

25. Februar 2010

Evaluierung des High-Tech Gründerfonds

Endbericht

Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie

Anton Geyer (Technopolis Forschungs- und Beratungsgesellschaft m.b.H.)

Thomas Heimer (Frankfurt School of Finance & Management)

unter Mitarbeit von

Luise Hölscher (Frankfurt School of Finance & Management)

Christoph Schalast (Frankfurt School of Finance & Management)

Inhaltsverzeichnis

Executive Summary	1
1. Aufgabenstellung	5
1.1 Hintergrund der Evaluierung	5
1.2 Themen und Fragestellungen der Evaluierung	6
1.3 Methodische Umsetzung	7
2. Zur Bedeutung von Gründungen und Gründungsfinanzierung von technologieorientierten Unternehmen	10
2.1 Technologieorientierte Gründungen und Innovation	10
2.2 Venture Capital Finanzierung von technologieorientierten Gründungen	13
2.3 Venture Capital und Innovation	14
2.4 Fazit	17
3. Zur Entwicklung des Venture Capital Markts	18
3.1 Kapitalbeschaffung	18
3.2 Investitionen	20
3.3 Desinvestitionen	22
3.4 Fazit	23
4. Leistungen und Wirkungen des HTGF	24
4.1 Anforderungen an eine Finanzierung	24
4.2 Der Auswahlprozess	26
4.3 Beteiligungsbedingungen	29
4.4 Das Coaching Konzept	33
4.5 Entwicklung der HTGF-Geschäftstätigkeit	36
4.6 Wirtschaftliche Entwicklung der HTGF-Beteiligungen	39
4.7 Nutzen der Beteiligung für die Industrieinvestoren	40
5. Bewertung förder- und innovationspolitischer Aspekte	45
5.1 Zur Beurteilung der Finanzierungslücke	45
5.2 Abgrenzung des HTGF gegenüber anderen Förderprogrammen für technologieorientierte Unternehmensgründungen	50
5.3 Beitrag des HTGF, die Finanzierungshemmnisse im Bereich der Frühphasenfinanzierung zu überwinden	50
5.4 Fazit	51
6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen	52
Appendix A Leitfaden für die Experteninterviews	57
Appendix B Informationen zur Gründerbefragung	61
Appendix C Bilanzdatenanalyse	75
Appendix D Literaturverzeichnis	83

Executive Summary

Der High-Tech Gründerfonds (HTGF) beteiligt sich seit 2005 an jungen technologieorientierten Unternehmen mit dem Ziel, dem Markt für Seedfinanzierungen in Deutschland deutliche Impulse zu geben und damit die Finanzierungsbedingungen für technologieorientierte Gründer nachhaltig zu verbessern. Mit der vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) in Auftrag gegebenen Evaluierung sollte empirisch überprüft werden, inwieweit es dem HTGF in den vergangenen Jahren gelungen ist, die angestrebten Ziele zu erreichen bzw. welche Empfehlungen zur Weiterentwicklung des HTGF gegeben werden können. Die Evaluierung wurde zwischen Mai 2009 und Januar 2010 von Technopolis in Kooperation mit Frankfurt School of Finance & Management durchgeführt.

Neben einer Literatur- und Sekundärdatenauswertung wurden im Rahmen der Evaluierung Gespräche mit dem BMWi, mit Kapitalgebern und der Geschäftsführung des HTGF, mit Mitgliedern der Investitionskomitees, mit HTGF-Coaches sowie mit Vertretern von öffentlichen und privaten Venture Capital Gesellschaften geführt. Über eine Online-Befragung wurden sowohl alle vom HTGF-finanzierten als auch die vom HTGF nicht-finanzierten Unternehmen kontaktiert, die sich in der Vergangenheit mit einer Finanzierungsanfrage an den HTGF gewandt hatten. Gegenstand der Befragung waren die Erfahrungen mit dem HTGF sowie Informationen über die Finanzierung und Entwicklung der Gründungen. Follow-up Interviews mit ausgewählten Unternehmen ergänzten die Online-Befragung. Schließlich wurde eine Bilanzdatenanalyse der HTGF-finanzierten Unternehmen durchgeführt, um Hinweise über die finanztechnischen Faktoren zu erlangen, die das Wachstum der Gründungen beeinflussen.

Die Evaluatoren kommen zum Schluss, dass es dem HTGF in seiner bisher vierjährigen Wirkungsperiode insgesamt sehr gut gelungen ist, die im HTGF-Leitbild formulierten Ansprüche zu erfüllen: Der HTGF hat zur Belebung des deutschen Seedfinanzierungsmarkts beigetragen. Der HTGF finanziert Unternehmen mit angemessenen Chancen / Risikoprofil. Der HTGF wird in seinem Umfeld als professioneller Partner positiv wahrgenommen. Der HTGF kooperiert und setzt auf Partnerschaften. Der HTGF lebt und kommuniziert seine Ziele.

Die Ergebnisse der Evaluierung zeigen, dass sich der HTGF in den vergangenen Jahren als zentraler Akteur zur Finanzierung technologieorientierter Neugründungen positionieren hat können. Auch wenn die verfügbaren Statistiken nur eine grobe Abschätzung des tatsächlichen HTGF-Marktanteils zulassen, kann jedenfalls davon ausgegangen werden, dass der HTGF heute der in Deutschland mit Abstand wichtigste Seed-Investor in seinem Marktsegment ist. Ergänzend zum Angebot des HTGF haben in den vergangenen Jahren auch die Länder zahlreiche neue Seedfinanzierungsinstrumente eingeführt. Hier ist es dem HTGF gelungen, zu diesen Maßnahmen über verschiedene Kooperationsvereinbarungen Synergien zu schaffen.

Wie in anderen europäischen Ländern auch zeigt sich für Deutschland, dass sich private Venture Capital Investoren tendenziell aus dem Bereich der Seedfinanzierung zurückziehen. Für private Investoren wirken die mit der Gründungsphase verbundenen Risiken häufig prohibitiv bzw. die Renditeerwartungen in anderen Investitionsphasen werden als höher eingeschätzt. Dem HTGF ist es gelungen, die durch diese Entwicklung entstandene Finanzierungslücke zu füllen und damit den Zufluss an wirtschaftlich Erfolg versprechenden Unternehmen zu erhöhen. Konsequenterweise nimmt auch der private Venture Capital Sektor den HTGF zuallererst als Bereicherung der Landschaft wahr, da er dem privaten Sektor in späteren Finanzierungsphasen aussichtsreiche Investitionsmöglichkeiten eröffnet. Es konnten in der Evaluierung keine Hinweise gefunden werden, dass es durch die Tätigkeit des HTGF in den vergangenen Jahren zu einem Crowding-out privater Venture Capital Investitionen gekommen ist.

Die Ergebnisse der Evaluierung zeigen, dass sich das HTGF-Modell einer öffentlich-privaten Partnerschaft zwischen dem BMWi, der KfW Bankengruppe und sechs deutschen Industrieunternehmen bewährt hat. Die Beteiligung privater Investoren am HTGF hat dazu beigetragen, dass der HTGF als marktwirtschaftlich orientierter Finanzierungspartner erfolgreich positioniert werden konnte. Das im Vorfeld vorhandene Know-how der beteiligten Industrieunternehmen im Bereich der Seed- bzw. VC-Finanzierung konnte in das Design des Instruments HTGF einfließen. Durch ihre Mitwirkung in den Investitionskomitees wird ebenfalls privatwirtschaftliche Expertise in die Entscheidungsprozesse über Investitionen des HTGF eingebracht.

Aber auch die Industrieinvestoren selbst haben aus der Beteiligung am HTGF bereits unmittelbar Vorteile ziehen können. Die Industrieinvestoren erhalten Einblick in den anonymisierten Dealflow des HTGF und damit – das Einverständnis der Gründer vorausgesetzt – raschen Zugang zu neuen technologischen Entwicklungen und innovativen Geschäftsideen. So eröffnen sich den Industrieinvestoren sowohl interessante Beteiligungsmöglichkeiten an HTGF-finanzierten Gründungen als auch ein Potenzial an anderen Formen der Kooperation, etwa gemeinsame Entwicklungsprojekte, Technologietransfer oder Kunden-Lieferantenbeziehungen. Die bisherige Tätigkeit des HTGF hat die Erwartungen der Industrieinvestoren jedenfalls erfüllt, hinsichtlich der Professionalität des Managements und der Ablaufprozesse sogar übererfüllt. Die Evaluatoren empfehlen, den mit dem HTGF eingeschlagenen Weg konsequent weiterzugehen und auch bei zukünftigen vergleichbaren Förderinstrumenten des Bundes zur Finanzierung technologieorientierter Gründungen deutsche Industrieunternehmen aktiv anzusprechen und als Partner zu gewinnen.

Die Evaluatoren empfehlen, die derzeit in den Beteiligungsbedingungen vorgesehene Altersgrenze von einem Jahr grundsätzlich beizubehalten, jedoch flexibel anzuwenden, so dass im Einzelfall auch eine Beteiligung des HTGF an derivativen Ausgründungen aus bestehenden kleinen Unternehmen bzw. mit Umsätzen aus Dienstleistungen möglich ist, sofern die Gründungen die sonstigen Beteiligungsbedingungen erfüllen und klar in den Investitionsfokus des HTGF passen.

Die Branchenstruktur des HTGF-Portfolios macht deutlich, dass einige der ursprünglich angestrebten technologischen Zielsektoren bisher nur eingeschränkt erreicht werden konnten. Die Ergebnisse der Evaluierung legen nahe, dass als ein Grund für diesen Befund auch die bestehenden Finanzierungsmöglichkeiten des HTGF in Betracht gezogen werden müssen. Die Beteiligungsbedingungen des HTGF kommen Gründungen im Software-Sektor sicher eher entgegen als Gründungen in technologieintensiven Sektoren wie der Energie- und Umwelttechnik oder im Bereich Pharma-Biotechnologie. In letzteren Sektoren liegt der notwendige Finanzierungsbedarf, um die vom HTGF angestrebten Unternehmensentwicklungsziele tatsächlich erreichen zu können, zum Teil deutlich über der derzeit bestehenden Finanzierungsgrenze von 1 Mio. €. Gründer in diesen Sektoren sind daher gezwungen, nach anderen Finanzierungsmöglichkeiten zu suchen.

Die Evaluatoren empfehlen daher, die derzeitige Finanzierungsgrenze für Anschlussfinanzierungen von maximal 1 Mio. € auf 2 bis zu 3 Mio. € anzuheben, um auch Gründungen erreichen zu können, die zwar eindeutig in den Technologie- und Investitionsfokus des HTGF fallen, aufgrund des hohen Kapitalbedarfs in der Seed-Phase bisher jedoch nicht finanziert werden konnten. Höhere Finanzierungsmöglichkeiten des HTGF würden auch die Flexibilität und den Spielraum des Fonds bei Folgefinanzierungen deutlich verbessern und die Gefahr von Finanzierungslücken reduzieren.

Gleichzeitig sollten die Erwartungen über die Entwicklung der Zahl der Beteiligungen bzw. der sektoralen Zusammensetzung des Portfolios realistisch gehalten werden. Beteiligungskapital zur Finanzierung von Gründungen erfordert notwendigerweise ein hohes Ausmaß an Selektion. Es kann nur dort sinnvoll zum Einsatz kommen, wo eine technologisch innovative Idee bei akzeptablem Chancen-Risiko-Verhältnis mit den zur Verfügung stehenden Finanzierungsmöglichkeiten bis zu einem wirtschaftlich skalierbaren Produkt / Produktkonzept entwickelt werden kann. Darüber hinaus müssen

realistische Exitmöglichkeiten vorhanden sein. Die Anzahl an Gründungen, für die alle diese Kriterien zutreffen, sollte nicht überschätzt werden.

Die Ergebnisse der Befragung der Gründer lassen den Schluss zu, dass der Weiterentwicklung des Coaching-Konzepts eine hohe Aufmerksamkeit geschenkt werden sollte. Die Stellungnahmen von HTGF-finanzierten Gründern in der Befragung lassen in vielen Fällen auf ein unausgeschöpftes Potenzial im Bereich der nicht-finanziellen Unterstützung schließen. Während die allgemein betriebswirtschaftliche bzw. Managementunterstützung durch die Coaches (z.B. Businessplan, Finanzierung, Managementkompetenz) von den Gründern überwiegend als hilfreich eingestuft wird, fällt die Bewertung der technisch-strategischen Unterstützung (Auf- und Ausbau von Vertriebskanälen, Weiterentwicklung des Geschäftskonzepts, Sicherung von Schutzrechten) doch deutlich kritischer aus.

Die wirtschaftliche Entwicklung der HTGF-finanzierten Unternehmen kann insgesamt als positiv eingeschätzt werden. In Anbetracht des im Seed-Bereich hohen Risikos sind die bisher (Stand Mai 2009) verzeichneten Ausfälle durch Konkurse oder Liquidation überraschend niedrig. Die Ergebnisse der Befragung liefern auch Hinweise dafür, dass HTGF-finanzierte Unternehmen gemessen an der Beschäftigtenentwicklung schneller wachsen als Gründungen, die angaben, eine alternative Seed- bzw. Venture Capital Finanzierung erhalten zu haben. In wie fern für diesen Befund Selektionseffekte (d.h. der HTGF ist besonders erfolgreich, wachstumsstarke Gründungen zu identifizieren), Finanzierungseffekte (d.h. die alternativen Seed-Finanzierungen haben ein geringeres Volumen) oder Managementeffekte (d.h. die Unterstützungsleistungen des HTGF sind im Vergleich zu alternativen Investoren besonders effektiv) ausschlaggebend sind, kann mit dieser Evaluierung allerdings nicht beantwortet werden.

1. Aufgabenstellung

1.1 Hintergrund der Evaluierung

Der High-Tech Gründerfonds wurde im August 2005 durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) (vormals Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit) als eine Maßnahme zur Verbesserung der Finanzierungsbedingungen für technologieorientierte Unternehmensgründungen im Rahmen der Initiative „Partner für Innovation“ eingerichtet. Neben dem BMWi sind als Investoren des HTGF die KfW Bankengruppe sowie die Unternehmen BASF, Deutsche Telekom, Siemens, Daimler, Robert Bosch und Carl Zeiss beteiligt. Die Bundesregierung stellte für den Fonds Mittel in der Höhe von 240 Mio. € zur Verfügung. Von den weiteren beteiligten Partnern wurden insgesamt 32 Mio. € in den HTGF investiert. Damit stehen dem Fonds insgesamt 272 Mio. € zur Verfügung.

