beteiligungsfälle frustrieren und reduzieren das PE/VC Angebot, so dass weniger wachstumsorientierte Geschäftsmodelle entwickelt und verstärkt Substitute nachgefragt werden. Dadurch reduziert sich das Angebot weiter und so fort.

Aus den eben geschilderten Zusammenhängen kann aber keinesfalls der Schluss gezogen werden, dass finanzielle Förderungen automatisch private Beteiligungsinvestitionen verdrängen. Genau so wie ein zu reiches Angebot an finanziellen Substituten eine Entwicklungsspirale nach unten auslösen kann, so kann ein gut konzipiertes Angebot die nötigen Voraussetzungen für die Entwicklung und Umsetzung innovativer Geschäftsmodelle schaffen und in Folge Impulse für eine Dynamisierung und Entfaltung des Beteiligungsmarktes bieten. Förderung und private Investitionstätigkeit können einander in ihrer Wirkung verstärken und ergänzen solange auf ihre Komplementarität Bedacht

genommen wird. Das bringt uns unmittelbar zu zweiten Gruppe nachfrageseitiger Instrumente, die vor allem zwei Bereiche umfasst:

- a) Technologie- und innovationspolitische Instrumente, die die Nachfrageseite beeinflussen und die Bedürfnisse des PE/VC Marktes berücksichtigen
- b) Instrumente, die in unmittelbarem Zusammenhang mit PE/VC Investments stehen

Ad a) In diese Klasse fallen alle weiter oben beschriebenen steuerlichen, rechtlichen sowie förderpolitischen Instrumente und insbesondere auch alle finanziellen Förderungen mit ihrer möglichen Substitutions- und Verdrängungswirkung für PE/VC Investments, sobald bei ihrem Design und ihrer laufenden Abwicklung auch auf Verdrängungswirkungen zu privater Investitionstätigkeit Rücksicht genommen wird. Für finanzielle Förderungen, die hier als einzige näher betrachtet werden, kann das auf drei unterschiedliche Arten geschehen:

- Die Förderinstrumente werden komplementär zur Beteiligungskapitalfinanzierung konzipiert. Das heißt, sie werden nicht als substitutives Eigenkapital ausgestaltet, sondern bieten umgekehrt Anreize für zusätzliche Eigenkapitalinvestitionen von Unternehmen und PE/VC Gebern, wie z.B. Förderungen, die strikt auf Forschungsvorhaben begrenzt sind, ohne Vermarktungsaspekte mit Fördermitteln abzudecken oder Förderungen, die Eigenkapitalinvestitionen leveragen (z.B. fremdmittelbasierte Instrumente). Selbst wenn Instrumente auf diese Weise designt werden, ist aber immer noch ihre Allokationswirkung zu berücksichtigen. So könnten anwendungsorientierte Forschungsförderungen tendenziell Projekte bevorzugen, die wachstumsorientierte Verwertungskonzepte vorsehen. Bei fremdmittelbasierten Instrumenten ist darauf zu achten, dass das down-side Risiko von Fremdkapitalgebern nicht gänzlich durch zusätzliche Komponenten wie Garantien oder Bürgschaften beseitigt wird. Kredite würden dadurch eigenkapitalersetzende Eigenschaften annehmen, was wiederum mit einer Verzerrung der Mittelallokation und natürlich auch der Marktbedingungen (Verdrängungswirkung) verbunden wäre.
- Förderungen werden vor allem in Phasen der Unternehmensentwicklung vergeben, für die nur wenig oder überhaupt kein PE/VC bereitgestellt wird. PE/VC ist ein Finanzierungsinstrument das Versagenskomponenten traditioneller Finanzierungsinstrumente kompensiert. Allerdings hat auch diese Kompensationsleistung ihre Grenzen. Werden Informationsprobleme und Investitionsrisiken zu groß, wie das in sehr frühen Phasen der Unternehmensentwicklung der Fall sein kann, werden auch PE/VC Investments ausfallen, so dass hier ein Bedarf für öffentliche Fördermaßnahmen gegeben ist. In vielen europäischen Ländern und auf gesamteuropäischer Ebene wurden demgemäß auch Seed- und Start-up Finanzierungsprogramme sowie Business Angel Initiativen umgesetzt.
- Förderungen adressieren vor allem jene Branchen und Technologiefelder, die vorübergehend oder dauerhaft keine PE/VC Investitionen anziehen. Wie unterschiedliche empirische Studien zeigen (vgl. z.B. Gompers und Lerner 2001, S. 175f), sind PE/VC Aktivitäten oft auf bestimmte Technologiefelder fokussiert und beachten andere nur wenig, weil sich z.B. noch keine spezifischen Know-how und Informationsvorteile bei den PE/VC Gebern herausgebildet haben, Technologien noch zu jung sind, als das Marktpotentiale abschätzbar wären etc. Aus öffentlicher Sicht können aber auch solche „vernachlässigten“ Branchen und Technologiefelder erheblichen sozialen Nutzen stiften,

weshalb ein öffentliches Engagement zielführend erscheint. Darüber hinaus können erste erfolgreiche Beispiele auch die Aufmerksamkeit privater Investoren auf sich ziehen und so zu verstärkten Aktivitäten von PE/VC Gebern führen. Entscheidend ist jedenfalls, dass die öffentliche Hand zunehmende private Aktivitäten beobachtet und auf Veränderungen im Angebotsverhalten der PE/VC Geber mit einer Rücknahme des öffentlichen Engagements reagiert, um Verdrängungswirkungen zu vermeiden, wie sie weiter oben beschrieben wurden.

Ad b) Diese Instrumentengruppe umfasst vor allem Co-Finanzierungsinitiativen wie das weiter oben beschriebene BTU Programm mit seinen nachfrageseitigen Wirkungskomponenten und Garantiprogramme für PE/VC Investments wie z.B. in Finnland von Finnvera, in Belgien vom Vlaams Waarborgfonds, in Dänemark oder auch in Österreich in Form des Technologiefinanzierungsprogramms (TFP) oder der Kapitalgarantien der AWS. Ziel solcher Initiativen ist es, das Ertrags-/Risiko-Profil der PE/VC Investoren zu verändern, indem man entweder bei den Erträgen (Co-Investments) oder beim Risiko (Garantien) des Investors ansetzt. Sowohl eine Erhöhung der Erträge als auch eine Senkung des Risikos schlägt sich positiv in der erwarteten Performance von PE/VC Investments nieder und führt zu einer Verschiebung der Nachfragekurve nach rechts oben¹⁷, ohne dabei einen Rationierungseffekt auszulösen. Mehr Unternehmen bekommen bei gegebenen Angebotsbedingungen Zugang zu PE/VC Investments.

Einen Spezialfall im Rahmen dieser Instrumentengruppe stellen die Kapitalgarantien der AWS dar. Sie werden nicht projektspezifisch bei Investments in einzelne Beteiligungsunternehmen vergeben, wie im Rahmen des TFP, sondern direkt an die Investoren in PE/VC Fonds. Da sie gleich wie projektspezifische Garantien auf das Ertrags-/Risiko-Profil und damit auf die Performance der PE/VC Fonds wirken¹⁸, sorgen sie für eine Verschiebung der Nachfragekurve, gleichzeitig entfalten sie aber auch angebotsseitige Wirkung für den gesamten PE/VC Markt. Unabhängig von den eingegangenen Investments, senken sie die Kapitalrisiken der gesamten „asset class“ PE/VC (sofern sich ein Großteil der PE/VC Fonds für die Kapitalgarantien qualifiziert) und bringen Investoren, die ihre Veranlagungsentscheidung auf Basis von Risikoertragsprofilen unterschiedlicher „asset classes“ planen, auf diese Weise dazu, bei gegebenen Performanceerwartung mehr Mittel in PE/VC Fonds einzuschießen.

13.4 Kapitalmarkt und Exits

Kapitalmärkte und die Möglichkeit zu erfolgreichen Exits sind in letzter Konsequenz für die Ertrags- und Performancechancen von PE/VC Fonds verantwortlich, was diesen Bereich der Nachfrageseite zuordnet. Aus Sicht von PE/VC Investoren sind allerdings die Ertragsmöglichkeiten der meisten anderen Veranlagungsformen ebenfalls durch die Situation

¹⁷ Strikt betrachtet führt eine Reduktion des Risikos zu angebots- und nachfrageseitigen Effekten. Nachfrageseitige Effekte ergeben sich, wenn die Risikoreduktion die erwartete Performance erhöht (z.B. durch Beschränkung des down-side Risikos). Angebotsseitige Effekte ergeben sich, wenn die Streuung um die erwartete Performance sowohl auf der up-side als auch auf der down-side reduziert wird.

¹⁸ Projektspezifische Garantien und Garantien für PE Investoren unterscheiden sich nicht durch ihre prinzipielle Wirkung auf die Nachfragefunktion, sondern vielmehr durch die Transmission dieser Wirkung, die deshalb auch quantitativ unterschiedlich ausfallen kann.

auf Kapitalmärkten bestimmt, so dass diese auch ausschlaggebende Bedeutung für die Ausformung des PE/VC Angebots haben. Wir sind damit an einem neuralgischen Punkt des Beteiligungskapitalmarktes angekommen, in dem sich Angebots- und Nachfragebindungen überschneiden und so eine Triebfeder für das gesamte Beteiligungsgeschäft erzeugen. Gerade in diesem kritischen Segment beschränken sich die Eingriffsmöglichkeiten der öffentlichen Hand allerdings auf Regulierungs- und Infrastrukturmaßnahmen. Es können zwar geeignete Rahmenbedingungen für eine dynamische Marktentwicklung geschaffen werden, die Dynamik selbst müssen allerdings die Marktteilnehmer einbringen.

Auf die Vielzahl möglicher Regulierungs- und Infrastrukturmaßnahmen für Kapitalmärkte kann in der vorliegenden Untersuchung nicht eingegangen werden. Ein Instrument, das über die vergangenen Jahre viele Schlagzeilen gemacht hat und darauf gerichtet war, den Zugang PE/VC finanzierter Unternehmen zum institutionellen Kapitalmarkt zu erleichtern, soll aber dennoch kurz vorgestellt werden.

Die Eigenkapitalfinanzierung über die Börse ist größeren Unternehmen vorbehalten, was sich in den Zugangsbestimmungen der Börse ausdrückt. Ein anonymes und vor allem breites Investorenpublikum lässt sich nur ansprechen, wenn ausreichend Informationen und Analysen über die Unternehmen, ihre bisherige und ihre für die Zukunft erwartete Entwicklung für den Investor verfügbar sind. Das aber erfordert wieder eine gewisse kritische Größe und natürlich eine Entwicklungsgeschichte die anhand historischer Daten nachvollziehbar ist.

Seit Mitte der 90er hat man nun daran gearbeitet, diese Zugangsvoraussetzungen für spezifische Marktsegmente so zu gestalten, dass für Unternehmen mit einer dynamischen Entwicklung bereits früher der Zugang zum institutionalisierten Kapitalmarkt offen steht und immer noch eine ausreichend große Zahl von interessierten Investoren angesprochen werden kann. Das Ergebnis waren die Wachstumsbörsen, die in vielen europäischen Ländern sowie auf gesamteuropäischer Ebene entstanden sind.

Aus Sicht von PE/VC Gebern haben diese Märkte nicht nur über einige Jahre für gute Exit-Erträge gesorgt, sondern vor allem auch die Zeit zwischen Beteiligungsinvestment und Abschichtung beträchtlich verkürzt. Da die Fondsperformance meist über so genannte IRRs (Internal Rate of Return) gemessen wird, die wiederum eine Funktion von Ertrag und Zeit darstellen, konnte sich also auch der erleichterte Zugang zum institutionalisierten Kapitalmarkt unmittelbar in der Performance niederschlagen und dem entsprechend auch die bekannten Nachfrageeffekte auslösen.

Die Turbulenzen auf den internationalen Kapitalmärkten haben einige dieser „Neuen Märkte“ wieder verschwinden lassen, ohne dass dabei aber das dahinter stehende Konzept gänzlich verworfen wurde. Vielfach wurde auf den Börseplätzen die Marktsegmentierung anhand der Lernerfahrungen reformiert und an veränderte Situationen angepasst.

14 Prinzipien für ein PE/VC spezifisches Maßnahmenprogramm

Die Analyse von idealtypischen Politikmaßnahmen und von Instrumenten im Kontext des PE/VC Funktionsmodells hat eine ganze Reihe wesentlicher Aspekte aufgezeigt, aus denen sich zentrale Prinzipien für die Gestaltung eines umfassenden PE/VC spezifisches Maßnahmenprogramms ableiten lassen. Im nun Folgenden werden diese wesentlichen Aspekte zusammengefasst und die daraus resultierenden Prinzipien skizziert.

Die vier Komponenten des PE/VC Funktionsmodells sind durch eine Fülle von Wechselwirkungen und gegenseitigen Abhängigkeiten gekennzeichnet, so dass fast alle dargestellten internationalen Maßnahmenbeispiele gleichzeitig Effekte für mehrere dieser Komponenten und damit sowohl auf der Angebots- als auch auf der Nachfrageseite erzeugen. Diese Abhängigkeiten und Wechselwirkungen gerade zwischen PE/VC Angebot und PE/VC Nachfrage werden auch durch die empirischen Ergebnisse in Kap. 4 dieser Studie belegt. So zeigt die Korrelationsanalyse von Indikatoren des EU Innovation scoreboard 2003, dass das Volumen an PE/VC Investments¹⁹ in einer Volkswirtschaft in engem Zusammenhang mit deren Technologie- und Wissensintensität, dem vorhandenen Humankapital und den verfügbaren Innovationsinputs sowie den unternehmerischen Innovationsleistungen steht. Das Angebot dürfte also die Nachfrage nach PE/VC treiben und die Nachfrage das Angebot.

Einige der im letzten Kapitel beschriebenen Maßnahmenbeispiele zeigen, dass bestehende Wechselwirkungen durch eine Kombination unterschiedlicher Instrumente sogar bewusst genutzt wurden, um sowohl auf der Angebots- als auch der Nachfrageseite Effekte zu erzielen und dadurch unerwünschte Nebenwirkungen wie crowding out oder Rationierung zu neutralisieren. Die Maßnahmenwirkung bzw. die erwünschten Mengeneffekte sollten dadurch ganz im Einklang mit den analytischen Ergebnissen des Kap 12 verstärkt werden.

Bei der Konzeption von Maßnahmen sind aber nicht nur Angebots- und Nachfragefaktoren sowie ihr Zusammenspiel zu berücksichtigen. Im Zentrum des PE/VC Funktionsmodells steht das PE/VC Management, das den unverzichtbaren Kompetenz und Know-how Faktor des Beteiligungsgeschäfts darstellt. Gleichzeitig ist es aber auch ein beschränkender Faktor für alle PE/VC spezifischen Impulsmaßnahmen, weil sich Managementkapazitäten nicht ad hoc erweitern lassen. Wirkungsverzögerungen und Nebenwirkungen, die sich aus solchen Rigiditäten ergeben, sollten daher ebenfalls adressiert werden.

⇒ Im Rahmen eines PE/VC spezifischen Maßnahmenprogramms sollte die öffentliche Hand einen Maßnahmenmix konzipieren, der alle wesentlichen Komponenten des PE/VC Funktionsmodells adressiert und sowohl auf der Angebots- als auch auf der Nachfrageseite ansetzt.

Für jede der vier Komponenten des PE/VC Funktionsmodells stehen der öffentlichen Hand mehrere Instrumentengruppen zur Ausgestaltung von PE/VC spezifischen Maßnahmen zur Verfügung. Grob lassen sich diese unterteilen in rahmensetzende und weiche Instrumente auf der einen Seite und diskretionäre, finanzielle Instrumente auf der anderen Seite.

Die erste Gruppe umfasst PE/VC spezifische Regulierungs-, Infrastruktur- aber auch Informations-, Awareness- und Know-how Initiativen, die von erheblicher Bedeutung sind, weil sie helfen, ein Umfeld zu kreieren, in dem sich der PE/VC Markt entfalten und entwickeln kann. Außerdem sind sie nur mit geringen oder überhaupt keinen Nebenwirkungen wie crowding out oder Rationierung verbunden, weil von ihnen ja auch keine direkten Impulse zur Steigerung von Investitionsaktivitäten ausgehen, sondern nur die Chancen und Möglichkeiten dafür erweitert werden.

¹⁹ Konkret von Frühphaseninvestments.

- ⇒ Die Grundlage für den Maßnahmenmix sollten Regulierungs-, Infrastruktur-, Informations-Awareness- und Know-how Initiativen bilden, die das Umfeld aufbereiten, kaum Nebenwirkungen erzeugen und Markttrigiditäten (z.B. Knappheit bei PE/VC Managementressourcen) vorbeugen. Konkrete Maßnahmen sind dabei explizit auf die bestehenden nationalen Gegebenheiten abzustimmen.

Innerhalb der rahmensetzenden und weichen Instrumente nimmt die Einrichtung geeigneter Fondsstrukturen nach internationalem Vorbild eine zentrale Stellung ein. Fondsstrukturen bilden die Grundlage für die Abwicklung des PE/VC Geschäfts, sie können administrative Kosten senken und Steuereffizienz für PE/VC Investoren gewährleisten, was den Zustrom von Mitteln in die PE/VC Industrie erleichtert. Initiativen dazu, wie sie kürzlich in Belgien und Luxemburg umgesetzt wurden, machen die Stoßrichtung deutlich.

- ⇒ Erste Priorität bei den rahmensetzenden und weichen Initiativen des Maßnahmenmix kommt den Fondsstrukturen zu, die eine unmittelbare Voraussetzung für die erfolgreiche Abwicklung von Beteiligungsgeschäften bilden und maßnahmentechnisch eine notwendige „Hausaufgabe“ darstellen.

Gerade auf jungen noch nicht voll entwickelten PE/VC Märkten können zusätzliche weiche und rahmensetzende Initiativen erhebliche Effekte erzielen. Initiativen, wie sie durch den EIF und in Finnland umgesetzt wurden, bilden dafür ausgezeichnete Beispiele.

- ⇒ In Ergänzung zu geeigneten Fondsstrukturen sollten in Abhängigkeit vom jeweiligen Bedarf, der sich aus den bestehenden steuerlichen, rechtlichen und infrastrukturellen Rahmenbedingungen sowie den Marktbedingungen ergibt, weitere Umfeldmaßnahmen gesetzt werden, wie z.B.:
- Explizite Berücksichtigung von PE/VC als Veranlagungsklasse in den Veranlagungsrichtlinien institutioneller Investoren und Sicherstellen eines flexiblen offenen und Zugangs zur „asset class“ Private Equity.
 - Awarenessmaßnahmen für Investoren am besten in Zusammenhang mit Fund of Funds Aktivitäten, um „Newcomer“ auch wirklich mit der Rolle von PE/VC Investoren zu konfrontieren.
 - Infrastrukturmaßnahmen zur Steigerung der Transparenz des PE/VC Marktes, die sich vor allem auf Informations- und Datenbereitstellung konzentrieren und in enger Zusammenarbeit mit der PE/VC Industrie konzipiert und umgesetzt werden, um nicht sogar gegenteilige Wirkung zu erzeugen.
 - Steuerliche und rechtliche Maßnahmen in Zusammenhang mit der Organisation des PE/VC Geschäfts und den Fondsstrukturen, wie z.B. Ausnahme der management fee von der Umsatzsteuer²⁰.
 - Verbesserung der Umfeldbedingungen für Unternehmen und unternehmerische Initiative generell, wie sie durch Regelungen zu Unternehmens- und Kapitalertragssteuern, zur Rechtsform von Unternehmen, zu Mergers and Acquisitions, zu stock options, zu intellectual property rights, zu administrativen Kosten der Unternehmensgründung etc. bestimmt werden.

²⁰ Genau dieser Aspekt ist in Österreich für Immobilienfonds, Investmentfonds etc. bereits realisiert.

Die Gruppe der diskretionären, finanziellen Instrumente umfasst Garantieprogramme, Co-Finanzierungsmaßnahmen, fund of funds Aktivitäten etc., die die Entscheidungsparameter von PE/VC Investoren und PE/VC Nachfragern unmittelbar beeinflussen. Sie sind dadurch gekennzeichnet, dass sie eine direkte Impulswirkung auf die PE/VC Investitionsaktivitäten haben.

⇒ Ein Maßnahmenmix, der darauf zielt, die PE/VC Investitionsaktivitäten spürbar zu steigern, sollte neben rahmensetzenden und weichen Instrumenten auch diskretionäre, finanzielle Instrumente einsetzen, weil diese direkte Impulswirkung entfalten.

Instrumente und Maßnahmen mit direkter Impulswirkung sind aber auch mit unangenehmen Nebenwirkungen wie crowding out und Rationierung verbunden. Wie die internationalen Maßnahmenbeispiele gezeigt haben, können solche Nebenwirkungen allerdings vermieden werden, wenn Maßnahmen entweder in eine entsprechende Marktsituation eingepasst werden, Instrumente nutzen, für die sich nur geringe Nebenwirkungen erwarten lassen, oder Angebots- und nachfrageseitige Instrumente miteinander kombinieren.