Hintergrund der Einrichtung des HTGF war, dass sich nach dem Platzen der Dotcom-Blase im Jahr 2000 in den folgenden Jahren private Investoren und Beteiligungsgesellschaften fast vollständig aus dem Bereich der Seedfinanzierungen zurückzogen und damit der Markt fast vollständig zum Erliegen kam. Mit der Einrichtung des HTGF sollte ein deutlicher Impuls zur Belebung des Seedmarktes in Deutschland gegeben werden. Der HTGF wurde mit einer Laufzeit von zwölf Jahren eingerichtet. An eine fünfjährige Investitionsphase schließt sich eine siebenjährige Desinvestitionsphase an. Der Fonds rechnet damit, sich an bis zu 300 Unternehmen zu beteiligen.

Der HTGF arbeitet grundsätzlich nach betriebswirtschaftlichen Kriterien. Als ein innovationspolitisches Instrument des Bundes wählt der HTGF seine Beteiligungen allerdings nicht ausschließlich nach Renditeaspekten aus. Der HTGF finanziert bei einem insgesamt angemessenen Chancen-Risiken-Profil bewusst junge Technologieunternehmen, die aufgrund ihrer frühen Entwicklungsphase noch mit Risiken behaftet sind, die für private Investoren (alleine) unattraktiv sind.

Der Investitionsfokus des HTGF liegt auf Beteiligungen an kleinen FuE-basierten Technologieunternehmen (mit nicht mehr als 50 Beschäftigten) die jünger sind als ein Jahr bzw. Neugründungen. Im Mittelpunkt stehen Ausgründungen aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie Spin-offs aus großen Unternehmen, die im Kern ein technologieorientiertes Innovationsprojekt umsetzen. Der HTGF will durch seine Beteiligung den Gründern ermöglichen, ihr Innovationsprojekt zumindest bis zur Bereitstellung eines Prototypen oder eines „proof of concepts“ bzw. bis zur Markteinführung zu entwickeln. Im Rahmen der Erstfinanzierung beteiligt sich der HTGF mit bis zu 500 Tsd. € in einer Kombination aus offener Beteiligung und Darlehen. In weiteren Finanzierungsrunden kann der HTGF seine Beteiligung auf bis zu 1 Mio. € erhöhen. Bisher hat sich der HTGF seit Aufnahme seiner Investitionstätigkeit an mehr als 150 Gründungen beteiligt.

Um für die Weiterentwicklung der Fördermaßnahmen des Bundes im Bereich der Gründungsfinanzierung für technologieorientierte Unternehmen zu lernen hat das BMWi eine Evaluierung der bisherigen Tätigkeit des HTGF in Auftrag gegeben. Ziel der Evaluierung des High-Tech Gründerfonds ist es, den Investoren wesentliche empirische Erkenntnisse im Hinblick auf die Zielwirksamkeit der eingesetzten Mittel sowie deren gesamtwirtschaftliche Effekte zu liefern. Insbesondere sollten die Aktivitäten des HTGF im Hinblick auf deren Auswirkungen auf den Markt für Wagniskapital und Frühphasenfinanzierungen in Deutschland überprüft werden.

Die Evaluierung wurde von Technopolis in Kooperation mit der Frankfurt School of Finance und Management zwischen Mai und Oktober 2009 durchgeführt. In dem vorliegenden Endbericht werden die empirischen Ergebnisse der Evaluierung zusammengefasst, bewertet und darauf aufbauend Empfehlungen für die Weiterentwicklung der Fördermaßnahmen des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie gegeben.

1.2 Themen und Fragestellungen der Evaluierung

In der Aufgabenbeschreibung des BMWi sind die wesentlichen Ziele der Evaluierung des HTGF zusammengefasst. Insbesondere waren im Rahmen dieser Studie Themen bzw. Fragestellungen in drei Themenfeldern zu behandeln bzw. zu beantworten.

Ein erstes Themenfeld sollte sich mit der verfügbaren Literatur auseinandersetzen und diskutieren, inwieweit die Notwendigkeit staatlichen Handelns im Bereich der Frühphasenfinanzierung bei technologieintensiven Unternehmensgründungen begründet werden kann bzw. welche Evidenzen hierzu bereits vorliegen.

Das zweite Themenfeld sollte die Frage behandeln, inwieweit der HTGF einen Beitrag dazu geleistet hat, die Lücke für Frühphasenfinanzierungen im High-Tech Bereich auf dem Wagniskapitalmarkt zu schließen. Hierbei sind zwei Ebenen zu beachten. Einerseits geht es hier um die Auswirkungen der HTGF-Geschäftstätigkeit auf die Angebotsseite des Wagniskapitalmarkts: Wie hat sich der HTGF in die deutsche Venture Capital Landschaft und in die deutsche Förderlandschaft für technologieorientierte Unternehmensgründungen eingefügt und wie ist der Fonds gegenüber anderen Förderangeboten abgegrenzt? Ein weiterer Aspekt betrifft die Höhe des Marktanteils des HTGF bei Erstfinanzierungen im Seed-Bereich. Auch sind die Auswirkungen des HTGF-Geschäfts auf andere Wagniskapitalanbieter wie Kapitalbeteiligungsgesellschaften und Business Angels von Interesse, etwa bezüglich der Steigerung der Bereitschaft zu (gemeinsamen) Investitionen. Schließlich stellt sich in diesem Zusammenhang auch die Frage, ob bzw. in welchem Ausmaß sich ein Crowding-out-Effekt oder ein Crowding-in-Effekt durch die Investitionstätigkeit des HTGF feststellen lassen.

Die zweite Ebene betrifft die Auswirkungen der HTGF-Geschäftstätigkeit auf die Nachfrageseite des Wagniskapitalmarktes. Hier ist vor allem von Interesse, inwieweit es dem HTGF gelungen ist, potenzielle Gründer dazu zu ermutigen, sich auch tatsächlich selbstständig zu machen. Schließlich stellt sich hier auch die Frage der Bewertung des HTGF unter gesamtwirtschaftlichen Gesichtspunkten. Soweit dies zu einem so frühen Zeitpunkt der Tätigkeit des HTGF überhaupt möglich ist – schließlich befindet sich der Fonds nach wie vor in der Investitionsphase – sollten Anhaltspunkte identifiziert werden, inwiefern die Tätigkeit des HTGF einen Beitrag zur Umsetzung technischer Neuerungen in marktfähige Produkte und damit zum innovativen Strukturwandel leistet bzw. ob und welche Wachstums- und Beschäftigungspotenziale sich feststellen lassen.

In Zusammenschau der Befunde und Ergebnisse zu den oben genannten Themenfeldern sollte abschließend überprüft werden, inwieweit die strategische und operative Ausrichtung des HTGF angemessen ist bzw. ob und welcher Weiterentwicklungsbedarf sich aus den Ergebnissen der Evaluierung ableiten lässt. Die wesentlichen Fragen, die sich dabei stellen, betreffen etwa die Angemessenheit der für alle Technologiefelder einheitlichen Höhe der Beteiligungssumme von 500 Tsd. € bei Erstfinanzierungen und ob dadurch begründet ist, dass bisher einige Branchen (angegprochen werden die Themenfelder Energie, Umwelt, Nanotechnologie, Wirkstoffforschung) durch den HTGF schwer erreichbar sind. Damit zusammenhängend stellt sich auch die Frage, ob die Finanzierungsgrenze bei Folgefinanzierungen von derzeit 1 Mio. € ausreichend ist. Darüber hinaus war zu diskutieren, ob die Begrenzung des Unternehmensalters bei Erstfinanzierungen auf ein Jahr sinnvoll ist, da somit z.B. derivate Gründungen gegenwärtig nicht in die Förderung einbezogen werden können. Da der HTGF nicht nur Finanzierung, sondern über sein Coaches-Netzwerk auch darüber hinaus gehende Leistungen anbietet, sollte der Frage nachgegangen werden, welche Vorteile den Gründern dadurch entstehen. Weitere Aspekte betreffen die Angemessenheit der Gestaltung der Konditionen im Lichte der Anforderungen der Gründer, eine Beurteilung des Investitionskriteriums „hoher Innovationsgrad“ sowie eine Bewertung der Regelungen zu Side-Investments bzw. der Kooperationsvereinbarungen des HTGF mit Coaches und anderen Investoren.

1.3 Methodische Umsetzung

Zur Behandlung der oben genannten Themenfelder der Evaluierung wurde ein Mix aus qualitativen und quantitativen Erhebungs- und Analyseelementen miteinander kombiniert. Durch diese Kombination der Methoden sollte ein möglichst robustes Bild über die bisher erreichten Ergebnisse der Arbeit des HTGF zusammengesetzt werden können. Gleichzeitig ist klar, dass für einige der gestellten Evaluationsfragen abschließende Antworten sowohl aus theoretischen als auch aus praktischen Gründen nicht möglich sind. Beispiele dafür sind etwa Hinweise zu den gesamtwirtschaftlichen Effekten oder zum Beitrag des HTGF für die Herausbildung einer neuen Gründergeneration. Dies sind Fragen, die aufgrund der kurzen Laufzeit des Fonds und des aktuellen Entwicklungsstands der durch ihn finanzierten Unternehmen zum derzeitigen Zeitpunkt nicht seriös zu beantworten sind. Unser Ansatz in dieser Evaluierung mit Fragenkomplexen umzugehen, deren Beantwortung nur langfristig (und auch dann wohl nur mit zahlreichen Einschränkungen) möglich sein wird, war, unsere empirische Erhebungen mit einer Konzeptevaluierung zu kombinieren und dabei zu hinterfragen, inwiefern die dem HTGF zugrundeliegenden innovationspolitischen Annahmen schlüssig sind und mit der gewählten Interventionsstrategie sowie ihrer Umsetzung in Einklang gebracht werden können.

Literatur- und Sekundärdatenauswertung

In einem ersten Arbeitsschritt wurde die wissenschaftliche Literatur zum Thema Bedeutung von Gründungen und öffentliche Venture Capital Finanzierung von jungen technologieorientierten Unternehmen zusammengefasst. Bereits vorliegende Studien über die Ergebnisse bzw. die Erfahrungen mit öffentlichen Finanzierungsprogrammen für die Frühphase von Gründungen wurden dabei berücksichtigt soweit sie uns verfügbar waren. In die Auswertung einbezogen wurden auch die öffentlich zugänglichen statistischen Daten über die Situation bzw. aktuelle Entwicklungen in der deutschen Venture Capital Landschaft, wobei hier vor allem die Daten des Bundesverbands Deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften (BVK), der European Venture Capital & Private Equity Association (EVCA) sowie des Venture Capital Panel der Beratungsgesellschaft Fleischhauer, Hoyer und Partner (FHP) Berücksichtigung fanden. Darüber hinaus wurden die uns vom HTGF zur Verfügung gestellten Programmdokumente, Präsentationen und Datenzusammenfassungen sowie öffentlich verfügbare Informationen über Förderprogramme in den Ländern bzw. in anderen europäischen Staaten exemplarisch ausgewertet.

Gespräche und teilnehmende Beobachtung

Gespräche mit Personen aus dem HTGF, seinen Kapitalgebern, Mitgliedern der Investitionskomitees, Coaches und Netzwerkpartnern sowie mit Vertretern privater Venture Capital Gesellschaften stellten eine weitere wichtige Informationsquelle zur Bewertung des Interventionsansatzes sowie der bisher erzielten Ergebnisse aus Sicht der wichtigsten Akteursgruppen im Umfeld des HTGF dar. Insgesamt führten wir leitfadengebundene Gespräche mit Schlüsselpersonen aus dem Umfeld des High-Tech Gründerfonds (einschließlich aller Industrieinvestoren) sowie zwölf weitere Gespräche mit Vertretern von öffentlichen und privaten Venture Capital Gesellschaften, um auch deren Sicht und Einschätzung der bisherigen Arbeit des HTGF in der Evaluierung berücksichtigen zu können. In den Interviews wurden drei Themenblöcke im Detail behandelt:

- In welchem Ausmaß lassen sich im Seed-Bereich Marktunvollkommenheiten feststellen, die ein staatliches Eingreifen zweckmäßig erscheinen lassen?
- In wie weit ist der HTGF eine adäquate Maßnahme, um auf etwaige Marktunvollkommenheiten im Seed-Bereich zu reagieren?
- Welche Ansätze könnten dazu beitragen, die bestehenden HTGF Instrumente in ihrer Wirkung zu verbessern bzw. zu ergänzen?

Die verwendeten Interviewleitfäden sind diesem Bericht beigelegt (siehe Appendix A).

Im Rahmen dieser Evaluierung nahmen wir auch an zwei Sitzungen der Investitionskomitees teil, um durch teilnehmende Beobachtung ein besseres Verständnis für das Entscheidungsverfahren über Investments zu erhalten. Gleichfalls waren wir Gast beim Family Day 2009 in Bonn und führten am Rande dieser Veranstaltung zahlreiche Gespräche mit anwesenden Teilnehmern.

Online-Befragung von Personen bzw. Gründungen mit Kontakt zum HTGF

Aufgrund der hervorragenden Datenlage bezüglich der Kontaktadressen von Personen bzw. Unternehmen, die sich in der Vergangenheit an den HTGF mit einer Finanzierungsanfrage gewandt hatten, war es uns möglich, eine Online-Befragung durchzuführen, die sowohl die HTGF-finanzierten Unternehmen umfasste, als auch einen Großteil jener Gründer, die nach einem Kontakt mit dem HTGF nicht finanziert wurden.

Letztere Gruppe ist natürlich ausgesprochen heterogen zusammengesetzt. Sie umfasst Personen und Unternehmen, bei denen sich der Kontakt auf ein einfaches Informationsgespräch (zum Teil auch über HTGF-Netzwerkpartner) beschränkte, bis hin zu Gründungen, die den gesamten HTGF-Prozess erfolgreich absolvierten, es jedoch trotzdem aus unterschiedlichen Gründen schließlich nicht zu einer Beteiligung des HTGF kam. Die Gruppe umfasst sowohl Personen bzw. Gründungen, die grundsätzlich in den Investitionsfokus des HTGF fallen, aber auch solche, die aufgrund der Beteiligungsbedingungen hinsichtlich Sektor (z.B. keine technologieorientierten Gründungen) oder Alter (z.B. Aufnahme der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit mehr als ein Jahr vor dem Einreichen der Konzeptskizze) nicht für eine Beteiligung durch den HTGF in Frage kommen. Neben den Kontaktdetails liegen für diese Gruppe auch Angaben zum Ort, zur Branche und zum Verfolgungsstatus vor (d.h. wurde der Kontakt durch den HTGF nicht weiterverfolgt bzw. abgelehnt oder hatte der Kontakt von sich aus kein weiteres Interesse an einer HTGF Finanzierung). Diese Kategorisierungen konnten später bei der Auswertung des Fragebogens für Vergleichszwecke genutzt werden.

Insbesondere interessierte uns dabei, inwieweit es den nicht HTGF-finanzierten Gründern gelungen ist, alternative Finanzierungswege für ihre Ideen zu finden und wie sie diese heute bewerten. Von besonderem Interesse als Vergleichsgruppe für die HTGF-finanzierten Unternehmen waren für uns jene Kontakte, die in der Befragung angaben, aus einer anderen öffentlichen oder privaten Quelle eine Seed- bzw. Venture Capital-Finanzierung erhalten zu haben. Auch wenn aufgrund unserer Befragungsmethodik nicht geprüft werden konnte, dass die Unternehmen in dieser Vergleichsgruppe die gleichen strukturellen Merkmale aufweisen wie die HTGF-Unternehmen, erschien es uns trotzdem sinnvoll zu prüfen, ob sich zwischen den beiden Gruppen Unterschiede hinsichtlich der Einschätzung der wirtschaftlichen Entwicklung der Gründungen seit Kontakt bzw. Beteiligung feststellen lassen.

Fragen nach den Motiven und den Erfahrungen bei der Antragstellung wurden in gleicher Weise den nicht-HTGF-finanzierten Anfragern als auch den Unternehmen mit HTGF-Beteiligung gestellt.

Die Online-Befragung wandte sich an alle bis Mai 2009 finanzierten HTGF-Portfoliounternehmen (147 Kontakte) und darüber hinaus an alle anderen Personen bzw. Gründer, die sich in den vergangenen Jahren an den HTGF gewandt hatten und in der HTGF-Datenbank zumindest mit einer e-mail Adresse erfasst wurden (1167 Kontakte). Die Befragung über die Internet-Seite www.evaluation-high-tech-gruenderfonds.de lief zwischen 2. Juli 2009 und 3. August 2009.

Der Fragebogen umfasste sowohl quantitativ auswertbare Informationen, gab aber auch Raum für Kommentare zu bestimmten Aspekten des Gründungsprozesses und der gemachten Erfahrungen mit dem HTGF. Dieser Raum für Stellungnahmen wurde von den Antwortenden auch stark genutzt. Überhaupt war die Antwortbereitschaft in der Gruppe der nicht-HTGF-finanzierten Personen und Unternehmen ausgesprochen hoch. Die Rücklaufquote bei den nicht-finanzierten Unternehmen betrug 33%. Die Rücklaufquote der Unternehmen im HTGF-Portfolio betrug 75%. Zur Vervollständigung von Datensätzen bzw. zur Klärung von offenen Fragen wurden im follow-up der

Befragung ausgewählte Gründer auch telefonisch kontaktiert. Die dazu verwendeten Interviewleitfäden finden sich in Appendix B.3. Eine statistische Zusammenfassung der Ergebnisse der Online-Befragung ist als Appendix B.2 diesem Bericht angefügt. Neben einer quantitativen Auswertung wurde auch eine qualitative Auswertung der sehr umfangreichen Kommentare und Texteinträge, die von den Teilnehmern in der Befragung gemacht wurden, vorgenommen.

Bilanzdatenauswertung

Ein weiteres Arbeitspaket beschäftigte sich mit den verfügbaren Bilanzdokumenten der HTGF-finanzierten Unternehmen. Konkret wurde versucht, aus den monatlichen Berichtsinformationen der Unternehmen eine Korrelation zu identifizieren, die den Beitrag der Finanzierung durch den HTGF zur wirtschaftlichen Entwicklung der Unternehmen über die Bilanzstrukturdaten zu erklären versucht. Hierfür wurden die monatlichen Berichtsdaten der durch den finanzierten HTGF Unternehmen bereinigt und eine Regressionsanalyse durchgeführt. Diese erlaubt Rückschlüsse über den Einfluss unterschiedlicher Kapitalstrukturelemente auf den Cash-Flow aus laufender Geschäftstätigkeit als Indikator für die Wachstumsdynamik der durch den HTGF finanzierten Unternehmen.

2. Zur Bedeutung von Gründungen und Gründungsfinanzierung von technologieorientierten Unternehmen

Im Rahmen der Evaluierung des HTGF wurde eine Literaturstudie durchgeführt, die das Ziel verfolgte, den Stand der Forschung an der Schnittstelle der Themenfelder Unternehmensgründungen, Innovation, Venture Capital und öffentliche Gründungsfinanzierung aufzuarbeiten. Im Fokus der Analyse steht die Frage, wie der Zusammenhang zwischen technologieorientierten Unternehmensgründungen und Innovationen in der Literatur gesehen wird und welcher Einfluss der Verfügbarkeit von Venture Capital auf die Unternehmensgründungen und die Innovationsintensität von Unternehmen zugesprochen wird. Folgende Aspekte werden in diesem Abschnitt näher skizziert.

Zunächst wird die Literatur über die Entwicklung der Unternehmensgründungen aufgearbeitet. Ziel ist es hierbei zu klären, in wie weit es in der Literatur Konsens darüber gibt, der die Förderung von Unternehmensgründungen insgesamt und im Bereich der forschungsintensiven Industrien sowie der wissensorientierten Dienstleistungen im Besonderen als eine Aufgabe ansieht, die staatliches Handeln erfordert.

Basierend auf diesen Informationen wird im Weiteren auf die Besonderheiten der Frühphasenfinanzierung von technologieorientierten Unternehmen durch Venture Capital eingegangen. Es wird analysiert, welche Besonderheiten der Frühphasenfinanzierung im Gegensatz zur Finanzierung späterer Unternehmensphasen zugeordnet werden.

Anschließend folgt eine Analyse der Frage, in wie weit ein Zusammenhang zwischen Venture Capital Finanzierungen und Innovationen besteht und ob sich daraus ein Bedarf nach staatlichen Interventionsmaßnahmen ableiten lässt. Hierbei wird insbesondere die These amerikanischer Ökonomen näher untersucht, die besagt, dass ein positiver Zusammenhang zwischen der Finanzierung durch Venture Capital und dem Erfolg innovativer Unternehmen empirisch festgestellt werden kann.

2.1 Technologieorientierte Gründungen und Innovation

Jungen innovativen Unternehmen wird für das Wachstumspotenzial einer Volkswirtschaft eine zentrale Rolle zugebilligt. Sie agieren als die Akteure, die zukunftssträchtige Innovationen auf den Markt bringen und den Keim für langfristig wirksames Wachstum legen. Es sind dabei vor allem technologieorientierte Unternehmen, die innovativen Neuerungen zum Durchbruch verhelfen (Lerner 2002). Exemplarisch verdeutlicht dies die Geschichte der amerikanischen Wirtschaft in den letzten 30 Jahren. Hier zeigt sich, dass eine Vielzahl von *Garagen-Unternehmensgründungen*, wie z.B. Microsoft, Apple, Oracle und Google, jene Firmen hervorgebracht haben, die heute als international dominierende Unternehmen einen wesentlichen Beitrag zu Beschäftigung, Innovationskraft und Wirtschaftswachstum der amerikanischen Volkswirtschaft leisten.

Eine aktuelle Analyse der Entwicklung der Unternehmensgründungen in Deutschland wurde erst kürzlich vom Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) vorgelegt (Metzger und Rammer 2009). Hierbei wurde aufgezeigt, dass im Jahr 2007 insgesamt 226.400 Unternehmensgründungen in Deutschland verzeichnet wurden. Vergleicht man diese Zahl mit der Anzahl der Unternehmensgründungen im Jahr 1995 so zeigt sich, dass in Deutschland die Anzahl der Unternehmensgründungen in dem betrachteten Zeitraum von 1995 bis 2007 nicht gesteigert werden konnte. Vielmehr hat sich die Anzahl der Gründungen vielfach sogar rückläufig entwickelt (Metzger und Rammer 2009, S. 12).

In der Studie von Metzger und Rammer wird eine detaillierte Analyse des forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweigs durchgeführt. In diesem Bereich fanden 2007 insgesamt 31.400 Unternehmensgründungen und damit 14% aller Gründungen in Deutschland statt. Interessant ist die Verteilung innerhalb dieses Wirtschaftszweigs.

So resultierten knapp 93% der Unternehmensgründungen in forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweigen aus Gründungen im Bereich der wissensintensiven Dienstleistungen und nur etwa 7% für Unternehmensgründungen stehen für den Bereich der forschungsintensiven Industrien, also jenem Bereich, der für den HTGF von besonderem Interesse ist.

Auch für den forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweig ist insgesamt ein rückläufiger Trend bei den Unternehmensgründungen im Vergleich zu 1995 festzustellen. Metzger und Rammer (2009, S. 13f) führen entsprechend auch aus:

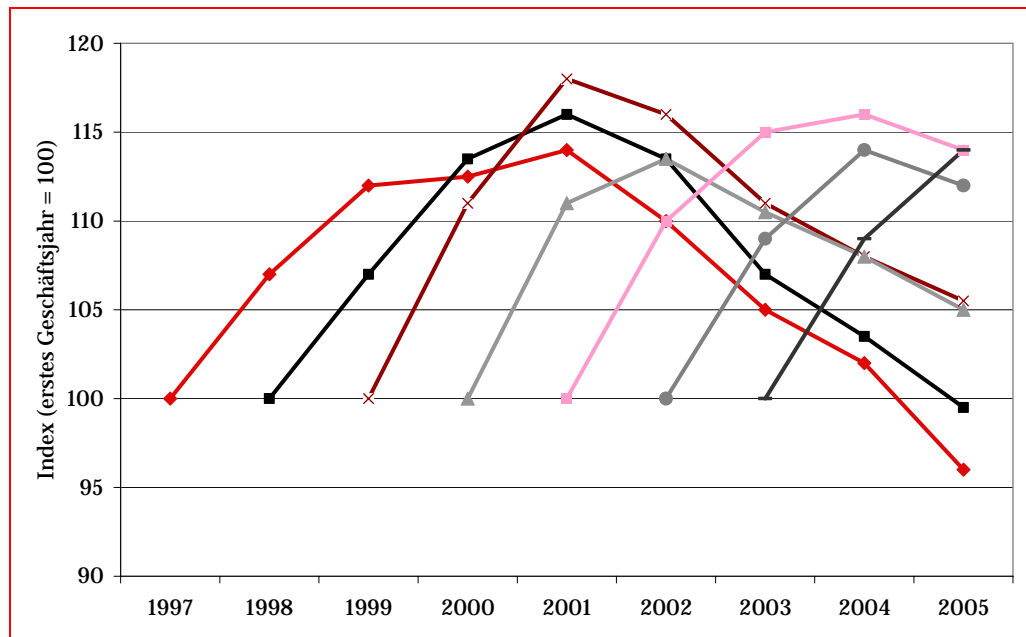
„Im Jahr 2007 lag das Niveau der Zahl der Unternehmensgründungen in allen vier Hauptbranchen der forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweige unter dem Wert von 1995. Die Spitzentechnologie erreichte lediglich 53 %, die Hochwertige Technologie 73 %, die technologieorientierten Dienstleistungen 80 % und die wissensintensive Beratung 90 %. In absoluten Zahlen wurden 2007 etwa 700 Unternehmen in der Spitzentechnologie, ca. 1.700 in der Hochwertigen Technologie, knapp 15.000 in den technologieorientierten Dienstleistungen und über 14.000 in der wissensintensive Beratung gegründet.“

Die besondere Relevanz von Unternehmensgründungen liegt aber nicht nur in der Dynamisierung der Innovationskräfte. Unternehmensgründungen stellen gleichzeitig auch die zentrale Quelle für die Beschäftigung von Morgen. So wurden im Zeitraum 1997 bis 2003 im Durchschnitt 625.000 Arbeitsplätze pro Jahr durch Unternehmensgründungen geschaffen (Metzger und Rammer 2009, S. 4). Dies steht für etwa 2% aller Arbeitsplätze im betrachteten Zeitraum.

Die zentrale Rolle von Unternehmensgründungen für Beschäftigung zeigt sich besonders im Bereich der forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweige. Die dort im betrachteten Zeitraum geschaffenen Stellen stehen für etwa 0,3 % der gesamten Arbeitsplätze. Bei der Interpretation der Beschäftigungseffekte wird in der Literatur sowohl für die gesamten Unternehmensgründungen als auch für die spezielle Gruppe der Unternehmensgründungen in den forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweigen hervorgehoben, dass sie einer erheblichen Zyklizität unterliegen. Diese Zyklizität ergibt sich aus der wirtschaftlichen Entwicklung von Unternehmen nach ihrer Gründung. Metzger und Rammer (2009, S. 29) zeigen in ihrer Analyse, dass sich ein Muster in der Unternehmensentwicklung herausbildet, dass nach etwa vier Jahren zu einer Reduktion der Beschäftigung aus einer Gründungskohorte führt. Abbildung 1 (folgende Seite) verdeutlicht diesen Zusammenhang für die forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweige. Als Ursache für diesen Zyklus werden konjunkturelle Faktoren wie auch der Abbau von Arbeitsplätzen durch das Sterben von Unternehmen am Markt angesehen.

Besonders hervorzuheben ist hierbei, dass die Mortalitätsraten von Unternehmen im forschungs- und wissensintensivem Wirtschaftszweig im Gegensatz zu anderen Wirtschaftszweigen besonders niedrig und damit die Beschäftigungswirkung besonders hoch ist. Dies gilt insbesondere für die Unternehmensgründungen im Bereich der Spitzen- und Hochwertigen Technologien. Hier liegen die Überlebensraten deutlich höher als bei anderen Wirtschaftszweigen. Dies kann einerseits auf die bessere Positionierung von diesen Unternehmensgründungen in innovativen Nischen und zum anderen auf die mit höheren Gründungskosten einhergehende bessere wirtschaftliche Aufstellung dieser Unternehmen in Bezug auf die Qualifikationen des Managements, der Entwicklung der Absatzkanäle etc. zurückgeführt werden (Metzger und Rammer 2009, S. 27; Rammer und Weißenfeld 2008, S. 22).