⇒ Diskretionäre, finanzielle Instrumente und Maßnahmen sollten an die gegebenen Marktbedingungen angepasst werden. Dabei sind die folgenden Szenarien zu unterscheiden:

- Maßnahmen, wie z.B. Fund of Funds Aktivitäten, treffen auf eine Nachfrage, die sich rascher entwickelt als das Angebot an Private Equity, so dass ohne öffentliche Intervention Rationierungseffekte auftreten und soziale Kosten in Form von vergebenen Wachstumschancen und nicht realisierten Innovationen erzeugt würden.
- Maßnahmen, wie z.B. Projektfinanzierungen oder spezifische Fund of Funds Aktivitäten, richten sich auf die Frühphase der Unternehmensentwicklung, in der ohne öffentliche Mittel aufgrund von Informationsproblemen und Unsicherheit private Beteiligungsinvestitionen ausfallen würden und damit die Entwicklung junger innovativer Unternehmen gefährdet wäre.
- Maßnahmen, wie z.B. Projektfinanzierungen oder spezifische Fund of Funds Aktivitäten, richten sich auf Branchen und Technologiefelder, die vorübergehend oder dauerhaft keine PE/VC Investitionen anziehen, durch ihre Entwicklung und Entfaltung aber dennoch erheblichen sozialen Nutzen stiften können.

⇒ Für die Ausgestaltung diskretionärer, finanzieller Maßnahmen sollten Instrumente gewählt werden, für die sich nur geringe Nebenwirkungen wie crowding out oder Rationierung erwarten lassen. Das sind z.B.:

- Garantieinstrumente, die die Risikokomponente im Ertrags-/Risiko-Profil von PE/VC Investoren reduzieren und dadurch die erwarteten Ertragsraten steigern, ohne dabei allerdings die zugrunde liegende Nachfrage nach PE/VC zu erhöhen und Rationierungseffekte zu erzielen.
- Zu Eigenkapitalinvestments komplementäre Instrumente (z.B. fremdkapitalbasiert), die die Ertragskomponente im Ertrags-/Risiko-Profil von PE/VC Investoren erhöhen und dadurch die erwarteten Ertragsraten steigern, was crowding out vorbeugt. Rationierungseffekte können ebenfalls ausgeschlossen

werden, da auch diese Instrumente die zugrunde liegende Nachfrage nicht beeinflussen.

- Zu vermeiden sind jedenfalls Instrumente, die eigenkapitalersetzende Wirkung haben und sich auf Branchen und Technologiefelder richten, in die PE/VC investiert wird. Dadurch würde der Markt verzerrt werden und es könnten Effekte auftreten, wie sie in Kap.13.3, S. 97 näher beschrieben wurden.

⇒ Zur Erhöhung des Volumens von PE/VC Investitionen²¹ sollten Maßnahmen konzipiert werden, die angebots- und nachfrageseitige Instrumente miteinander kombinieren. Als Beispiele dafür lassen sich anführen:

- Co-Finanzierungsprogramme, die mit Garantien oder komplementären Instrumenten verknüpft werden.
- Garantieprogramme wie die Kapitalgarantien der AWS.
- Abgestimmte umfassende Initiativprogramme, wie sie z.B. in Finnland von SITRA oder FII eingesetzt wurden und immer noch werden.

PE/VC spezifische Maßnahmen egal welcher Art und Ausgestaltung treffen immer auf eine ganze Reihe von Nebenbedingungen, die sie beachten und berücksichtigen müssen. Solche Nebenbedingungen können zwar selbst wieder Gegenstand von Maßnahmen sein, allerdings mit unterschiedlichen Wirkungszeiträumen. So lässt sich beispielsweise bei entsprechendem Engagement ein öffentliches Fund of Funds Programm in wenigen Monaten konzipieren, mit Geldmitteln ausstatten und starten. Ein geeigneter Pool an erfahrenen und mit den nötigen Kompetenzen versehenen PE/VC Investmentmanagern, kann im gleichen Zeitraum nur schwer aufgestellt werden. Auch PE/VC Fonds, die sich z.B. ausschließlich auf Investments in Biotechnologiefirmen spezialisieren, können in absehbarer Zeit eingerichtet werden. Ob diese allerdings die kritische Masse an interessanten Investitionszielen vorfinden, hängt wieder ganz von der Größe und Entwicklungsdynamik des Technologiefeldes innerhalb des fokussierten regionalen Einzugsgebietes des Fonds ab.

⇒ Jedes öffentliche PE/VC spezifische Maßnahmenprogramm sollte bei seiner Konzeption und Umsetzung auf relevante Nebenbedingungen Rücksicht nehmen und sich an diesen Restriktionen orientieren. Als Nebenbedingungen sind jedenfalls zu berücksichtigen:

- Beschränkte Verfügbarkeit von PE/VC Managementkapazitäten
- Restriktionen, die sich aus der Größe und Entwicklungsdynamik der Beteiligungsseite ergeben
- Restriktionen, die sich aus dem Know-how und den Erfahrungen von institutionellen Investoren bei Investments in PE/VC Fonds ergeben.

²¹ Sowie in Situationen, in denen eine perfekte Anpassung an gegebene Marktsituationen nicht möglich ist.

15 Erste Maßnahmenvorschläge für Österreich

Betrachtet man die im vorhergehenden Kapitel dargestellten Prinzipien für ein umfassendes PE/VC spezifisches Maßnahmenprogramm im Kontext der derzeitigen österreichischen Situation, lassen sich eine ganze Reihe von Maßnahmenvorschlägen skizzieren, die kurz- bis mittelfristig umsetzbar wären und deutliche Schritte zur Stärkung des Beteiligungskapitalmarktes darstellen würden; eine Stärkung, die für das österreichische Innovationssystem notwendig ist, wenn mehr an Forschung und Innovation durch wachstumsorientierte KMUs umgesetzt werden soll, um den Strukturwandel zu beschleunigen und den Standort Österreich auch für die Zukunft attraktiv zu machen.

PE/VC ist ein für Österreich noch sehr junges Finanzierungsinstrument, das demgemäß auch nur mangelhaft in die bestehenden rechtlichen, steuerlichen und förderpolitischen Rahmenbedingungen eingebettet ist. Jede Initiative zur Weiterentwicklung des heimischen Beteiligungskapitalmarktes ist daher beinahe gezwungen einen Maßnahmenmix anzustreben, der aller vier Komponenten des PE/VC Funktionsmodell adressiert und sowohl auf der Angebots- als auch der Nachfrageseite ansetzt.

Regulierungs-, Infrastruktur-, Informations-, Awareness- und Know-how-Initiativen werden dabei eine entscheidende Rolle spielen:

Fondsstrukturen nach internationalem Vorbild sind für Österreich dringend und wichtig

Mit der Mittelstandsfinanzierungs-AG – MiFiG, die als Sonderkonstruktion im Körperschaftssteuergesetz eingerichtet ist (vgl. §§5 Z^o14 und 6b KStG) verfügt Österreich über eine Fondsstruktur, die zwar eine Reihe von steuerlichen Vorteilen bietet aber in vielen anderen Bereichen nicht den internationalen Anforderungen des Beteiligungsgeschäfts entspricht. Dadurch werden die administrativen Kosten des Geschäfts erhöht und internationale Investoren weitgehend abgeschreckt. Darüber hinaus ist die Europäische Kommission der Ansicht, dass die MiFiG nicht mit dem EU Beihilfenrecht in Einklang steht und drängt daher auf ihre Abschaffung. Vor diesem Hintergrund ist Österreich in besonderem Maße gezwungen seine „Hausaufgaben“ zu erledigen und rasch Fondsstrukturen nach internationalem Vorbild zu schaffen. Eckpunkte dafür sind:

- Nutzen der international üblichen Rechtsform der Kommanditgesellschaft (limited partnership), um typische Geschäftsverläufe bei geringen administrativen Kosten abwickeln und ausländische Investoren leichter einwerben zu können.
- Einstufen der Fondsstruktur als vermögensverwaltend, um PE/VC auch für vermögende private Investoren steuerlich attraktiv zu machen und für ausländische Investoren unangenehme Steuernachteile (Besteuerung als gewerbliche Betriebstätte) zu vermeiden.
- Keine Einschränkungen des Beteiligungsgeschäfts durch rechtliche Bestimmungen zu Inlands- und Auslandsinvestments, Investments in bestimmte Branchen, zur Deckelung der Beteiligungshöhe, zur Annexfinanzierung etc.
- Geringe administrative Kosten für institutionelle Investoren mit hoher Professionalität, durch Verzicht auf aufsichtsrechtliche Bestimmungen, die vor allem dem Schutz von Kleinanlegern dienen.

- Umsatzsteuerbefreiung der Leistungen der PE/VC Managementgesellschaften an die Fonds, um die Umsetzung der international typischen Organisationsform (Trennung von Fonds und Management) des Beteiligungsgeschäfts nicht zu behindern.
- Fortschreiben der derzeitigen steuerlichen Regelung zur MiFiG in Einklang mit dem EU-Beihilfenrecht.

Eine neue Fondsstruktur dieses Zuschnitts sollte dabei nicht automatisch die MiFiG Konstruktion ersetzen, die auch weiterhin Bedeutung vor allem für „Evergreen“ Fondskonzepte besitzt²².

Für institutionelle Investoren muss der Zugang zu PE/VC erleichtert werden

Für institutionelle Investoren in Österreich ist PE/VC eine neue „asset class“, für die noch wenig Erfahrungen beim Umgang mit Fondsinvestments besteht. Gerade für PE/VC ist Know-how und Erfahrung der Investoren allerdings wichtig, weil im Gegensatz zu Veranlagungen in andere meist börsennotierte Produkte keine universellen Standards bestehen, auf die einfach zugegriffen werden kann. Darüber hinaus unterliegen österreichische Versicherungen, Pensionsfonds und Mitarbeitervorsorgekassen engen Veranlagungsrichtlinien, die Investments in PE/VC erheblich erschweren. Vor diesem Hintergrund wäre es sinnvoll:

- Die bestehenden Veranlagungsvorschriften für institutionelle Anleger (wie Versicherungen, Pensionsfonds, Mitarbeitervorsorgekassen), die für PE/VC von entscheidender Bedeutung sind, zu öffnen und zu flexibilisieren, um Investitionen in eine neue Fondsstruktur nach internationalem Muster überhaupt erst zu ermöglichen. Der Investitionskanal für österreichische KMUs zur Umsetzung von Wachstum, Innovation, Internationalisierung, Unternehmensnachfolge etc. könnte dadurch erheblich verbreitert werden.
- Awareness- und Know-how Maßnahmen für interessierte aber noch unerfahrene PE/VC Investoren einzurichten. Möglich wären z.B. Schulungs-/Beratungsprogramme zu Entwicklung von mittel- bis langfristigen Investitionsstrategien in PE/VC Fonds. Dadurch würden nicht nur die Fähigkeit und das Know-how von Investoren gesteigert, sondern mittel bis langfristig auch die Disziplin und die Allokationseffizienz am österreichischen PE/VC Markt gestärkt.

Initiativen zur Qualitätssicherung bei PE/VC Investments und zur Steigerung der Transparenz des Beteiligungsmarktes wurden in Österreich durch die AVCO bzw. in Kooperation zwischen AWS und AVCO bereits in Angriff genommen und sind derzeit noch im Laufen. Konkreter Handlungsbedarf in diesen Bereichen besteht daher nicht.