Abbildung 1: Beschäftigungsentwicklung der Gründungskohorten 1997 bis 2003 in den forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweigen in Deutschland (Beschäftigung im ersten Geschäftsjahr = 100)

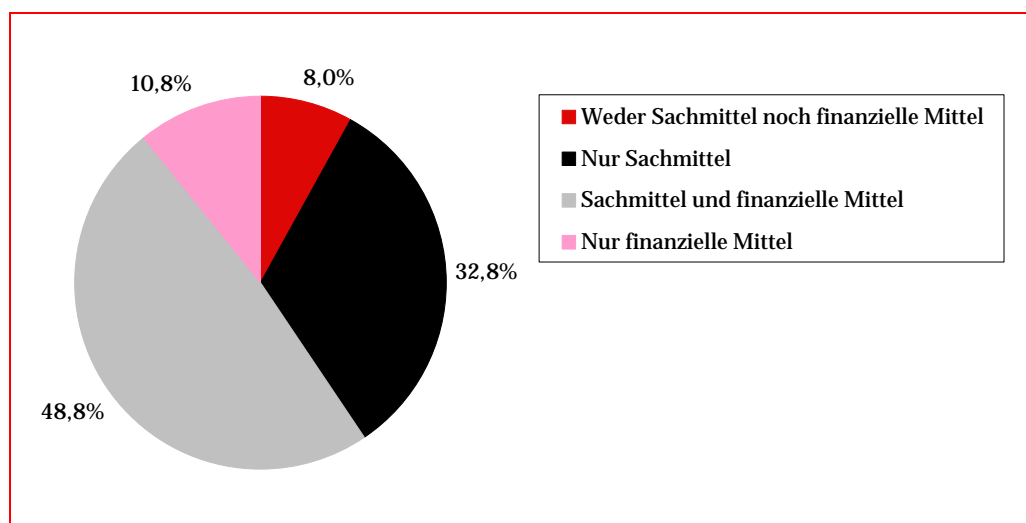


Quelle: Metzger und Rammer, 2009, S. 29; eigene Darstellung Technopolis

Neben der Analyse der Anzahl der Unternehmensgründungen und ihrer Beschäftigungswirkung spielt in der Literatur der Aspekt der notwendigen Voraussetzungen für Unternehmensgründungen eine prominente Rolle. Hierbei zeigt sich, dass ein zentraler Faktor, der das Gründungsgeschehen beeinflusst, der Zugang zu benötigten Ressourcen ist. Dabei ist zwischen Finanz- und Sachmitteln zu unterscheiden.

In einer umfassenden Analyse argumentieren Kohn und Spengler (2008), dass die Komposition der benötigten Ressourcen von der Größe des zu gründenden Unternehmens und seiner Ausrichtung abhängt. Nach den Ergebnissen dieser Arbeiten haben etwa 60% aller Gründer finanziellen Bedarf, den sie zu einem Drittel durch Eigen- und zu zwei Dritteln durch Fremdfinanzierung decken (Abbildung 2).

Abbildung 2: Mittelbedarf von Gründern



Quelle: Kohn und Spengler, 2008, S. 73; eigene Darstellung Technopolis

Die Daten zeigen, dass bei der Finanzierung 60% der Gründer auf Fremdkapital in Form von Bankfinanzierungen zurückgreifen und nur ein sehr geringer Anteil Venture Capital einsetzt (Kohn und Spengler 2008, S. 74). Dies gilt auch für Gründungen von technologieorientierten Unternehmen. Von diesen nehmen nur etwa 4% Venture Capital als eine Finanzierungsquelle wahr (ebenda, S. 76).

Dieses Ergebnis ist besonders relevant, da die Studie von Rammer und Weissenfeld (2008) zeigt, dass bei Unternehmen aus dem Hochtechnologiesektor der Mangel an finanziellen Ressourcen in einem hohen Ausmaß zur Erklärung der Unterlassung von Innovationsaktivitäten beiträgt. 70 % der Unternehmen, die den Zugang zu externen Finanzierungsressourcen als Innovationshemmnis angaben, haben sich aufgrund dieses Hemmnisses gegen den Start des Innovationsprojektes entschieden.

2.2 Venture Capital Finanzierung von technologieorientierten Gründungen

Im obigen Abschnitt über Unternehmensgründungen wurde bereits auf die Herausforderung für Unternehmen hingewiesen, ausreichend Ressourcen – und dabei vor allem Finanzressourcen – für die Gründung und Etablierung des Unternehmens zu beschaffen. Diese Herausforderung können die Unternehmen prinzipiell über zwei mögliche Beschaffungswege angehen: die Finanzierung über Eigenkapital oder mit Fremdkapital. Die Entscheidung über die Wahl bzw. Verteilung zwischen Eigenkapital und Fremdkapital wird von den Unternehmen nicht nur auf der Basis der mit der Beschaffung verbundenen Kosten getroffen, sondern ist stark von der Unternehmensphase abhängig, in der sich das Unternehmen befindet.

In einer jüngst durchgeführten Studie (Ruis et al. 2009) wurden die Finanzierungsbedingungen für europäische KMU aufgearbeitet. Die Studie zeigt, dass in der Frühphasenfinanzierung die Eigenkapitaleinlagen durch die Gründer und ihnen verbundenen Personen neben kurzfristigen Krediten als die zentrale Finanzierungsquelle für junge Unternehmen anzusehen sind. Dieses Ergebnis wird auch von anderen Studien bestätigt (Vincenti und Winters 2008a, 2008b). Venture Capital und langfristiges Fremdkapital spielen in der Seed-Phase derzeit in Europa noch eine eher untergeordnete Rolle. Dies wandelt sich in den späteren Unternehmensphasen. In der Literatur wird betont, dass die Rolle von Venture Capital in der Expansionsphase deutlich attraktiver für die Venture Capital Unternehmen ist als in der Frühphase.

In der Literatur werden vor allem drei Gründe für die unterschiedliche Nutzung von Venture Capital in den frühen und den späteren Unternehmensphasen angeführt:

Zum einen weisen die Gründer in der Seed-Phase häufig geringere Managementfähigkeiten auf als in späteren Unternehmensphasen (Reger und Schultz 2009). Die Gründer haben häufig zu geringe wirtschaftliche Qualifikationen und sind auch an wirtschaftlichen Aufgabenstellungen weniger interessiert. Dies erhöht den Betreuungsaufwand durch Venture Capital Unternehmen und gefährdet damit den Gründungserfolg (Zimmermann und Erhart, 2007).

Gleichzeitig ist die Frühphase aber auch durch eine wesentlich höhere Unsicherheit hinsichtlich des Erfolgs der Innovation gekennzeichnet. Gerade in der Seed-Phase weisen besonders technologieorientierte Unternehmen üblicherweise noch kein marktfertiges Produkt vor, sondern im besten Fall Prototypen und manchmal nicht einmal diese. Vielfach müssen noch Forschungs- und Entwicklungsleistungen erbracht werden, bevor eine marktreifes Design vorliegt und es ist keineswegs garantiert, dass dieser Prozess erfolgreich abgeschlossen werden kann (Lerner 2002, S. 33).

Schließlich herrscht in der Frühphase eine deutlich größere Informationsasymmetrie als in späteren Investitionsphasen vor. Das spezifische Wissen des Gründers ist gerade bei technologieorientierten Unternehmen für den Finanzinvestor nur schwer zu bewerten (Zimmermann und Erhart, 2007).

Aus der Sicht der Finanzinvestoren führen die geringe Managementkompetenz, die hohen technischen Risiken und die höhere Informationsasymmetrie zu einer gegenüber den anderen Unternehmensphasen geringeren Rentabilität des eingesetzten

Kapitals in der Frühphase (European Commission, 2006). Mit anderen Worten: Es lohnt sich aus der Sicht eines Finanzinvestors weniger in die frühen Phasen zu investieren als in die späteren.

Die mit dieser Renditeproblematik einhergehende Verschiebung der Investitionen der Venture Capital Gesellschaften in immer spätere Marktphasen und in immer größere Investitionsvolumina pro Beteiligung wird auch durch Studien für die USA unterstützt. Sohl (2003, S. 38) zeigt für die USA, dass gerade in der Seed- und Start-up-Phase Finanzierungslücken auftreten können, da sich vor allem institutionelle Venture Capital Investoren immer mehr auf die späteren Entwicklungsphasen konzentrieren. Die dadurch entstehende Lücke kann auch nicht durch die in den USA im Gegensatz zur BRD wesentlich stärker präsenten Business Angels kompensiert werden. Die fehlende Kompensation von fehlendem Venture Capital in der Frühphase durch Business Angels zeigen auch die Ergebnisse für Großbritannien (NESTA 2009).

Verschärft wird diese Situation durch konjunkturelle Faktoren. Venture Capital Finanzierung weist eine deutlich stärkere Prozyklizität auf als andere Finanzierungsinstrumente (Ruis et al. 2009). Dies bedeutet für die Phasen eines konjunkturellen Abschwungs, dass die Verfügbarkeit von Venture Capital gegenüber anderen Finanzierungsinstrumenten überproportional abnimmt. Gleichzeitig gilt umgekehrt für konjunkturelle Aufschwungphasen, dass die Verfügbarkeit von Venture Capital überproportional wächst. In der genannten Studie wird davon ausgegangen, dass in der derzeitigen Krise eine Steigerung der Wirtschaftsleistung um 1% zu einer Erhöhung des verfügbaren Venture Capital um etwa 13% führt (Ruis et al. 2009, S. 50). Die Prozyklizität der Venture Capital Finanzierung gilt sowohl für die Beschaffung von (Fund Raising) als auch für die Finanzinvestitionen durch Venture Capital, wobei die Volatilität bei der Beschaffung deutlich größer ist als bei den Investitionen (Ruis et al. 2009, S. 62).

2.3 Venture Capital und Innovation

Die Analysen des wirtschaftlichen Zusammenwirkens zwischen Venture Capital und Innovationen bauen überwiegend auf den Studien von Josh Lerner auf. Lerner hatte zusammen mit Samuel Kortum unter anderem für die USA eine Studie über den Zusammenhang zwischen Finanzierungsinstrumenten und Innovationsintensität erstellt. Ziel seiner Untersuchung war es, über die Anzahl der Patente und die Überlebensrate der Unternehmen zu identifizieren, ob Venture Capital finanzierte gegenüber kreditfinanzierten Unternehmen eine größere Überlebenschance und eine höhere Innovationsintensität aufweisen. In der Studie zeigte er, dass Venture Capital Finanzierungen empirisch mit der Innovationsintensität korreliert sind. Kortum und Lerner führen aus:

„The estimated parameter varies according to the techniques we employ, but focusing on a conservative middle ground, a dollar of venture capital appears to be about three times more potent in stimulating patenting than a dollar of traditional corporate R&D. Our estimates therefore suggest that venture capital, even though it averaged less than 3% of corporate R&D from 1983 to 1992, is responsible for a much greater share-about 8%-of U.S. industrial innovations in this decade.“ (Kortum und Lerner 2000, S. 675).

Ausgehend von dieser Hypothese eines positiven Zusammenhangs zwischen Venture Capital und Innovationsintensität wurde eine Vielzahl von weiteren Studien getätigt, um diesen Zusammenhang auch für andere Regionen zu untersuchen. In Europa wurden Studien für Italien (Colombo und Grilli, 2009), für Großbritannien (NESTA 2009) und für Norwegen (Langeland 2007; Erikson 2005) durchgeführt. Diese Studien bestätigen die US-amerikanischen Ergebnisse auch für Europa. Insgesamt wird in der Literatur also ein positiver Zusammenhang zwischen Venture Capital und Patentintensität als gesichert angesehen.

Nicht unproblematisch ist allerdings der direkte Schluss von Patentintensität zu Innovationsintensität. Einerseits existieren innovative Sektoren, für die Patente kein geeigneter Indikator für Innovationen sind. Außerdem sollte der Selektionseffekt von

Venture Capital nicht außer Acht gelassen werden. Venture Capital investiert in erster Linie in solche Unternehmen, deren Innovationen bzw. deren technologisches Know-how gut schützbar ist, was sich auch durch Patente bzw. andere Formen des gewerblichen Rechtsschutzes ausdrückt. Außerdem könnte ein dritter Faktor zugrunde liegen, z.B. neue technologische Möglichkeiten, die sowohl Venture Capital anziehen als auch in verstärkter Patenttätigkeit münden. Schließlich finden sich in der Literatur auch Hinweise, die Venture Capital (wie auch FuE im Unternehmen) als die Folge einer Innovationsentscheidung sehen, und nicht als einen Faktor, der Innovationen voraussetzt (Hirukawa und Ueda, 2008; Smith and West 2005).

Jedoch unterstützen auch Studien mit einem breiteten Indikatorsatz für Innovationserfolg die Grundaussage von Kortum und Lerner. Für die BRD wurde der Einfluss von Venture Capital auf die Innovationsintensität durch eine Studie von Rammer (2009, S. 8) untersucht. Rammer zeigt in seiner Studie einerseits, dass konjunkturübergreifend eine der zentralen Innovationsbarrieren von Unternehmen in der Finanzierung zu sehen ist. Andererseits unterstützen seine empirischen Ergebnisse die These, dass Venture Capital bei der Überwindung dieser Innovationsbarriere eine wichtige Rolle spielt:

„Deutliche und durchweg positive Effekte auf den Innovationserfolg zeigen sich für Unternehmen, die Eigenkapitalerhöhungen und Beteiligungskapital für die Finanzierung ihrer Innovationsaktivitäten nutzen. Der Einsatz dieser Finanzierungsquelle erhöht signifikant den Umsatzanteil mit neuen Produkten, und zwar vor allem in Bezug auf Nachahmerinnovationen, und führt zu deutlich höheren prozessseitigen Innovationserfolgen, und zwar sowohl in Bezug auf Effizienz- wie auf Qualitätssteigerungen.“ (Rammer 2009, S. 53)

Die für mehrere Länder identifizierten Finanzierungslücken sowie die starke Konjunkturabhängigkeit in der Frühphasenfinanzierung führen nun zu der Frage, ob diese Beobachtung ein Marktversagen konstituiert oder ob es sich bei diesem Phänomen um das Ergebnis eines effizienten Marktes handelt. Die Antworten in der Literatur auf diese Frage sind uneindeutig.

Einerseits gibt es Autoren, die argumentieren, dass die hohen Risiken in der Frühphase offensichtlich dazu führen, dass Venture Capital Investoren ihre Investitionen immer mehr auf die späteren Unternehmensphasen konzentrieren und selbst rendite-trächtige Unternehmensideen in der Frühphase nicht finanzieren. Folgt man dieser Argumentation, so kann ein Marktversagen bei der Finanzierung der frühen Unternehmensphase angenommen werden. Die Marktanreize sind zu gering, um Investoren für Frühphasenfinanzierungen in ausreichendem Umfang zu gewinnen. Zudem verstärkt die hohe Konjunkturabhängigkeit von Venture Capital diesen Effekt in Phasen des wirtschaftlichen Abschwungs. Aus Sicht einer möglichst konjunkturunabhängigen Finanzierung von Unternehmen in der Seed-Phase ist dies ein unbefriedigendes Ergebnis. Unternehmensgründungen, und hierbei vor allem Unternehmensgründungen im technologie- und wissensintensiven Wirtschaftszweig mit langen Laufzeiten bis zum Markterfolg, laufen damit Gefahr, keine Finanzierung durch Venture Capital zu finden, nur weil kurzfristige Konjunkturzyklen eine Finanzierung unwahrscheinlich machen. Unterschiedliche Zeitperspektiven zwischen der Finanzierung von Innovationen und deren Reifungsprozess führen dazu, dass Investitionen unterbleiben, die grundsätzlich wohlstandsfördernd gewirkt hätten.

Nach dieser Interpretation sind staatlich gestützte Maßnahmen zur Erhöhung der Anzahl und des Volumens von Frühphasenfinanzierungen jedenfalls positiv zu bewerten. Diese Einschätzung wird auch durch einige empirische Studien unterstützt. Leleux und Surlémont (2003) analysierten beispielsweise für 15 europäische Staaten die Verteilung von öffentlichen und privaten Venture Capital Investitionen in der Periode 1990 bis 1996. Die Autoren kommen zum Schluss, dass das öffentliche Engagement die insgesamt investierten Mittel an Venture Capital erhöhen. Folglich hat das öffentliche Investment einen positiven Effekt auf den Venture Capital Markt als Ganzes, wobei die Autoren diesen vor allem auf die positive Signalwirkung des öffentlichen Engagements für private Investoren zurückführen.

Auch in einer aktuellen Studie der britischen National Endowment for Science, Technology and the Arts (NESTA 2009) werden die positiven Effekte staatlicher Frühphasenfinanzierungsmaßnahmen bestätigt. In dieser Studie wird der Einfluss von öffentlichen Programmen auf das Wachstum von jungen innovativen Unternehmen untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass Unternehmen, die durch wirtschaftspolitische Maßnahmen Zugang zu Frühphasenfinanzierung erhielten, stärker wachsen als Unternehmen einer Referenzgruppe (NESTA 2009, S. 27).

Allerdings finden sich in der Literatur auch Positionen, die keine ausreichenden Gründe für direkte staatliche Maßnahmen zur Gründungsfinanzierung erkennen können bzw. die bestimmte Maßnahmen als insgesamt wenig effektiv einstufen. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass diese Arbeiten in der Regel nicht ausschließlich innovative bzw. sogar technologieorientierte Gründungen im Blickpunkt haben sondern die allgemeine Gründungsfinanzierung thematisieren. So kommen Witt und Hack in ihrer Analyse zum Schluss, dass die vorliegenden Forschungsergebnisse für Deutschland keine ausreichende Rechtfertigung für eine staatliche Gründungsfinanzierung bieten. Weder könne eindeutig nachgewiesen werden, dass Unternehmensgründungen unmittelbar Wirtschaftswachstum unterstützt, noch dass auf dem Markt der Finanzierung von Unternehmensgründungen Marktversagen feststellbar ist, noch dass staatliche Maßnahmen einzelwirtschaftlich effektiv sind und auch die Effizienz der Maßnahmen (d.h. Erreichen der Ziele zu den niedrigstmöglichen Kosten) sei nicht gewährleistet.

Ein Indiz, das den dritten oben genannten Aspekt unterstützt (d.h. fehlende einzelwirtschaftliche Effektivität) liefert eine Untersuchung der Entwicklung von Venture Capital finanzierten Unternehmen während und bis zwei Jahre nach Börsengang am *Neuen Markt* in Deutschland (Tykvová und Walz, 2007). Die Analyse deutet auf eine unterdurchschnittliche Entwicklung jener Unternehmen hin, die vor dem Börsengang durch öffentliche Venture Capital Investoren finanziert wurden (im Vergleich zu der Entwicklung von Unternehmen nach Markteinführung anderer Venture Capital Investoren).

In einer Studie, die im Rahmen des Forschungsnetzwerks „Capital Markets and Financial Integration in Europe“ der Europäischen Zentralbank und dem Center for Financial Studies (CFS) durchgeführt wurde und die der Frage nachging, welchen Beitrag Politikmaßnahmen zur Herausbildung eines Venture Capital Marktes für Frühphaseninvestitionen und High-Tech Unternehmen leisten können (Da Rin et al. 2005), können die Autoren zumindest für die Periode 1988 bis 2001 aufgrund ihrer empirischen Analyse keinen Mangel an verfügbarem Venture Capital feststellen. Auch warnen die Autoren von der Überbewertung von angebotsseitigen Maßnahmen zur Stimulierung der Finanzierung von Frühphasen- und High-Tech-Unternehmen. Mit Blick auf die Literatur warnen sie vor den Wert mindernden Effekten einer Zunahme von Venture Capital im Wettbewerb um gute Projekte. Die Autoren argumentieren, dass nachfrageseitige Faktoren, etwa die Verfügbarkeit von Exit-Optionen, bürokratische Barrieren der Unternehmensgründung sowie das Steuerregime für Gewinne aus Venture Capital Geschäften einen höheren Erklärungsbeitrag für die Herausbildung eines auf Frühphasen- und High-Tech-Unternehmen konzentrierten Venture Capital Markt liefern.

Auch Lerner (2002) warnt vor einer allzu vereinfachenden Herangehensweise an staatliche Maßnahmen in den Venture Capital Märkten, vor allem dann, wenn damit Investitionen zu Zeitpunkten getätigt werden, in denen ohnehin ein hohes Angebot an privatem Venture Capital vorhanden ist. Auch der Fokus öffentlicher Maßnahmen auf Technologiesektoren, die bereits im Zentrum der Aufmerksamkeit privater Venture Capital Gesellschaften stehen, sei wenig nützlich. Viel sinnvoller sei eine Konzentration öffentlicher Maßnahmen auf die Lücken im Venture Capital Finanzierungsmarkt. Lerner nennt als Beispiele einerseits auf Technologien abzielen, die nicht im Zentrum der Aufmerksamkeit privater Investoren liegen. Andererseits empfiehlt er, in den Zeiten des Austrocknens der Märkte, öffentliche Folgefinanzierungen für bereits Venture Capital-finanzierte Unternehmen bereitzustellen.

2.4 Fazit

Aus der Literaturübersicht wird deutlich, dass nach wie vor beträchtlicher Forschungsbedarf besteht, um die Rolle, Funktion und Wirkung öffentlicher Venture Capital Finanzierungsmaßnahmen im Detail zu klären. Insgesamt scheinen in der Literatur die Stimmen zu überwiegen, die von einem grundsätzlich positiven Effekt staatlicher Venture Capital Förderungsmaßnahmen ausgehen. Dies gilt zumindest für angebotsseitige Maßnahmen vor allem in Zeiten, in denen kaum privates Beteiligungskapital zur Finanzierung von technologieorientierten Gründungen zur Verfügung gestellt wird. Die in der Literatur geäußerte Kritik bezieht sich primär auch nicht auf die Gefahr eines Crowding-outs privater Venture Capital Investitionen, sondern eher auf die unbestätigte Effektivität und Effizienz im Vergleich zu anderen Maßnahmen zur Stimulierung der Venture Capital Märkte. Dem richtigen Design öffentlicher Fördermaßnahmen kommt in diesem Zusammenhang damit besondere Bedeutung zu.

3. Zur Entwicklung des Venture Capital Markts

Deutschland weist im internationalen Vergleich der führenden Industrienationen zur Größe des Venture Capital Marktes nach wie vor einen Mittelplatz auf. In Deutschland dominiert, wie die statistischen Daten der EVCA belegen, bei der Unternehmensfinanzierung noch immer die Kapitalbeschaffung über Gewinnthesaurierung und Fremdkapital, während vor allem im Vereinigten Königreich und Frankreich Venture Capital zur Finanzierung von Unternehmen ein deutlich höheres Gewicht zukommt (EVCA 2008, S. 52). Die geringe Rolle des Venture Capital an der Finanzierung in Deutschland wird in der Literatur primär auf steuerliche Aspekte sowie die durch das Hausbankprinzip dominante Stellung der Fremdkapitalgeber zurück geführt (Hommel und Schneider, 2003). Verstärkt werden die angeführten Faktoren durch die im internationalen Vergleich relativ schlechten Ausstiegsmöglichkeiten in Deutschland, die die Renditen der Venture Capital Investitionen reduzieren.

Trotz dieser geringen Bedeutung des Venture Capital bei der Finanzierung deutscher Unternehmen hat sich die Zahl der Venture Capital Unternehmen seit den 1990er Jahren deutlich erhöht. Der Bundesverband Deutscher Kapitalgesellschaften (BVK) weist für das Jahr 2008 insgesamt 212 Mitglieder aus. Dies ist die höchste Anzahl an Mitgliedern in der Geschichte des BVK.

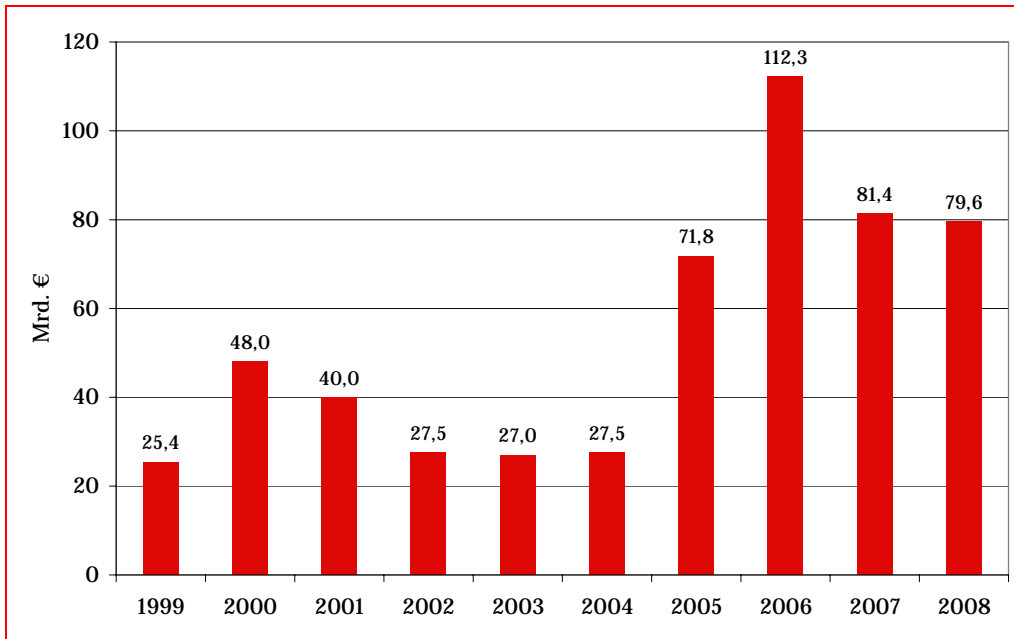
Bei der Analyse des Venture Capital Marktes besteht ein zentrales Problem bei der Beschaffung aussagefähiger Daten. Derzeit besteht keine amtliche Statistik, die Daten über Venture Capital Investitionen erhebt. Auch der BVK als Repräsentant der Venture Capital Unternehmen in Deutschland erhebt die Zahlen nur für seine Mitglieder. Die Zahlen von Nichtmitgliedern und damit vieler Business Angels fließen entsprechend nicht ein. Verschärft wird die Schwierigkeit bei der Datenbeschaffung durch den Umstand, dass der BVK seit 2008 seine Datenerhebung in Kooperation mit der EVCA durchführt und dafür eine Anpassung der Definitionen vorgenommen wurde. Dadurch sind die „alten Daten“ des BVK mit denen ab 2008 nicht mehr komplett kompatibel. Eine weitere potenzielle Quelle würden die Daten des Venture Capital-Panel der Beratungsgesellschaft Fleischhauer, Hoyer & Partner (FHP) bilden. Das Panel umfasst 35 führende Venture Capital Finanzierungsgesellschaften, darunter auch den HTGF. Das Panel versteht sich als Branchenbarometer und die Ergebnisse der Beteiligungstätigkeit der Panelmitglieder werden vierteljährlich berichtet. Allerdings ist hier eine Vergleichbarkeit mit den BVK-Daten nicht gegeben und daher wird in der Folge auf diese Daten nicht weiter Bezug genommen.

Bei der Analyse des Venture Capital Marktes wird zwischen der Kapitalbeschaffung (Fund Raising), der Beteiligung (Investition) und dem Ausstieg (Desinvestition) unterschieden. Diese Unterscheidung ist dadurch begründet, dass in der Kapitalbeschaffung die privaten und institutionellen Finanzinvestoren den relevanten Markt bilden, die ihr Kapital zur besten Risiko-Ertragsrelation einsetzen wollen. Auf der anderen Seite zielt die Venture Capital Investition auf den Einsatz des eingesammelten Kapitals zur Finanzierung von Erfolg versprechenden Unternehmen. Die Ausstiegskanäle bestimmen die Rentabilitätschancen einer Private Equity Investition. Im folgenden wird die Entwicklung des Private Equity Marktes getrennt für die Aktivitäten Kapitalbeschaffung, Investitionen und Desinvestitionen aufgearbeitet.

3.1 Kapitalbeschaffung

Das Fund Raising, also das Einsammeln von Finanzkapital durch Private Equity Gesellschaften, ist in einem hohen Maße konjunkturabhängig. Insgesamt zeigen die Daten, dass die letzten zehn Jahre einen Trend hin zu einer wachsenden Bereitschaft der privaten Finanzinvestoren in Europa aufweisen, sich im Private Equity Geschäft zu engagieren. Dies belegen auch die Zahlen der EVCA. Sie zeigen, dass im Jahre 2006 mit rund 112 Mrd. € das bisher höchste Volumen an Finanzkapital durch Private Equity Unternehmen eingesammelt werden konnte.