An den Umfeldbedingungen für Unternehmen ist weiterhin zu arbeiten

Das österreichische Steuer und Rechtssystem ist im europäischen Vergleich durch eine Reihe von Eigenschaften gekennzeichnet, die die Beteiligungsfinanzierung vor allem aber die raschere Entfaltung einer unternehmerischen Kultur bremsen.

²² Evergreen Fonds haben keine ex ante definierte Laufzeit (von z.B. 10 Jahren), sind vor allem für Investoren interessant die ihre Investments sehr lange in solchen Fonds binden können und bieten für Beteiligungsunternehmen den Vorteil einer nicht so strikten Exitorientierung.

- Überdurchschnittliche Kosten für die Gründung von Kapitalgesellschaften
- Besteuerung von „stock options“ bei Ausübung der Option
- Überdurchschnittliche hohe Kapitalertragssteuer (Ö 25%, EU 16,3%)
- Kein progressives Körperschaftssteuersystem (geringere Sätze für KMU)
- Keine steuerlichen Anreize für aktivierbare F&E Investitionen, für die Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen oder für die Gründung innovationsorientierter Firmen

Obwohl Maßnahmen zur Beseitigung solcher Defizite im Prinzip einfach zu konzipieren sind, ist ihre Chance auf Umsetzungen gegenwärtig sehr gering. Der Spielraum für zusätzliche steuerliche Maßnahmen dürfte im Rahmen der kürzlich realisierten Steuerreform bereits weitgehend ausgeschöpft worden sein.

Die soeben beschriebenen rahmensetzenden Maßnahmen sollten jedenfalls durch diskretionäre, finanzielle Initiativen unterstützt werden:

Initiativen zur Verbesserung des Fundraising-Klimas für PE/VC Fonds sind notwendig

Gleich wie auf internationaler Ebene haben das Ende der New Economy Hochphase, die Turbulenzen auf den internationalen Kapitalmärkten und die kräftige Abkühlung der Konjunktur über die vergangenen Jahre auch in Österreich ihren Einfluss auf die PE/VC Branche gezeigt. Gerade neue noch wenig erfahrene Investoren wurden dadurch verunsichert, so dass sich das Fundraising-Klima für PE/VC Fonds erheblich verschlechtert hat. In Deutschland hat man auf diese Situation mit der Einrichtung einer durch den EIF gemanagten Fund of Funds Initiative reagiert (EIF-Dachfonds), um den Zustrom neuer Mittel in die PE/VC Industrie zu forcieren und gleichzeitig die Transparenz der „asset class“ für PE/VC-Investoren zu erhöhen sowie klare Qualitätssignale zu setzen. Da die österreichische PE/VC Industrie mit ähnlichen Problemen konfrontiert ist, wie die deutsche, wäre eine ähnliche Maßnahme auch für Österreich zu überlegen:

- In Zusammenarbeit mit dem europäischen Investitionsfonds EIF sollten Maßnahmen nach dem Vorbild des deutschen Dachfondskonzepts entwickelt werden, um das Fundraising-Klima in Österreich zu verbessern und die Liquidität des österreichischen Beteiligungsmarktes zu erhöhen.
- Dabei ist eine Kombination zwischen dem oben beschriebenen Schulungs-/Beratungsprogrammen für PE/VC Investoren und dem Dachfondskonzept anzustreben.

Verdrängungseffekte durch Förderungen sind zu bereinigen Komplementaritäten zu nutzen

Die österreichische Förderlandschaft ist ungemein diversifiziert und reichhaltig und verfügt neben der nationalen auch über eine eigenständig ausgestaltete regionale Ebene. Wo und auf welche Weise Verdrängungs- und Substitutionseffekte auftreten oder Chancen und Potentiale für ein komplementäres Miteinander von Förderung und privater Investitionstätigkeit vergeben werden, ist dadurch kaum überschaubar. Vor diesem Hintergrund wäre es sinnvoll:

- Laufende Initiativen und Maßnahmen im Rahmen von Evaluierungen nicht nur auf ihre unmittelbaren und mittelbaren Wirkungen hin zu untersuchen, sondern immer auch ihre möglichen Verdrängungswirkungen und ihre Komplementaritätspotentiale mit zu berücksichtigen und daraus auch die entsprechenden Konsequenzen zu ziehen

- Alle zukünftigen Förderinitiativen und –programme explizit so zu konzipieren, dass sie komplementär zu privater Investitionstätigkeit wirken und von vornherein Verstärkungspotentiale ausnützen.

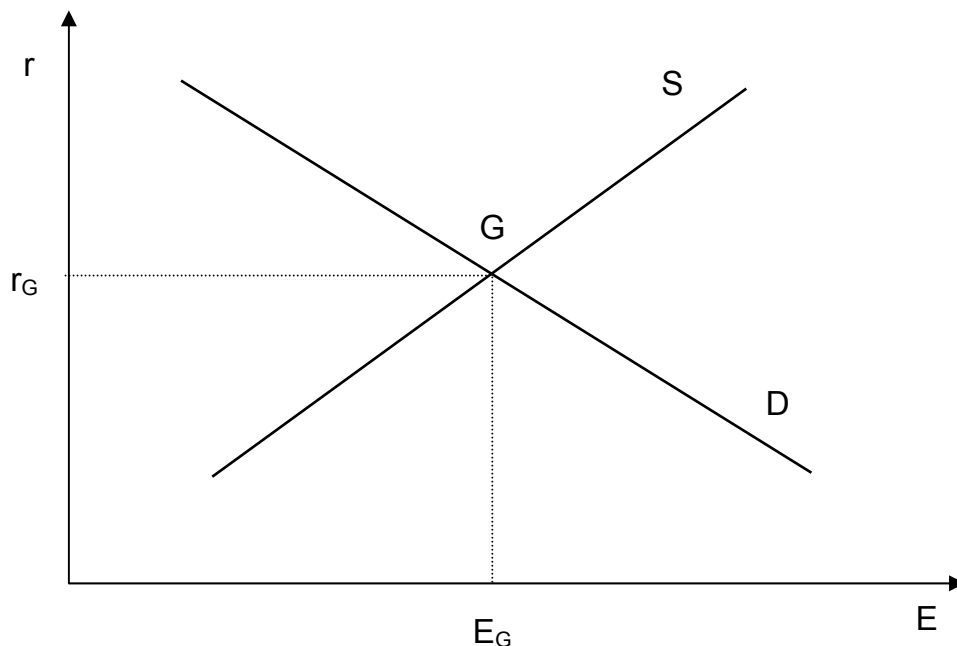
Auf diese Weise würde mittel bis langfristig ein effektiveres Miteinander von Förderung und privater Investitionstätigkeit erreicht und die weitere Entwicklung der Beteiligungskapitalfinanzierung in Österreich forciert.

Teil 6

Anhang

16 Idealtypische Politikmaßnahmen und ihre Effekte

Folgt man der Analyse von Gompers und Lerner (2001) ist der Beteiligungskapitalmarkt wie auch Güter oder andere Finanzmärkte durch das Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage bestimmt. Für das Angebot von Private Equity sorgen die Fondsinvestoren, wie Banken, Pensionsfonds, Versicherungen etc. deren Investitionsbereitschaft mit der Höhe der Performance wächst, die die PE/VC Fonds bieten können. Die Nachfrage nach Beteiligungskapital wird von den Unternehmen getragen, die mit ihren jeweiligen Geschäftsmodellen die Ertragsraten darstellen, die wiederum die Basis für die Performance der Investoren bilden. Je geringer dabei, die die von den Investoren geforderte Performance ist, desto größer ist die Zahl der Projekte, die für eine Private Equity Finanzierung in Betracht kommen und damit auch das nachgefragte Beteiligungskapital. Da Angebot und Nachfrage gleich wie auf Gütermärkten gegenläufig zu Preisveränderungen oder in diesem Fall Veränderungen der erwarteten Ertragsraten reagieren, schneiden sich die Funktionen im Gleichgewichtspunkt G in dem sich der Markt räumt. Der Beteiligungskapitalmarkt bietet damit das folgende gewohnte Bild, wobei S für das Angebot, D für die Nachfrage, r für die erwartete Ertragsrate und E für die angebotene Menge an Beteiligungskapital steht.



Aus wirtschaftspolitischer Sicht gibt es drei Grundtypen von Maßnahmen, um das Private Equity Investitionsvolumen zu beeinflussen, das sich auf diese Weise einstellt:

- Angebotsseitige Maßnahmen, die auf die Lage der Angebotskurve oder auf ihre Form wirken
- Nachfrageseitige Maßnahmen, die auf die Lage oder Form der Nachfragekurve wirken.
- Kombinierte Maßnahmen

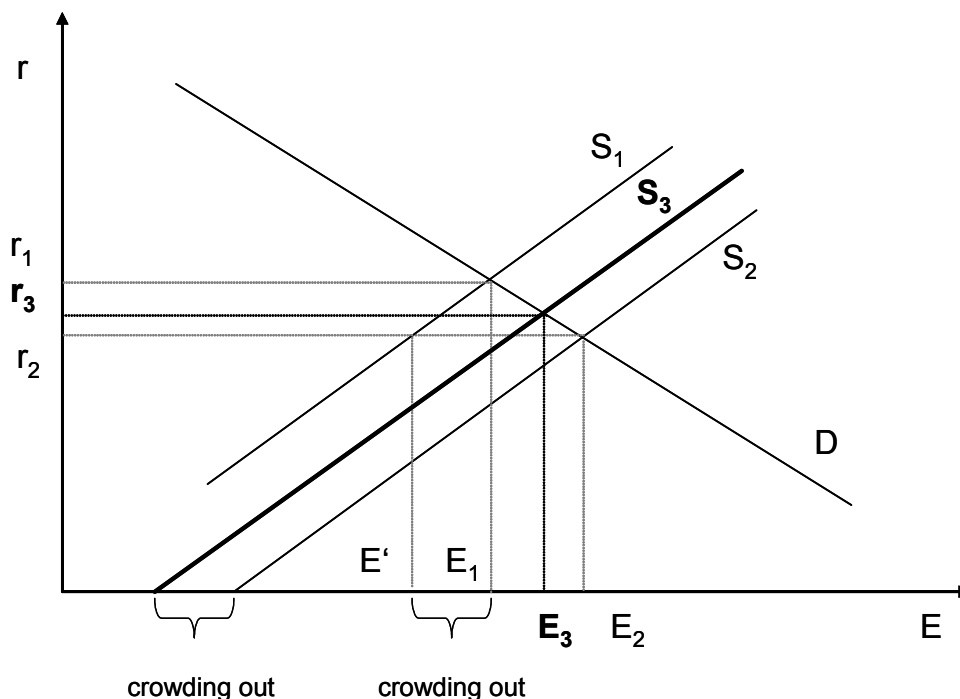
16.1 Angebotsseitige Maßnahmen

Initiativen auf der Angebotsseite sind darauf gerichtet die PE/VC Angebotsfunktion nach rechts unten zu verschieben oder ihre Neigung zu verringern und damit den Unternehmen mehr Eigenkapital zu günstigeren Konditionen anzubieten. Die Effekte, die sich aus einer solchen Politik ergeben, hängen dabei von drei Faktoren ab:

- a) Der Quelle für das zusätzliche Kapital
- b) Der spezifischen Form bzw. den Eigenschaften der Nachfragefunktion
- c) Der spezifischen Form bzw. den Eigenschaften der Angebotsfunktion

Ad a) Es ist zu unterscheiden zwischen Maßnahmen, bei denen die öffentliche Hand als aktiver Spieler auftritt und zusätzlich Mittel in den Markt bringt und Maßnahmen, die Anreize für private Investoren setzen, die PE/VC Quote ihres Veranlagungsportfolios zu erhöhen.

Pumpt die öffentliche Hand bei gegebener Nachfrage nach Beteiligungskapital zusätzliche Mittel in den PE/VC Markt, verschiebt sich die Angebotskurve S_1 nach rechts unten (S_2), die Investitionsvolumina steigen auf E_2 und die Performance bzw. die erforderlichen Ertragsraten reduzieren sich auf r_2 , wodurch mehr Unternehmen Zugang zum Markt haben. Die Entscheidungsvariablen auf Seite der institutionellen Investoren (abgebildet durch die ursprüngliche Angebotsfunktion) haben sich durch diese Initiative allerdings nicht geändert (S_1), bis auf die erwartete Performance, die ja gesunken ist (r_2). Folglich werden die privaten Fondsinvestoren gemäß ihrer ursprünglichen Angebotsfunktion auch ihre Investitionstätigkeit auf E' einschränken, so dass sich das erweiterte Angebot wieder reduzieren und damit die Funktion wieder auf S_3 zurück verschieben wird. Es kommt also zum „crowding out“ des privaten Angebots mit einem Nettoeffekt, der sich aus der spezifischen Form der ursprünglichen Angebots- und der unveränderten Nachfragefunktion ergibt. Die nachstehende Graphik zeigt die beschriebenen Zusammenhänge²³.

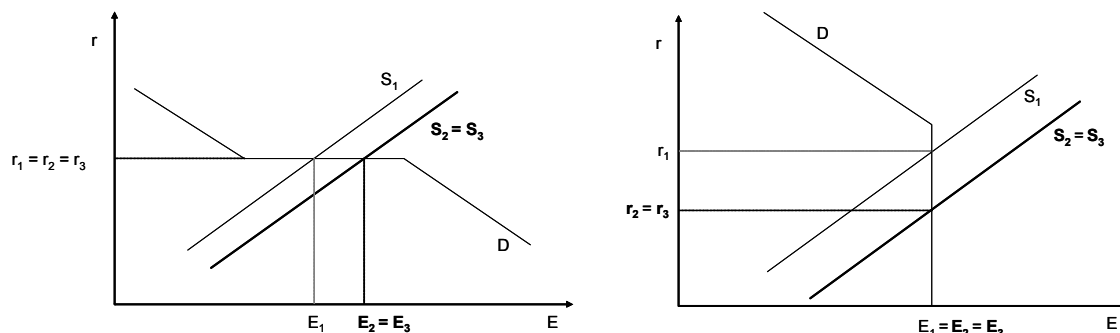


Setzt die öffentliche Hand Maßnahmen, die die Entscheidungsvariablen der privaten institutionellen Investoren verändern, so dass es aus Sicht der Investoren sinnvoll erscheint,

²³ Die Graphik gibt das Prinzip des crowding out Effekts aber nicht das exakte Endergebnis des gewählten Beispiels wieder. Dieses würde sich in einem dynamischen Anpassungsprozess ergeben bei dem die privaten Investoren neuerlich auf die mit S_3 wieder gestiegene Ertragsrate r_3 reagieren, ihre Investitionstätigkeit dementsprechend erhöhen, was die Ertragsrate neuerlich reduzieren und zu weiteren Anpassungsreaktionen führen würde. Im gewählten Beispiel konvergiert der Prozess zu einem Gleichgewicht das zwischen S_2 und S_3 liegt.

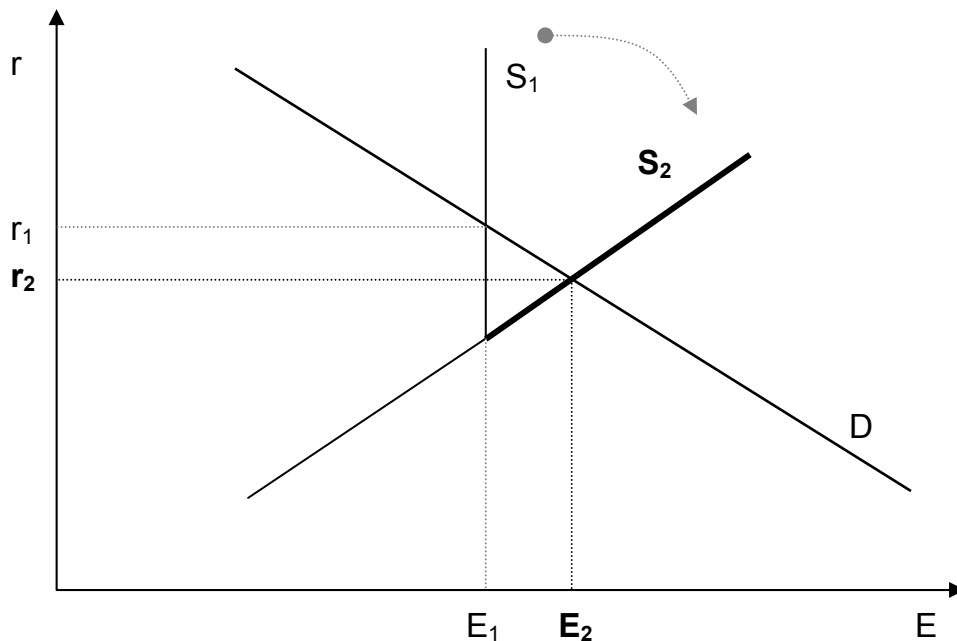
ihre Portfolioallokation anzupassen, verschiebt sich die Angebotskurve S_1 gleich wie vorher nach rechts unten (S_2), diesmal allerdings ohne crowding out Effekt. Anders als im ersten Fall ist nur eine einzige Entscheidungslogik am Markt aktiv und die wird auch nur durch eine einzige für das Marktergebnis relevante Angebotskurve S_2 abgebildet. Es gibt keinen Grund für private Investoren kompensierend zu reagieren. Der Nettoeffekt aus der Angebotsverschiebung ist allerdings gleich wie im ersten Fall von der spezifischen Form der ursprünglichen Angebots- und der unveränderten Nachfragefunktion abhängig. Das bringt uns unmittelbar zu den Punkten b) und c).

Ad b) Bei einer sehr flachen oder gar horizontalen Nachfragekurve, wie sie sich ergeben kann, wenn neue Technologien ein großes Potential für PE/VC Investments bei hoher Preiselastizität der Nachfrage bietet, führt die Verschiebung der Angebotskurve nur zu einer Mengen- aber kaum einer Preisreaktion, so dass auch zusätzliches öffentliches Geld keinen crowding out Effekt erzeugt. Die beiden oben unterschiedenen Fälle erzielen beide den gleichen maximalen Nettoeffekt. Bei einer sehr steilen Nachfragekurve, die auftreten kann, wenn PE/VC relevante Industrien bereits in ihrer Reifephase sind und deshalb vor allem Wachstumsnischen ausgenutzt werden, ist das crowding out durch öffentliche Mittel maximal. Allerdings würden auch Maßnahmen, die die Entscheidungsvariablen der Privaten adressieren, keinen Mengeneffekt generieren, sondern nur die Performance r reduzieren. Die nachstehenden Graphiken zeigen die dargestellten Zusammenhänge.



Da sich der reale Markt in den meisten Fällen zwischen den beiden Extrempunkten, horizontale und vertikale Nachfrage, bewegen wird, ist die Quelle für das durch öffentliche Maßnahmen mobilisierte Kapital der entscheidende Bestimmungsfaktor für den Nettoeffekt: Zusätzliche öffentliches Geld führt zum crowding out, das umso schwächer sein wird, je flacher die Nachfragekurve gestaltet ist. Zusätzliche private Mittel erzeugen dagegen den vollen Mengeneffekt.

Ad c) Aufgrund bestehender gesetzlicher Regelungen, die Grenzen für Risikokapitalinvestments institutioneller Investoren festlegen, einer beschränkten Zahl verfügbarer Private Equity Professionals, einer beschränkten Zahl von Investoren, die über Erfahrung mit PE/VC Investments verfügen oder ähnlichen Hemmnissen, kann die PE/VC Angebotsfunktion sehr steil gestaltet sein oder ab einem bestimmten Punkt einen Knick aufweisen, der die Beteiligungskapitalnachfrage restringiert und die von den Unternehmen geforderten Ertragsraten hochtreibt. In einem solchen Fall könnte die öffentliche Hand Maßnahmen setzen, um die Steigung der Angebotskurve zu verringern oder einen Knick in der Funktion zu beseitigen.



Wie die Graphik zeigt, würde durch eine solche Maßnahme, die ursprünglich Gleichgewichtsposition r_1 - E_1 nach r_2 - E_2 verschoben, das Investitionsvolumen E erhöht und gleichzeitig die von den Unternehmen geforderten Ertragsraten reduziert. Selbst wenn die öffentliche Hand die Angebotskurve durch Bereitstellung eigener Mittel verändern würde, käme es in diesem Szenario zu keinem crowding out Effekt, da die Privaten auch bei der geringeren Performance r_2 das Angebot an Mitteln unverändert ließen.