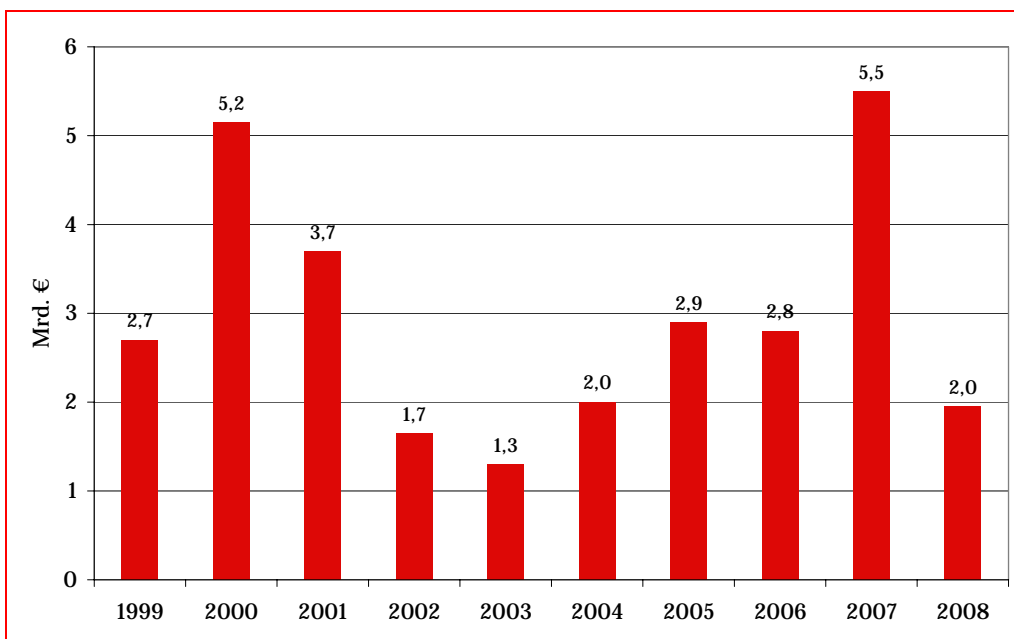
Abbildung 3: Kapitalbeschaffung europäischer Private Equity Unternehmen in den Jahren 1999 bis 2008



Quelle: EVCA 2009; eigene Darstellung Technopolis

Gleichzeitig belegen die Daten über das Fund Raising auch dessen erhebliche konjunkturelle Abhängigkeit. Das eingesammelte Kapital in Europa schwankte in den letzten zehn Jahren zwischen 25 Mrd. und 112 Mrd. €. Auch wenn diese Schwankungen sich nicht direkt auf die Private Equity Investitionen durchschlagen, da die Private Equity Unternehmen eingesammeltes Kapital nicht direkt periodenbezogen investieren, so zeigt es doch die Volatilität des Marktes und seine Konjunkturabhängigkeit.

Abbildung 4: Kapitalbeschaffung deutscher Beteiligungsgesellschaften in den Jahren 1999 bis 2008

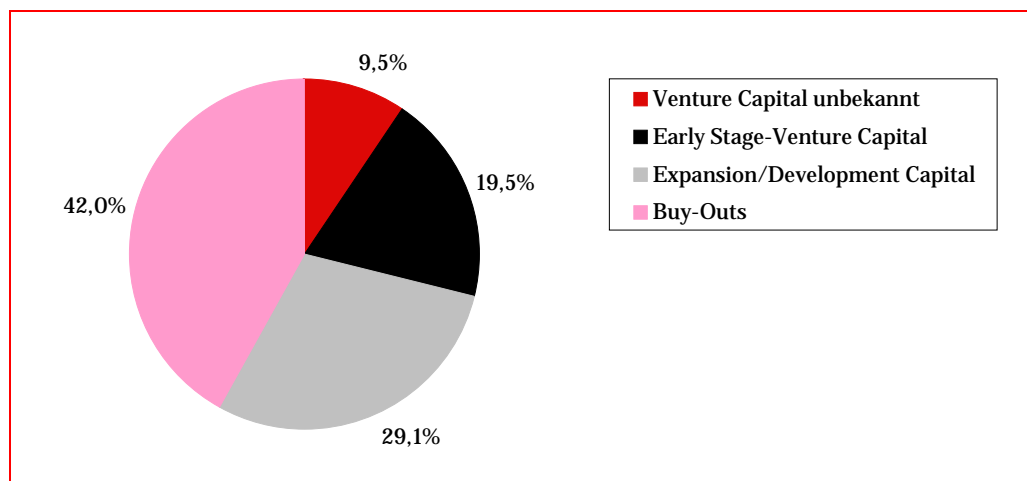


Quelle: BVK 2009b, S.4; Zahlen ab 2007 neue Erhebungsmethode; eigene Darstellung Technopolis

Auch der deutsche Markt weist eine Steigerung beim eingesammelten Kapital durch Private Equity Unternehmen auf. Diese erzielten im Jahr 2007 mit etwa 5,66 Mrd. € das höchste Volumen das jemals eingesammelt wurde. Gleichzeitig zeigt sich die für den europäischen Markt identifizierte Volatilität bei der Beschaffung von Private Equity Kapital auch in Deutschland. Der BVK weist in seinen Daten eine ähnliche Volatilität der Beschaffungssummen aus wie die EVCA für ganz Europa. Auch in Deutschland ist die Bereitschaft der Finanzinvestoren, sich in Private Equity zu engagieren, also äußerst konjunkturabhängig.

Für die vorliegende Evaluierung ist die Zuordnung des eingesammelten Kapitals auf Fonds, die sich auf unterschiedliche Finanzierungsphasen konzentrieren, von besonderem Interesse. Hierbei zeigt sich, dass knapp 20 % des eingesammelten Finanzkapitals von Venture Capital Unternehmen eingesammelt wurde, die sich auf die Early-Stage Finanzierung fokussieren. Dabei muss aber betont werden, dass die Fonds, die Start-Up-Finanzierung betreiben, ein deutlich höheres Volumen beim Einsammeln von Kapital erreichen als die Funds, die ihre Investitionen auf Seed-Finanzierungen fokussieren.

Abbildung 5: Kapitalbeschaffung deutscher Beteiligungsgesellschaften nach Finanzierungsphasen im Jahr 2008



Quelle: BVK 2009b, eigene Darstellung Technopolis

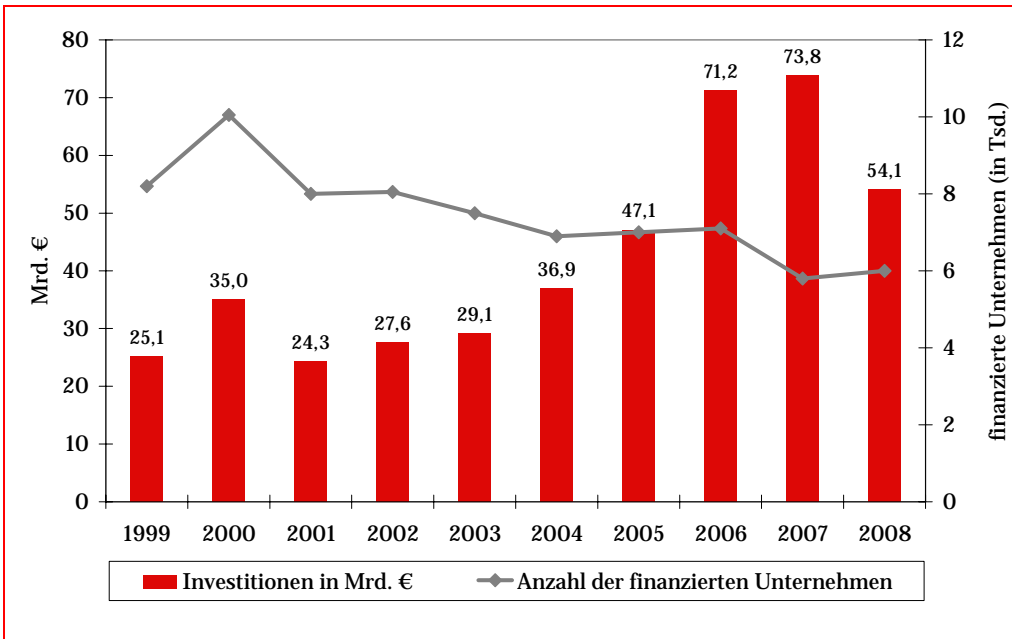
Wie auch in anderen Ländern spielt der Staat in der Frühphasenfinanzierung in Deutschland eine zentrale Rolle. Entsprechend führt der BVK (2009a, S. 3f) für die Frühphasenfinanzierung aus:

„Venture Capital-Gesellschaften des Bundes (High-Tech Gründerfonds, ERP-Startfonds) und der Bundesländer waren bei annähernd drei von vier finanzierten Unternehmen allein oder zusammen mit anderen Finanziers beteiligt. 374 der 510 deutschen Unternehmen erhielten Mittel der öffentlichen Hand. Diese machten aber nur 40 % des Investitionsvolumens aus. Dagegen stellten private, deutsche Beteiligungsgesellschaften 35 % der Mittel zur Verfügung und waren bei gut einem Viertel der finanzierten Unternehmen engagiert. Weitere 4 % investierten Gesellschaften aus dem Sparkassenbereich und 22 % ausländische Beteiligungsgesellschaften.“

3.2 Investitionen

Die Private Equity Investitionen in Europa haben sich in den letzten Jahren deutlich erhöht. Ausgehend von etwa 25,1 Mrd. € im Jahr 1999 wurde der bisherige Höchststand der Private Equity Investitionen in Europa im Jahr 2007 mit rund 74 Mrd. € erreicht. Damit hat sich das gesamte Volumen von Private Equity Investitionen in Europa gegenüber dem Jahr 2000, also dem Jahr, in dem die Welle der Investitionen in die jungen Internetunternehmen auf dem Höhepunkt war, mehr als verdoppelt.

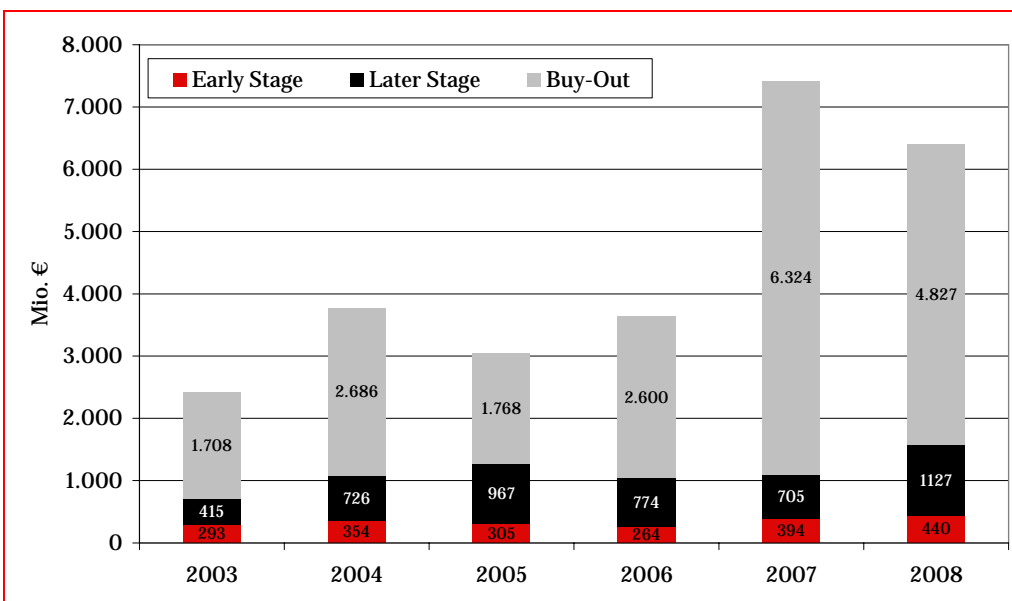
Abbildung 6: Entwicklung der Private Equity Investitionen in Europa in den Jahren 1999 bis 2008



Quelle: EVCA 2009; eigene Darstellung Technopolis

Dieser Verdopplung der Investitionsvolumina steht auf Seite der Anzahl der durch Private Equity finanzierten Unternehmen seit dem Jahr 2000 fast eine Halbierung gegenüber. Dies legt die Vermutung nahe, dass die Investitionsvolumina pro Beteiligung entsprechend gestiegen sind, was im Kern nur möglich ist, wenn die Aktivitäten der Private Equity Investitionen sich auf spätere Unternehmensphasen verlagert haben, die entsprechend höhere Beteiligungsvolumina aufweisen.

Abbildung 7: Investitionen deutscher Beteiligungsgesellschaften nach Finanzierungsphasen in den Jahren 1999 bis 2008



Quelle: BVK 2009c, S. 5, eigene Darstellung Technopolis

Dieses Ergebnis einer Verlagerung der Venture Capital Investitionen in Richtung späterer Finanzierungsphasen lässt sich auch für den deutschen Venture Capital Markt

feststellen. Die BVK-Statistiken machen deutlich, dass das Wachstum des Venture Capital Marktvolumens vor allem den Investitionen in die späteren Unternehmensphasen und hierbei vor allem den Buy-Outs zugute gekommen ist (BVK 2009b, S. 6). Dabei fasst der BVK in seiner Statistik die Seed- und Start-Up-Phase unter Early Stage, die Expansionsphase, Replacement und Turnaround unter Later Stage zusammen, wobei auch durch die Umstellung der statistischen Erfassung ab dem Jahr 2008 keine vollständige Kompatibilität der Daten besteht.

Von den von deutschen Venture Capital Unternehmen im Jahr 2008 eingesammelten knapp 440 Mio. € flossen etwa 250 Mio. € in deutsche Unternehmen. Diese investierten Ressourcen flossen in der frühen Finanzierungsphase im Jahr 2008 vor allem in die Branchen Life Science (24%), Kommunikationstechnologie (23%) und Computer / Unterhaltungselektronik (18%). Weiterhin profitierten der Clean Tech Sektor (5%) und das gesamte Segment der High-Tech Unternehmen (31%) von den Investitionen in die Frühphase (BVK 2009a, S. 2). Insgesamt erhielten in Deutschland mehr als 540 Unternehmen eine Frühphasenfinanzierung, wobei die höchste Anzahl der durch Venture Capital in der Frühphase finanzierten Unternehmen (111) im Bereich der Computer/Unterhaltungselektronik angesiedelt ist (BVK 2009a, S. 2f).

Zusammenfassend belegen die Daten für die Venture Capital Investitionen eindeutig eine steigende Bedeutung dieses Finanzierungsinstrumentes für die Finanzierung deutscher Unternehmen. Allerdings sind die Unternehmen in der Frühphase nicht die Hauptnutznießer dieses Anstiegs. Zwar ist auch das absolute Investitionsvolumen in die Frühphasenfinanzierung gestiegen. Jedoch ist dieser Anstieg deutlich geringer ausgefallen als der in spätere Finanzierungsphasen. Venture Capital fließt also mehr und mehr in die späteren Phasen. Venture Capital wird in Deutschland in der Frühphasenfinanzierung vor allem in den Life Sciences, der Kommunikationstechnologie sowie der Computer/Unterhaltungselektronik genutzt, wobei staatlichen Instrumenten der Frühphasenfinanzierung eine große Bedeutung zukommt.