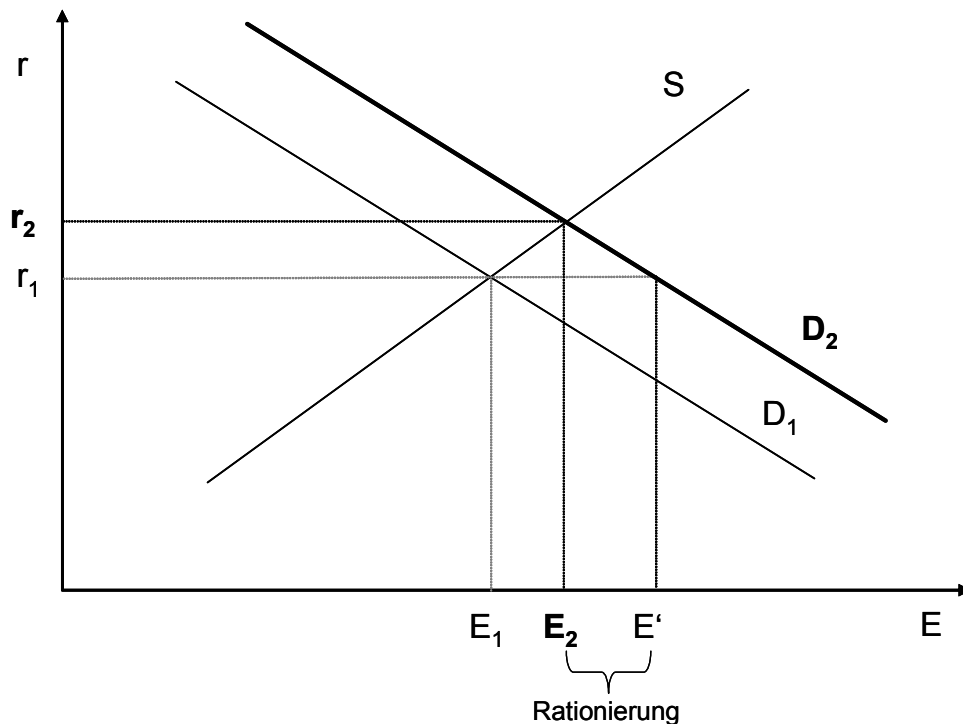
16.2 Nachfrageseitige Maßnahmen

Initiativen auf der Nachfrageseite sind vor allem darauf gerichtet, die PE/VC Nachfragefunktion nach rechts oben zu verschieben oder ihre Neigung zu verringern und damit mehr Unternehmen den Zugang zur PE/VC Investitionen zu ermöglichen. Wieder hängen die Effekte, die sich aus einer solchen Politik ergeben von drei Faktoren ab:

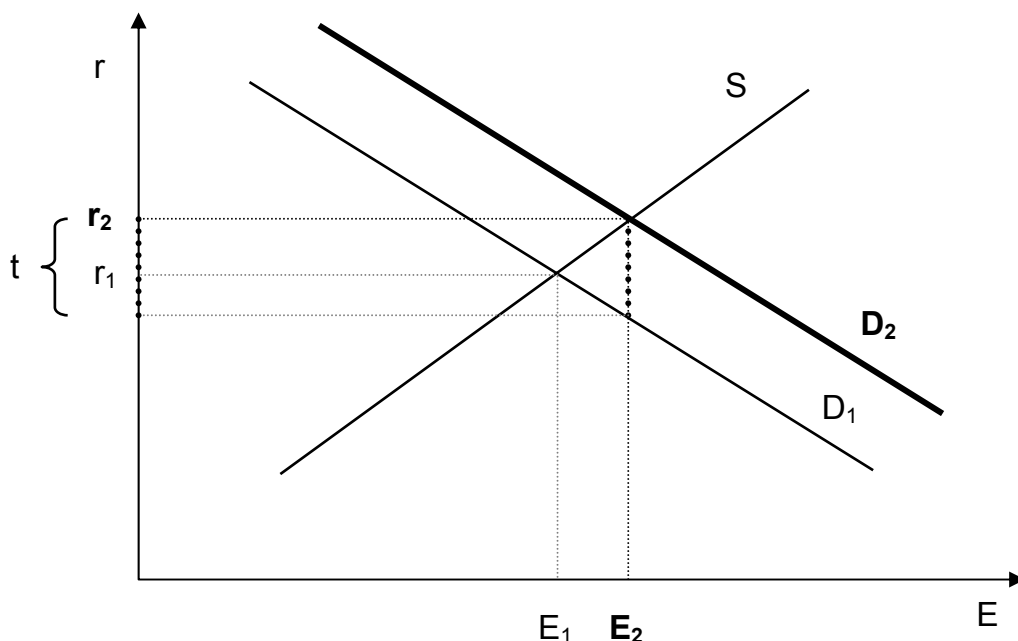
- d) Den Ursachen für die Verschiebung der Nachfragefunktion
- e) Der spezifischen Form bzw. den Eigenschaften der Angebotsfunktion
- f) Der spezifischen Form bzw. den Eigenschaften der Nachfragefunktion

Ad d) Hier ist zu unterscheiden zwischen Maßnahmen, die das nachgefragte Volumen an PE/VC Investitionen erhöhen und Maßnahmen, welche die von den PE/VC Investoren erwarteten Ertragsraten steigern, so dass sich zu jeder Nachfrage E einfach die Performance r erhöht und damit die Nachfragefunktion aus Sicht der Investoren verschiebt.

Setzt die öffentliche Hand z.B. erfolgreich Anreize die Innovationsorientierung von Unternehmen und damit ihre Wachstumschancen zu erhöhen, steigt das nachgefragte PE/VC Volumen. Die Nachfragekurve verschiebt sich von D_1 auf D_2 und erhöht damit das Investitionsvolumen auf E_2 . Gleichzeitig steigen aber auch die von den Unternehmen erwarteten Ertragsraten auf r_2 , was zu einem Rationierungseffekt im Ausmaß von E_2 - E' führt. Zur ursprünglichen Ertragsrate würden Unternehmen auf D_2 PE/VC im Ausmaß von E' nachfragen, aufgrund der nun höheren Ertragsrate r_2 müssen sie allerdings ihre Ansprüche reduzieren. Die nachstehende Graphik stellt die Zusammenhänge dar:

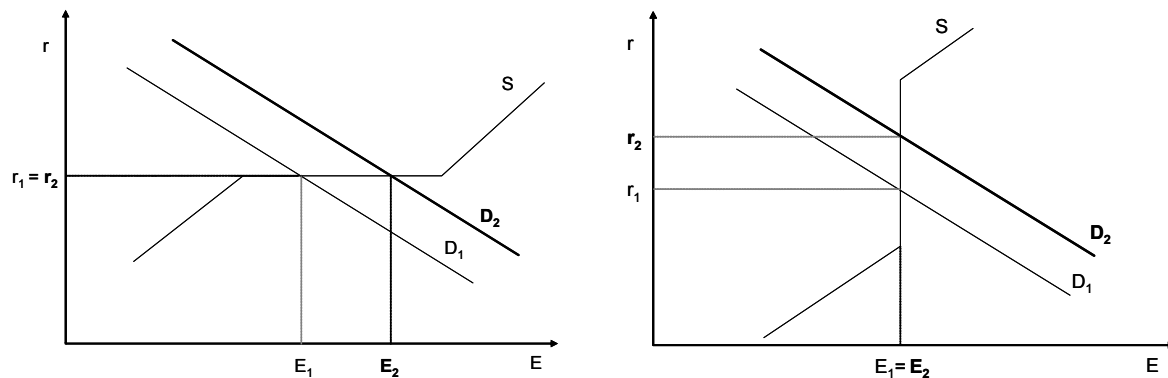


Werden dagegen Initiativen gesetzt, um im Ausmaß t z.B. administrative Kosten oder steuerliche Belastungen von Beteiligungsgeschäften zu reduzieren oder das Ertrags-/Risiko-Profil von Investments durch Garantien zu verbessern, verschiebt sich die Nachfragefunktion ebenfalls von D_1 auf D_2 , diesmal allerdings ohne die zugrunde liegende Nachfragefunktion der Unternehmen nach PE/VC Investitionen zu verändern. Ein Rationierungseffekt tritt daher nicht auf.



Ad e) Ähnlich wie auf der Angebotsseite gibt es auch nachfrageseitige Spezialfälle, die die oben dargestellten Effekte zum Verschwinden bringen oder auf ihr Maximum setzen. Eine sehr flache im Extremfall horizontale Angebotskurve, wie sie sich beim Einstieg neuer Investorengruppen in die Industrie ergeben könnte, würde auch bei innovationspolitischen Maßnahmen keine Rationierung auslösen dafür aber den vollen Mengeneffekt mit sich

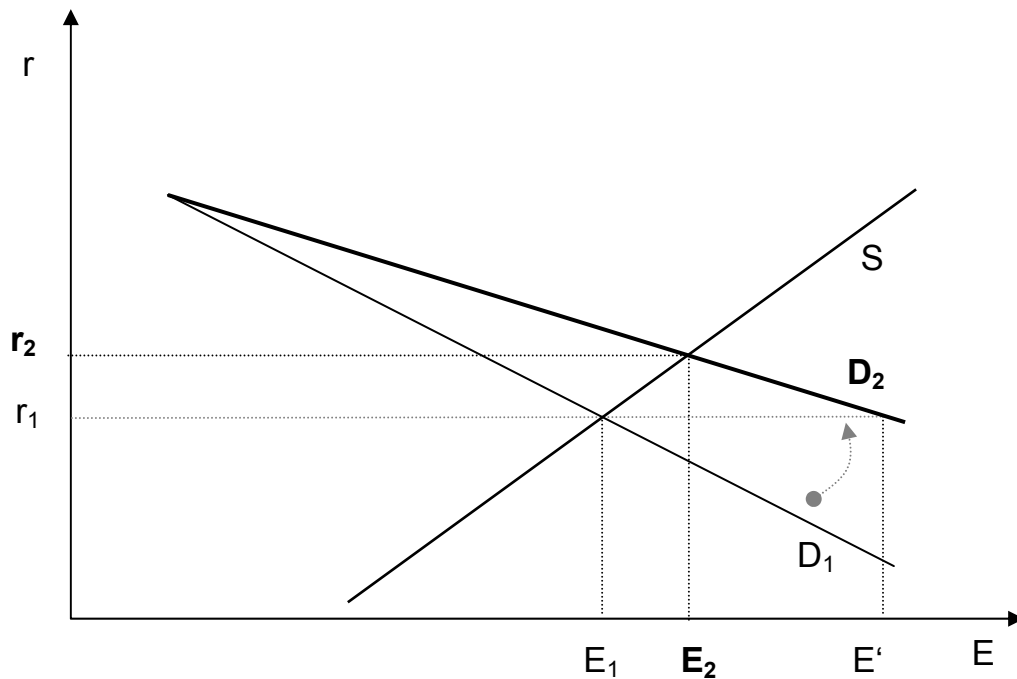
bringen. Eine sehr steile bzw. perfekt vertikale Angebotsfunktion würde ebenfalls keine Rationierung auslösen dafür aber auch für beide oben geschilderten Maßnahmen keine Mengeneffekte erzielen, weil sich das PE/VC Angebot trotz höherer Performance nicht ausweiten würde. Die beiden nachstehenden Graphiken zeigen die Zusammenhänge:



Auch hier wird sich die reale Marktsituation meist zwischen den beiden soeben beschriebenen Spezialfällen bewegen. Daher ist gleich wie bei angebotsseitigen Maßnahmen, die Ursache für die Verschiebung der Nachfragekurve der ausschlaggebende Bestimmungsfaktor für ihre Gesamtwirkung. Innovationspolitische Initiativen, die zusätzliche Nachfrage nach PE/VC schaffen, und Maßnahmen, die auf die Performance der PE/VC Investoren abstellen, wirken zwar in gleicher Weise auf die PE/VC Investitionsvolumina, im ersten Fall tritt aber ein Rationierungseffekt auf, so dass ein Teil der zusätzlich geschaffenen Nachfrage unbefriedigt bleibt. Weniger ertragsstarke Innovationsprojekte finden keine private Finanzierung, obwohl sie dennoch mit erheblichem sozialem Nutzen verbunden sein können.²⁴

Ad f) Neue Technologien führen oft zur Entstehung neuer Industrien, die vor allem in der frühen Wachstumsphase ihres Lebenszyklus flache Nachfragekurven für PE/VC zur Folge haben können. Für die neuen Produkte hat sich in dieser Phase bereits eine interessierte Nachfrage formiert, Marktpotentiale können schon gut eingeschätzt werden und zwischen den Anbietern bestehen noch wenig Konkurrenzbeziehungen, dafür umso mehr Synergiepotentialen, so dass sich ähnlich hohe Ertragserwartungen für eine Vielzahl von Unternehmen häufen und ein beträchtliches Potential für PE/VC Investments erzeugen. Berühmte amerikanische Technologiezentren wie Silikon Valley oder Boston Route 128 sind ausgezeichnete Beispiele für genau solche Effekte und öffentliche Initiativen zur Einrichtung von Technologieparks oder zur Stärkung von Clusterbeziehungen innerhalb bestimmter Technologie- und Wirtschaftsbereiche können als Versuche interpretiert werden, solche Effekte zu erzeugen. Politikmaßnahmen, die auf die Entwicklung neuer Technologiefelder und neuer Industrien gerichtet sind, können damit zu einer Drehung der Nachfragekurve D_1 nach rechts oben zu D_2 führen und dadurch zusätzliche Nachfrage nach PE/VC erzeugen, die sich auch tatsächlich in einem Mengeneffekt E_1 - E_2 niederschlägt.