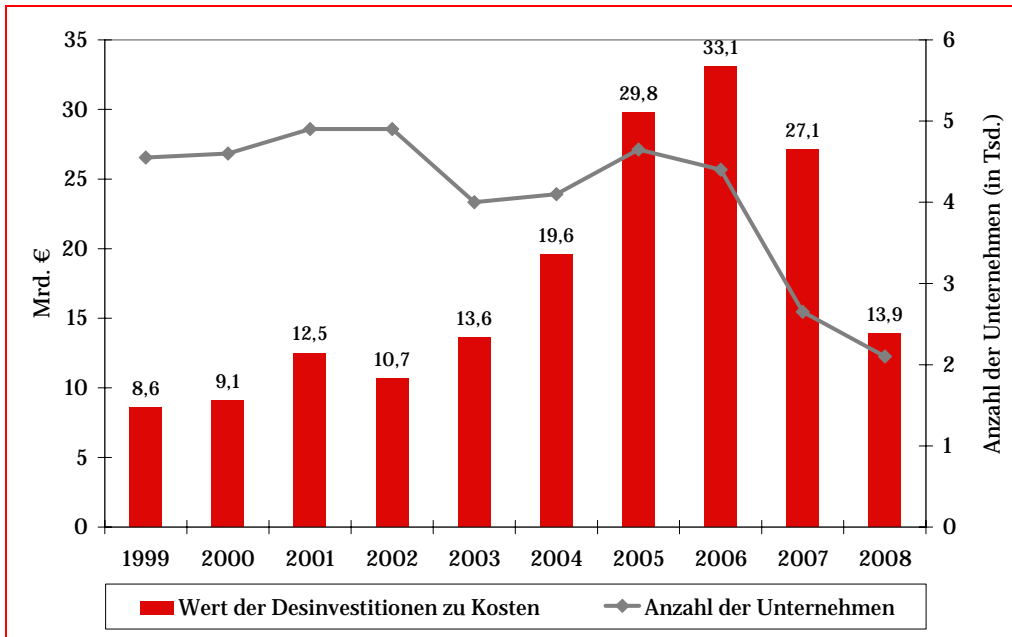
3.3 Desinvestitionen

Den Desinvestitionen kommt im Private Equity Markt eine zentrale Bedeutung zu. Finanzinvestoren engagieren sich in Private Equity Investitionen, da sie eine im Vergleich zu anderen Anlageformen höhere Rendite erzielen wollen. Die Investition, also das über eine Private Equity Investition finanzierte Unternehmen an sich, hat für den Finanzinvestor keine Bedeutung. Das Ziel der Investition ist die Rendite beim Ausstieg (Exit) aus der Finanzierung. Als Ausstiegskanäle kommen in Betracht:

- Buy-Back: Der Gründer kauft die Anteile des Private Equity Investors zurück;
- Initial Public Offering: Das Investment des private Equity Investors wird über einen Börsengang veräußert;
- Trade-Sale: Die Anteile des Private Equity Investors werden an ein anderes Unternehmen veräußert;
- Secondary Purchase: Die Anteile eines Private Equity Investors werden an einen anderen Private Equity Investor veräußert.

Die Desinvestitionen haben sich in Europa analog zu den konjunkturellen Veränderungen entwickelt. So gelangen in den Jahren 2005 und 2006 europaweit Desinvestitionen in Höhe von über 33 Mrd. €. Gleichzeitig zeigen die Daten für 2008 eine deutliche Reduktion der Desinvestitionen. Dies gilt sowohl für das bei Desinvestitionen erzielte Finanzvolumen als auch für die Anzahl der Unternehmen, die durch einen Ausstieg des Private Equity Investors betroffen waren.

Abbildung 8: Entwicklung der Private Equity Desinvestitionen in Europa in den Jahren 1999 bis 2008



Quelle: EVCA 2009; eigene Darstellung Technopolis

Diese Konjunkturabhängigkeit der Desinvestitionen ist auch für den deutschen Markt identifizierbar. Deutschland weist vor allem große Schwächen bei der Platzierung von Private Equity Investition am Kapitalmarkt auf. So gelangen im Jahr 2008 lediglich drei Platzierungen von Unternehmen über die Börse am Kapitalmarkt. Dominiert wird der Markt für Desinvestitionen in Deutschland nach wie vor durch Trade Sales (entspricht 35% der 2008 stattgefundenen Exits) und Secondary Purchases (30%).

Die Desinvestitionen in der Frühfinanzierung beliefen sich 2008 auf etwa 230 Mio. €. Davon wurden etwa 32% über Trade Sales realisiert. Deutlich höher als in anderen Finanzierungsphasen liegt bei den Frühphasenfinanzierungen der Anteil der Totalausfälle von Investitionen. Im Jahr 2008 lag das Volumen der Totalausfälle bei etwa 46 Mio. € (14%) (BVK 2009a, S.4). Die meisten Exits von Frühphasenfinanzierungen wurden 2008 in den Life Sciences (42%) und der Computer/Unterhaltungselektronik (17%) erzielt. Damit dominieren auch bei Desinvestitionen jene Wirtschaftsbereiche, die auch die höchsten Investitionsvolumina erzielen konnten (BVK 2009a, S. 5).

Bei der Analyse der Desinvestitionen in der Literatur wird immer wieder auf die Rolle der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen hingewiesen. Hierbei wird in Deutschland kritisch angemerkt, dass die steuerlichen Rahmenbedingungen für Private Equity Investitionen wie auch die Behandlung von Private Equity aus regulatorischer Sicht besonders problematisch seien und eine zentrale Ursache für den geringen Umfang der Private Equity Investitionen bilden, da sie die Renditemöglichkeiten deutlich einschränken (BVK 2008).

3.4 Fazit

Die Daten über die Entwicklung der deutschen bzw. auch europäischen Venture Capital Investitionen in die Finanzierung von Unternehmen in der Frühphase weisen auf einen Markt hin, der im Vergleich zu den Investitionen in späteren Phasen für privaten Investoren von geringer Bedeutung ist. In diesem Sinne kann von einer Finanzierungslücke ausgegangen werden, die staatliche Maßnahmen zur Verbesserung der Finanzierungsbedingungen in dieser Phase rechtfertigt.

4. Leistungen und Wirkungen des HTGF

In diesem Abschnitt stellen wir die Ziele und Aufgaben des HTGF den Ergebnissen unserer empirischen Erhebungen über die Erfahrungen und bisher erzielten Wirkungen der Tätigkeit des HTGF gegenüber.

4.1 Anforderungen an eine Finanzierung

Ziel des HTGF ist es, die Finanzierungslücke für technologieorientierte Gründungen in der Seed-Phase zu schließen. Der HTGF konzentriert sich dabei auf Gründungen, deren Kern ein Forschungs- und Entwicklungsvorhaben ist. Der Fonds soll dazu das Beteiligungskapital bereitstellen, um es den Unternehmen zu ermöglichen, ihre FuE-Arbeiten bzw. ihre (technologische) Innovation bis zu einem Prototyp bzw. ein *proof of concept* zu realisieren.

Im Unterschied zu privaten Seed-Investoren spielen neben wirtschaftlichen Aspekten beim HTGF auch innovationspolitische Ziele eine wichtige Rolle. Daher ist der HTGF bereit, auch Projekte zu finanzieren, die noch ein hohes technologisches Risiko und ein Marktrisiko aufweisen und daher für private Investoren häufig noch nicht attraktiv sind. Gleichzeitig soll durch ein professionelles Management des Fonds sichergestellt werden, dass die Beteiligungsentscheidungen auf einer soliden Bewertung des wirtschaftlichen Chancen-/Risikoprofils beruhen.

Ihren Ausdruck finden diese Ziele durch die entsprechenden Regelungen in der Anlagerichtlinie für den High-Tech Gründerfonds, in der die Beteiligungsmöglichkeiten des HTGF beschrieben sind und die eine Reihe formaler und inhaltlicher Anforderungen an die Beteiligungen des HTGF stellen. Unter diese Anforderungen fallen:

- *Unternehmensalter*: Antragstellende Unternehmen dürfen zum Zeitpunkt des Einreichens der Konzeptskizze nicht älter als zwölf Monate sein. Kriterium für die Beurteilung der Altersgrenze ist die Aufnahme der operativen Geschäftstätigkeit.
- *Unternehmensgröße*: Zum Zeitpunkt des Abschlusses des Beteiligungsvertrages müssen die Gründungen die Definition für Kleine Unternehmen der Europäischen Union erfüllen. Eine Beteiligung des HTGF ist daher nur möglich wenn die Gründung weniger als 50 Mitarbeiter beschäftigt und der Jahresumsatz oder die Jahresbilanzsumme 10 Mio. € nicht übersteigen.
- *Standort des Unternehmens*: Die Gründung muss ihren Sitz und Standort in Deutschland haben.
- *Technologieorientierung*: Der HTGF finanziert technologieorientierte Gründungen, deren Kern ein FuE-Projekt bildet. Die Technologie des Unternehmens soll einerseits anspruchsvoll sein, andererseits aber auch so anwendungsnah, dass durch die Finanzierung des HTGF die Entwicklung eines Prototyps bzw. des *proof of concept* erreichbar ist. Das dafür notwendige technologische Know-how und das geistige Eigentum daran (einschließlich der Schutzrechte) sollen dem Unternehmen uneingeschränkt und exklusiv zur Verfügung stehen bzw. eingebracht werden. Eine nähere technisch-fachliche Bestimmung des Begriffs *Technologieorientierung* findet sich in der HTGF Anlagerichtlinie nicht.
- *Hoher Innovationsgrad*: Die Technologie im Zentrum des Unternehmens bzw. die Geschäftsidee muss ein deutliches Alleinstellungsmerkmal gegenüber Wettbewerbern erkennen lassen und der Kundennutzen der Innovation muss klar erkennbar sein. Die vom Unternehmen adressierten Märkte sollen ein nennenswertes Volumen aufweisen bzw. ein hohes Wachstumspotenzial erkennen lassen. Eine Imitation der Geschäftsidee durch Wettbewerber sollte möglichst schwer möglich bzw. mit hohen Eintrittsbarrieren verbunden sein.

Von den Gründern wird erwartet, dass sie eine hohe Motivation, Überzeugungskraft, Durchhaltevermögen, Einsatzbereitschaft und Erfolgswillen mitbringen. Zumindest

ein Mitglied des Managements muss auch das notwendige technologisch-naturwissenschaftliche Know-how mitbringen, das notwendig ist, um das FuE-Projekt des Unternehmens erfolgreich weiterzuentwickeln. Darüber hinaus wird von den Gründern ein angemessenes finanzielles Engagement erwartet.

Im Rahmen der Evaluierung stellte sich bezüglich dieser Kriterien vor allem die Frage inwieweit die Bedingungen hinsichtlich des Unternehmensalters aus förder- bzw. innovationspolitischer Sicht adäquat sind. Derzeit ist die Finanzierung derivater Gründungen aus bestehenden Kleinunternehmen nicht möglich, sofern die Aufnahme der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit bereits länger als zwölf Monate zurückliegt, selbst dann, wenn es sich bei den erzielten Umsätzen ausschließlich um solche aus Dienstleistungsaufträgen handelte. Aus Sicht der innovationspolitischen Ziele des HTGF scheint diese Regelung in oben genannten Fällen unverständlich, sofern die Gründung die sonstigen Anforderungen an eine HTGF-Finanzierung erfüllt.

Auch die Gründer selbst brachten in der Befragung immer wieder zum Ausdruck, dass zumindest in einigen Fällen die Zwölfmonateregelung unverständlich ist.

„Die Einordnung von Firmen in die Seed-Phase oder in die Start-up-Phase sollte sich nicht nach dem kalendarischen Alter der Firma sondern nach deren Entwicklungsstand richten.“ (Nicht-finanzierter Gründer [NFG])

„Das Einjahreskriterium für die Unternehmensexistenz ist etwas wirklichkeitsfremd. Wir haben mit massiven Eigenmitteln unser Produkt von einer bloßen Idee in den Status eines ernstzunehmenden proof-of-concepts entwickelt. Vorher wollten wir keinen externen Investor einem Investitionsrisiko aussetzen. [...] Wir haben erst ca. ein Jahr vor Kontaktaufnahme mit dem HTGF mit Vertriebstätigkeiten begonnen. Dennoch fallen wir aufgrund dieser Formalie durch das Raster des HTGF. Dieses ist besonders bitter, da es in der aktuellen Wirtschaftslage äußerst schwierig ist, von klassischen Venture Capital Gesellschaften Kapital einzusammeln.“ (NFG)

„Um die Voraussetzung für innovative neue Produkte zu schaffen, bedarf es unter Umständen mehrerer Jahre an gewerblicher Vorarbeit. Eine Begrenzung auf ein vorangegangenes Jahr ist unrealistisch.“ (NFG)

„Warum es nicht zu einer Beteiligung kam? Wir passten nicht in die HTGF-Statuten, da wir bereits mehr als ein Jahr vorher gründeten. Wir haben die Einjahres-Schwelle gerade um einige Tage verpasst!“ (NFG)

Insgesamt gaben 7 % der nicht-HTGF finanzierten Gründer in der Befragung an, dass als Grund für die Ablehnung durch den HTGF das Unternehmensalter genannt wurde. Auch wenn damit andere Ablehnungsgründe (z.B. aufgrund mangelnder wirtschaftlicher oder technischer Erfolgsaussichten; fehlender Technologiefokus), viel häufiger ins Treffen geführt werden, so gibt es doch eine Gruppe von Gründungen, für die das Alterskriterium ein Hemmnis darstellt.

Eine weitere Frage betrifft den Aspekt der Technologieorientierung sowie damit zusammenhängend die Frage nach dem Kriterium *hoher Innovationsgrad*. Die Anlagerichtlinie legt fest, dass sich der HTGF an Technologieunternehmen beteiligt, deren Kern ein FuE-Vorhaben ist. Eine nähere Bestimmung, was in diesem Zusammenhang als *Technologie* zu verstehen ist, wird nicht vorgenommen. Auch eine Einschränkung der Investitionstätigkeit auf bestimmte Wirtschaftszweige wird nicht vorgenommen. Aufgrund der Finanzierungspraxis des HTGF kann jedoch davon ausgegangen werden, dass unter *Technologie* auch innovative Geschäftskonzepte verstanden werden, deren Realisierung technologieintensiv ist (wie beispielsweise im Bereich Internet / Software). Trotzdem geben immerhin 20% der nicht-finanzierten Gründer in der Befragung an, es wäre zu einer Ablehnung durch den HTGF gekommen, weil es sich nicht um eine Technologiegründung gehandelt hätte.