²⁴ Der Leser sollte dabei im Kopf behalten, dass die gesamte Technologie- und Innovationsförderung ja darauf zielt, Externalitäten, die mit Innovationstätigkeit verbunden sind, zu managen und Investitionstätigkeit in Innovation möglichst bis an ihr soziales Nutzenoptimum zu forcieren.



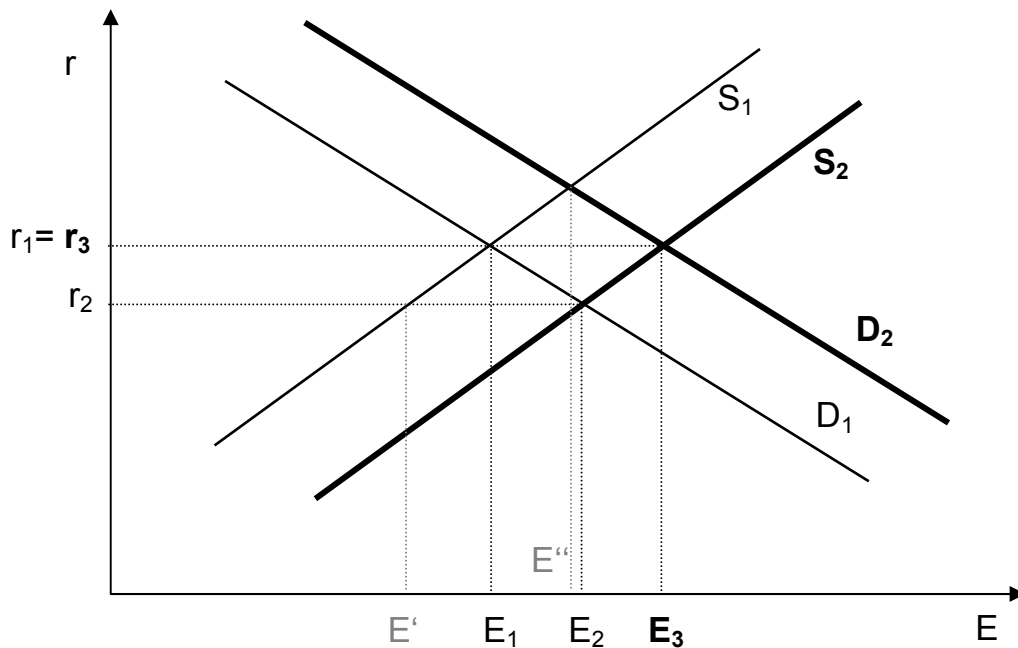
Allerdings zeigt sich auch in diesem Fall ein Rationierungseffekt, der aufgrund der geringeren Steigung der neuen Nachfragekurve sogar noch erheblich stärker ausfällt als bei einer Verschiebung der Kurve.

16.3 Kombinierte Maßnahmen

Die bisherige Analyse hat für angebotsseitige Maßnahmen gezeigt, dass Initiativen, die zusätzliches öffentliches Geld in den PE/VC Markt bringen, mit crowding out verbunden sind und die gewünschten Mengeneffekte teuer erkaufen. Maßnahmen, die private Investoren dazu bewegen, ihre Portfolioallokation zu Gunsten von PE/VC zu erhöhen sind dagegen nicht mit crowding out verbunden. Nur im Spezialfall einer horizontalen Nachfragekurve kann auch für zusätzliche öffentliche Mittel der volle Mengeneffekt realisiert werden.

Die Analyseergebnisse für nachfrageseitige Maßnahmen konnten darlegen, dass eine Erhöhung der Nachfrage nach PE/VC und eine Erhöhung der von den PE/VC Investoren erwarteten Performance zwar die gleichen Mengeneffekte erzeugen, im ersten Fall aber ein Rationierungseffekt auftritt, so dass die neu geschaffene Nachfrage zumindest teilweise unbefriedigt bleibt.

Zwar lassen sich Nebenwirkungen wie der crowding out und der Rationierungseffekt nicht verhindern, wie die nachfolgende Graphik zeigt, können sie aber durch eine Kombination von angebots- und nachfrageseitigen Maßnahmen zu einem geeigneten Maßnahmenmix neutralisiert werden.



Verschiebt sich die Angebotskurve durch zusätzliche öffentliche Mittel, die in den Markt eingebracht werden, von S_1 auf S_2 , wäre eigentlich ein crowding out Effekt im Ausmaß von $E_1 - E'$ die Folge. Dieser kann aber durch eine Maßnahme abgefangen werden, die die Nachfrage nach PE/VC von D_1 auf D_2 verschiebt, das PE/VC Investitionsvolumen auf E_3 ausdehnt und damit auch die Ertragsrate wieder auf das ursprüngliche Niveau $r_1 = r_3$ hebt. Ein Rationierungseffekt im Ausmaß von $E_3 - E''$, wie er bei einer Ausweitung der zugrunde liegenden Nachfrage nach PE/VC auftreten würde, bleibt dabei aus, weil sich die neue Ertragsrate r_3 wieder auf dem ursprünglichen Niveau r_1 einstellt.

Als Fazit der bisherigen Analyse lässt sich Folgendes festhalten:

- Wesentlicher Bestimmungsfaktor für die Gesamtwirkung angebotsseitiger Maßnahmen ist die Quelle für das zusätzlich in den PE/VC Markt fließende Kapital. Kommt es von der öffentlichen Hand, kann crowding out die Folge sein, das den gewünschten Mengeneffekt – mehr an PE/VC Investitionen – reduzieren würde. Kommt es aus privater Quelle, ist kein crowding out zu erwarten und der Mengeneffekt kann im vollen Umfang erzielt werden.
- Die unterschiedliche Wirkung öffentlicher und privater Kapitalquellen nimmt sowohl mit zunehmender als auch mit abnehmender Steigung der Nachfragekurve ab. Im ersten Fall reduziert sich allerdings auch der gewünschte Mengeneffekt und damit die Wirkung jeder Art von öffentlicher Maßnahme.
- Maßnahmen die bindende Restriktionen bei Investments in PE/VC (z.B. durch gesetzlich vorgegebene Investitionsbeschränkungen) beseitigen erzeugen keinen crowding out Effekt selbst wenn die zusätzlichen Mittel von öffentlicher Seite eingeschossen werden.
- Maßnahmen, die die Steigung der Angebotskurve verringern, verstärken den crowding out Effekt.

- Wesentlicher Bestimmungsfaktor für die Gesamtwirkung nachfrageseitiger Maßnahmen ist die Ursache für die Verschiebung der Nachfragekurve. Steigern öffentliche Maßnahmen das nachgefragte PE/VC Volumen, wird auch mehr an Beteiligungskapital investiert. Allerdings wird PE/VC für die Unternehmen auch teurer, so dass die zusätzliche Nachfrage nur zum Teil befriedigt werden kann (Rationierungseffekt). Verbessern öffentliche Initiativen die Ertragsbedingungen für PE/VC Investoren, steigen ebenfalls die Investitionsvolumina, in diesem Fall allerdings ohne Rationierungseffekt.
- Die unterschiedliche Wirkung der beiden nachfrageseitigen Maßnahmen nimmt sowohl mit zunehmender als auch mit abnehmender Steigung der Angebotskurve ab. Im ersten Fall reduziert sich allerdings auch der gewünschte Mengeneffekt und damit die Wirkung jeder Art von öffentlicher Maßnahme.
- Maßnahmen, die die Steigung der Nachfragekurve verringern, erhöhen den Rationierungseffekt.
- Durch einen richtig konzipierten Mix aus angebots- und nachfrageseitigen Maßnahmen können crowding out und Rationierungseffekt vermieden werden.

17 Fragebogen zur empirischen Plausibilitätsprüfung

Branche _____

Anzahl der beschäftigten Mitarbeiter _____

Jahresumsatz 2003 EUR _____

Gründungsjahr Ihres Unternehmens _____

Private Equity/Venture Capital
finanziert ☐ Ja ☐ Nein

Einstiegsjahr des PE/VC Geber _____

PE/VC Geber _____

Bitte beantworten Sie die Fragen 1. – 7. unabhängig davon, ob Sie Private Equity/Venture Capital finanziert sind oder nicht.

1. Würden Sie Ihren Absatzmarkt als Wachstumsmarkt bezeichnen?

☐ Ja ☐ Nein

2. Welche Wachstumsraten verzeichnet Ihr Unternehmen pro Jahr, im Durchschnitt über die letzten drei bis fünf Jahre (ungefähr in %)?

Umsatz _____ Bilanzsumme _____

Beschäftigung _____ Cashflow _____

3. Was treibt Ihr Unternehmenswachstum?

Technologische Innovation ☐ Geographisch Expansion ☐

Innovative Dienstleistungen ☐ Expansion durch Produktdiversifizierung ☐

Laufende Qualitätsverbesserung ☐ Preisfaktoren ☐

4. Was waren (sind) die wichtigsten Wachstumshemmnisse (vor einer allfälligen PE/VC Finanzierung)? – bitte reihen und kommentieren Sie.

	Reihung:	Kommentar:
Finanzierung	<input type="text"/>	_____
Personal	<input type="text"/>	_____
Technologisch	<input type="text"/>	_____
Andere Input-Faktoren	<input type="text"/>	_____
Anderes Hemmnis	<input type="text"/>	_____

Reihung von 1 bis 5, wobei 1 = wichtigstes Wachstumshemmnis

5. **Standen Sie jemals vor der Frage PE/VC Finanzierung in Anspruch zu nehmen?**

☐ Ja ☐ Nein

6. **Wenn nein, was waren die Gründe?**

Grundsätzliche Ablehnung ☐ Selbstfinanzierung ausreichend ☐

Andere _____

7. **Wenn ja, was waren Ihre Gründe, PE/VC tatsächlich in Anspruch zunehmen bzw. nicht in Anspruch zunehmen? – mehrere Nennungen möglich.**

Keine andere Finanzierung möglich ☐ Kreditfinanzierung attraktiver ☐

Kompetenter Partner für weitere Entwicklung ☐ Kein Mehrwert aus Finanzierungs-
partnerschaft zu erwarten ☐

Andere _____

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen, nur wenn Sie Private Equity/Venture Capital finanziert sind oder waren.

8. **Wie hat sich die PE/VC Finanzierung ausgewirkt?**

Weitere Existenz ohne PE/VC unmöglich ☐ Entwicklung durch PE/VC gleich wie jetzt ☐

Entwicklung durch PE/VC deutlich besser ☐ Entwicklung durch PE/VC schlechter ☐

9. **Wie hat sich PE/VC Finanzierung ausgewirkt auf ... (bitte ankreuzen)?**

Investitionstätigkeit ① ② ③ ④ ⑤ Kosteneffizienz ① ② ③ ④ ⑤

Beschäftigung ① ② ③ ④ ⑤ Vermarktungsausgaben ① ② ③ ④ ⑤

Bilanzaktiva ① ② ③ ④ ⑤ Cashflowmanagement ① ② ③ ④ ⑤

① = deutlich gesunken, ⑤ = stark gestiegen

10. **Wie haben sich Ihre F&E Aufwendungen durch die PE/VC Finanzierung verändert?**

deutlich gesunken ① ② ③ ④ ⑤ stark gestiegen

11. **Hat der PE/VC Geber bei seinem Einstieg auf bereits bestehende Patente wertgelegt?**

mäßig ① ② ③ ④ ⑤ sehr

12. **Wie hat sich ihr Patentverhalten durch die PE/VC Finanzierung verändert?**

eher reduziert ① ② ③ ④ ⑤ stark gestiegen

13. **Haben Sie seit Einstieg des PE/VC Gebers im Verhältnis zu Ihren F&E Ausgaben mehr, gleich oder weniger patentiert?**

Effizienz reduziert ① ② ③ ④ ⑤ Effizienz gestiegen

14. Wie wichtig ist für Sie die Unterstützung (Informationsvermittlung, Networking, strategische Beratung etc.) durch den PE/VC Geber neben der Finanzierung?

sehr niedrig ① ② ③ ④ ⑤ sehr hoch

15. Wie wirkt sich das Einvernehmen mit dem PE/VC Geber auf die Unternehmensperformance aus?

sehr niedrig ① ② ③ ④ ⑤ sehr hoch

16. Wie wirkt sich umgekehrt die Unternehmensperformance auf das Einvernehmen mit dem PE/VC Geber aus?

sehr niedrig ① ② ③ ④ ⑤ sehr hoch

17. Ändert der PE/VC Geber sein Verhalten, wenn sich das Unternehmen unter Plan entwickelt? – mehrere Nennungen möglich.

Controlling / Monitoring	① ② ③ ④ ⑤	Druck auf das Management	① ② ③ ④ ⑤
Beratungsaktivitäten	① ② ③ ④ ⑤	Änderungen im Managementteam	① ② ③ ④ ⑤
Engagement im operativen Management	① ② ③ ④ ⑤	Zukauf externen Dienstleistungen	① ② ③ ④ ⑤

Anderes

PE/VC Geber ändert sein Verhalten ... ① = kaum, ⑤ = deutlich

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen nur, wenn Sie bereits einen Börsegang abgewickelt haben oder den Börsegang gerade vorbereiten.

18. Waren Sie mit der Kapitalaufbringung im Rahmen Ihres Börseanges zufrieden?

sehr niedrig ① ② ③ ④ ⑤ sehr hoch

19. Bitte geben Sie die Gründe für Ihre Einschätzung an.

20. Wie sehen Sie Ihren Erfolg im Rahmen des Börseanges im Verhältnis zu vergleichbaren Unternehmen?

sehr niedrig ① ② ③ ④ ⑤ sehr hoch

21. Wurden die während der (gesamten) Beteiligungspartnerschaft von Ihrem PE/VC Geber auf den Börsegang vorbereitet?

sehr wenig ① ② ③ ④ ⑤ sehr gut

22. Wie hat sich der PE/VC Geber im Rahmen des IPO-Projekts eingebracht?

sehr wenig ① ② ③ ④ ⑤ sehr gut

Kommentar

Herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit!

18 Literaturverzeichnis

- Amess, K., The Effect of Management Buyouts on Firm-Level Technical Inefficiency: Evidence From a Panel of UK Machinery and Equipment Manufacturers, *The Journal of Industrial Economics*, Vol. LI, March 2003, pp. 35-44.
- Belke, A., Fehn, R., Foster, N., Does Venture Capital Investment Spur Employment Growth?, University of Vienna, Department of Economics, Working Paper No. 0303, 2003.
- Bottazzi, L., Da Rin, M., Venture capital in Europe and the financing of innovative companies, *European venture capital*, *Economic Policy*, April 2002, pp. 231-269.
- Busenitz, L.W., Moesel, D.D., Fiet, J.O., The Impact of Post-Funding Involvement by Venture Capitalists on Long-Term Performance Outcomes, *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 1997.
- Burg, U. von, Kenney, M., Venture capital and the birth of the local area networking industry, *Research Policy*, 29, 2000, pp. 1135-1155.
- BVCA, The Economic Impact of Private Equity in the UK, 2002.
- BVCA, The Economic Impact of VCTs in the UK, 2003.
- Bygrave, W.D., Hay, M., Lopez-Garcia, P., Reynolds, P.D., The Global Entrepreneurship Monitor (GEM) Model for Economic Growth: A Study of Venture Capital in 19 Nations, *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 2001.
- Bygrave, W.D., Lange, J.E., Kotha, R.R., Stock, W., Venture Capital Investments and the Growth of Revolutionary New Industries, *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 2001.
- Carpenter, R.E., Petersen, B.C., Capital Market Imperfections, High-Tech Investment, and New Equity Financing, *The Economic Journal*, 112, February 2002, pp. 54-72.
- Engel, D., The Impact of Venture Capital of Firm Growth: An Empirical Investigation, ZEW Discussion Paper No. 02-02, 2002.
- Engel, D., Höheres Beschäftigungswachstum durch Venture Capital?, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Lucius & Lucius, Vol. 223/1, Stuttgart, 2003, S. 1-22.
- Engel, D., Keilbach, M., Firm Level Implications of Early Stage Venture Capital Investment – An Empirical Investigation, ZEW Discussion Paper No. 02-82.
- European Commission, Raising EU R&D Intensity – Improving the Effectiveness of Public Support Mechanisms for Private Sector Research and Development, Risk Capital Measures, Report to the European Commission by an independent Expert Group, Brussels 2003A.
- European Commission, 2003 European Innovation Scoreboard, Commission Staff Working Paper, 13 November, 2003B.
- EVCA, Survey of the Economic and Social Impact of Venture Capital in Europe, Research Paper, June 2002.

- EVCA, Survey of the Economic and Social Impact of Management Buyouts & Buyins in Europe, Research Paper, January 2001.
- Gompers, P., Lerner, J., The Money of Invention – How Venture Capital Creates new Wealth, Harvard Business School Publishing, Boston, MA, 2001.
- Gompers, P., Lerner, J., The Venture Capital Revolution, Journal of Economic Perspectives, Vol. 15(2), 2001, pp. 145-168.
- Gompers, P., Lerner, J., The Venture Capital Cycle, MIT Press, Cambridge, MA, 1999.
- Hartmann – Wendels, T., Pfingsten, A., Weber, M., Bankbetriebslehre, Springer, Berlin, 1998.
- Jeng, L., A., Wells, P., C., The determinants of venture capital funding: evidence across countries, Journal of Corporate Finance, 6, 2000, pp. 241-289.
- Keuschnigg, Ch., Nielsen, S., B., Start-Ups, Venture Capitalists and the Capital Gains Tax, *Journal of Public Economics* 88, 2004, pp. 1011-1042.
- Kortum, S., Lerner, J., Assessing the contribution of venture capital to innovation, The Rand Journal of Economics, Vol. 31, No.4, Winter 2000, pp. 674-692.
- Manigart, S., Van Hyfte, W., Post-Investment Evolution of Belgian Venture Capital Backed Companies: An Empirical Study, Frontiers of Entrepreneurship Research, 1999.
- NVCA, Measuring the Importance of Venture Capital and Its Benefits to the United States Economy, 2002.
- OECD, Synthesis Report: Venture Capital Trends and Policies, 2003
- Peneder, M., Wirtschaftliche Entwicklung und Strukturwandel in Österreich aus heutiger Sicht, in: Pichler, R. (Hg), Innovationsmuster in der österreichischen Wirtschaftsgeschichte, StudienVerlag, Innsbruck, 2003, pp. 26-40.
- Peneder, M., Wieser, R., Der österreichische Markt für Private Equity und Venture Capital, WIFO, Wien, 2002.
- Peneder, M., Eine Neubetrachtung des 'Österreich-Paradoxon', WIFO-Monatsberichte, 74 (12), 2001A, pp. 737-748.
- Schertler, A., Venture-Capital-Investitionen in Deutschland: Welche Rolle spielten staatliche Fördermaßnahmen? Die Weltwirtschaft (1), 2001, pp. 99–115.
- Schertler, A., Dynamic Efficiency and Path Dependencies in Venture Capital Markets, Kieler Studien 327, Springer, Berlin, 2003.
- Schumpeter, J.A., Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung, 4. Aufl., Duncker & Humblot, Berlin, 1911/1934.
- Stadler, W. (Hrsg.) , Beteiligungsfinanzierung. Neues Chancenkapital für Unternehmen, MANZ, Wien, 1999.
- Storey, D.J., Understanding the Small Business Sector, Thomson, London, 1994.

- Suchman, M.C., Steward, D.J., Westfall, C.A, The Legal Environment of Entrepreneurship: Observations on the Legitimation of Venture Finance in Silicon Valley, in: Bird-Schoonhoven, C., Romanelli, E., The Entrepreneurship Dynamic, Stanford University Press, Stanford CA, 2001, pp. 349-382.
- Tykvová, T., Venture Capital in Germany and its Impact on Innovation (August 2000), Paper presented at the 2000 EFMA Conference in Athens, June 2000.
- Wang, C.K., Wang K., Lu Q., Do Venture Capitalists Add Value? A Comparative Study Between Singapore and US, Applied Financial Economics, 12, 2002, pp. 581-588.