Eine besondere Bedeutung kommt dem Investitionskriterium hoher Innovationsgrad zu. Innovationsgrad bedeutet mehr als alleine das technische Potenzial. Innovationsgrad meint die Chance auf eine erfolgreiche Durchsetzung am Markt unter den Bedingungen der Entwicklung der Technologie durch Venture Capital. In diesem Sinne soll das Kriterium hoher Innovationsgrad sicherstellen, dass nur solche Gründungen fin-

anziert werden, deren Geschäftsideen den zentralen Anforderungen einer Finanzierung durch Venture Capital gerecht werden: klarer Wettbewerbsvorteil; schützbar Technologie bzw. Lösungen; gute Skalierbarkeit des Produkts; hohes Marktpotenzial; hohe Eintrittsbarrieren; gute Exit-Chancen. Hoher Innovationsgrad ist damit eine notwendige Grundvoraussetzung für das Eingehen einer Investition. Auch in den Gesprächen mit den Experten bzw. in den Stellungnahmen der Gründer konnten wir keine Hinweise darauf finden, dass dieses Kriterium grundsätzlich in Frage gestellt werden würde.

Natürlich kommt es aber immer wieder zwischen dem HTGF und den jeweiligen Gründern zu großen Auffassungsunterschieden, ob nun eine Geschäftsidee dem Kriterium hoher Innovationsgrad gerecht wird oder nicht. An vielen Stellen wurde in den Stellungnahmen der Gründer darauf hingewiesen, dass der HTGF bzw. die Gutachter die Geschäftsidee nicht verstanden bzw. das Innovationspotenzial nicht erkannt hätten. Dies ist aber nur verständlich. An der besonderen Bedeutung des Investitionskriteriums hoher Innovationsgrad ändert dies nichts.

4.2 Der Auswahlprozess

Der Auswahlprozess zur Beteiligung des HTGF an technologieorientierten Gründungen umfasst mehrere Stufen. In einem ersten Schritt reichen interessierte Gründer eine Konzeptskizze und – soweit bereits vorhanden – einen Business-Plan ein. Die Konzeptskizze sollte bevorzugt mit der Referenz eines HTGF-Partners aus der Reihe der Coaches, der Investoren oder der Forschungseinrichtungen versehen sein. Der Referenzgeber erklärt darin, das Gründungskonzept inhaltlich geprüft zu haben und dass seines Erachtens eine hohe Wahrscheinlichkeit für eine wirtschaftlich erfolgreiche Umsetzung besteht. Grundsätzlich können sich Gründer aber auch direkt an den HTGF wenden, wobei dann der zuständige Investmentmanager eine erste Einschätzung der Geschäftsidee vornimmt und die Gründer gegebenenfalls an einen Partner aus dem HTGF-Netzwerk weiter verweist.

Die Konzeptskizze sollte Informationen zum Unternehmen enthalten sowie eine Kurzbeschreibung der Unternehmensidee und eine Beschreibung des technologischen Hintergrunds. Der HTGF empfiehlt den Gründern bereits in dieser Phase, den Kontakt zu einem Coach oder Netzwerkpartner. Bevorzugt enthält die Projektskizze damit auch die Einschätzung eines Coach bzw. eines anderen Referenzgebers zur Geschäftsidee, zum Markt, zum Team und zur Finanzierung (Side-Investment). Im Allgemeinen unterzeichnet der HTGF keine Verschwiegenheitserklärung. Die Mitarbeiter des HTGF gewährleisten jedoch einen vertraulichen Umgang mit den Unternehmensdaten und unterliegen der banküblichen Verschwiegenheit.

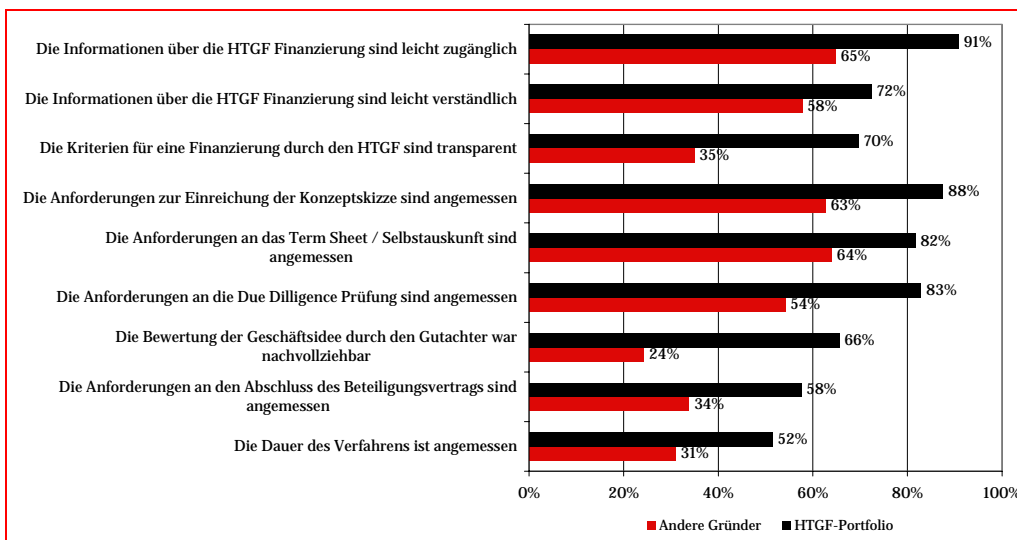
Der HTGF prüft zunächst die Konzeptskizze und den Businessplan und führt in Einzelfällen ein Gespräch mit dem Gründerteam. Der HTGF entscheidet daraufhin, ob eine due diligence Prüfung eingeleitet wird. In der due diligence Phase führt der HTGF eine strukturierte Prüfung durch, bei der unter anderem ein Gutachten über das technologische Potenzial, den Innovationsgrad und die Marktchancen des Gründungsprojektes eingeholt wird. Zur Prüfung können die Investmentmanager die verfügbare Expertise der Industrieinvestoren des HTGF heranziehen. Alternativ dazu kommen akkreditierte Gutachter oder sonstige geeignete externe Sachverständige in Frage. Als Gutachter sind beispielsweise die Projekträger des BMBF und des BMWi tätig.

Spätestens in dieser Phase findet auch ein persönliches Gespräch zwischen dem HTGF und den Gründern, dem Coach und gegebenenfalls den weiteren Investoren statt. Die Side-Investoren legen dabei die Höhe und die Konditionen ihrer Investments offen. Vorausgesetzt, die due diligence Prüfung verläuft soweit positiv, erhalten die Gründer ein vorläufiges Term Sheet mit den HTGF-Beteiligungskonditionen, welches die Gründer zusammen mit einer Selbstauskunft über deren wirtschaftliche Situation an den HTGF zurücksenden. Die due diligence Prüfung endet entweder mit einem Beteiligungsvorschlag des HTGF an die Investmentkomitees des Fonds oder mit einer Ablehnung durch den HTGF.

Eines der drei Investitionskomitees des HTGF entscheidet schließlich über den Eingang einer Beteiligung an den geprüften Unternehmen. Die Investitionskomitees sind für bestimmte Branchen zuständig und bestehen jeweils aus fünf Mitgliedern, wobei drei Mitglieder vom BMWi, ein Mitglied durch die KfW und ein Mitglied durch die Industrieinvestoren entsendet werden. Üblicherweise kommen in den Investitionskomitees zwei Mitglieder aus dem Kreis der HTGF-Gesellschafter und ein Mitglied aus einer wissenschaftlichen Einrichtung. Jeweils ein Mitglied stammt aus dem Unternehmensbereich (mit Gründungserfahrung) sowie aus dem Venture Capital Sektor. Bei einem positiven Votum des Investitionskomitees über die Beteiligung unterbreitet der HTGF dem Unternehmen ein Beteiligungsangebot gemäß den in der Anlage-richtlinie festgelegten Beteiligungskonditionen.

In den Gesprächen mit den Personen aus dem Umfeld des HTGF wurde das HTGF-Verfahren einhellig als zweckmäßig und transparent eingeschätzt. Die Gründer selbst, und hier natürlich vor allem die abgelehnten Gründer, sind bezüglich der Qualität des Verfahrens naturgemäß kritischer.

Abbildung 9 Beurteilung des HTGF-Verfahrens durch die Gründer



Anteil der Antwortenden, die auf einer fünfteiligen Likert-Skala mit den Werten 4 und 5 antworteten (1: „stimme nicht zu“; 5: „stimme voll und ganz zu“) Wert 0: „weiß nicht“ bleibt unberücksichtigt;

n_{Andere Gründer} = 59-85; n_{HTGF-Portfolio} = 34-51

Quelle: Technopolis 2009, Gründerbefragung im Rahmen der Evaluierung des High-Tech Gründerfonds

Die am wenigsten positive Bewertung bekommt der HTGF in der Befragung für die Dauer des Verfahrens. Dieses erscheint nur der Hälfte der finanzierten Unternehmen und weniger als einem Drittel der nicht-finanzierten Unternehmen angemessen zu sein.

„Wir hatten über tausend Stunden Aufwand, um die Finanzierung zu bekommen. Statt zugesagten drei Monate vom Erstkontakt bis zur Auszahlung dauerte es zwölf Monate bis zur ersten Finanzierung. Der damit verbundene Aufwand an Zeit, Coach-Kosten usw. betragen mehr als 25 % des gesamten zugesagten Kapitals.“ (HTGF-finanzierter Gründer [PU])

„Eine Bearbeitungszeit von elf Monaten zwischen dem ersten Kontakt zum Coach bis zu einer eventuellen Beteiligung ist zu lang.“ (NFG)

In der Gruppe der nicht-finanzierten Gründer finden sich besonders niedere Zustimmungsraten auch zu den Aspekten Transparenz der Finanzierungskriterien (35% positive Bewertung) und Nachvollziehbarkeit der Bewertung der Geschäftsidee durch den Gutachter (24% positive Bewertung).

In den Gesprächen und Stellungnahmen der nicht-finanzierten Gründer zum HTGF-Verfahren wird in diesem Zusammenhang wiederholt darauf hingewiesen, dass sich

die Unternehmen eine umfangreichere Kommunikation über die Begründung der Ablehnung erwartet hätten:

„Die Investmententscheidung war nicht transparent. Wir bedauern sehr, dass wir nach mehrmonatiger und sehr arbeitsintensiver due diligence, während der wir sehr positive Signale bekamen, plötzlich eine telefonische Absage ohne vernünftige Begründung erhalten haben und der Kontakt durch den HTGF plötzlich abgebrochen wurde. Die konkreten Ergebnisse des Gutachtens wurden uns leider nicht offen gelegt, obwohl sie sicher sehr nützlich für die weitere Entwicklung des Geschäftskonzeptes gewesen wären.“ (NFG)

„Etwas mehr Auskunft über die Gründe der Ablehnung des Antrags wäre hilfreich gewesen.“ (NFG)

„Wir haben Zweifel [weil] unser Projekt trotz Befürwortung durch die Gutachter abgelehnt [wurde]. Besonders ärgerlich war die Tatsache, dass das Komitee es ablehnte, mit uns darüber zu diskutieren und uns keine Möglichkeit gab, etwaige Einwände zu entkräften.“ (NFG)

Es gab in den Gesprächen bzw. Kommentaren der Gründer aber durchaus auch differenziertere bzw. positivere Stimmen hinsichtlich der Kommunikation und Begründung von ablehnenden Entscheidungen:

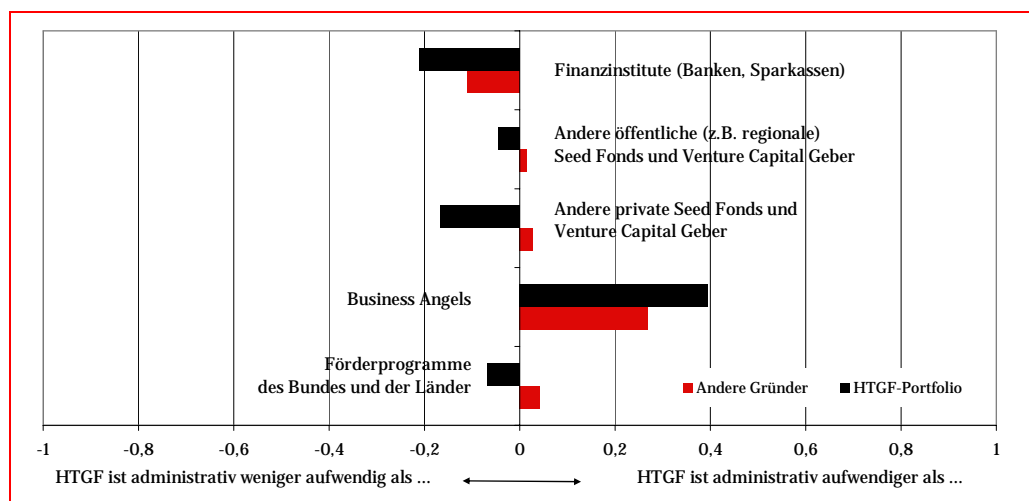
„Die Ablehnung zu dem damaligen Zeitpunkt war zum Teil nachvollziehbar. Es gab keine technische Innovation im engeren Sinne und daher auch Unklarheit über die Nachhaltigkeit der Wettbewerbsvorteile. Allerdings wäre hier Rücksprache bzw. ein Verweis auf einen Coach hilfreich gewesen.“ (NFG)

„Die Gründe für die Ablehnung, nicht der negative Bescheid an sich, sind uns nicht gerecht geworden. Der uns betreuende Investment-Manager des HTGF war jedoch ein verlässlicher, fairer und immer konstruktiver Ansprechpartner.“ (NFG)

„Der HTGF war ein netter Kontakt. Trotz der Ablehnung einer Finanzierung sind wir zufrieden mit dem Feedback. Eventuell ist es später denkbar, dass wir wieder einreichen.“ (NFG)

Trotz dieser Kritik zeigen die Ergebnisse der Gründerbefragung auch, dass der HTGF als ein vergleichsweise unbürokratischer Partner wahrgenommen wird, gerade auch im Vergleich zu anderen Einrichtungen, die für Finanzierungen in Frage kommen.

Abbildung 10: Einschätzung der administrativen Anforderungen an eine HTGF Finanzierung im Vergleich zu anderen Finanzierungsquellen



durchschnittliche gewichtete Abweichung vom Wert = 0 („gleich aufwendig“); Wert = -1 („viel weniger aufwendig“); Wert = 1 („viel aufwendiger“); n_{Andere Gründer}=170-208; n_{HTGF-Portfolio}=64-81;

Quelle: Technopolis 2009, Gründerbefragung im Rahmen der Evaluierung des High-Tech Gründerfonds

Nur Business Angels werden von den Gründern insgesamt als administrativ weniger aufwendig wahrgenommen als der HTGF. Im Vergleich zu anderen öffentlichen Seedfonds sehen die Gründer bezüglich der administrativen Anforderungen kaum Unterschiede. Auch der Aufwand im Vergleich zum Einreichen von Projekten bei Förderprogrammen des Bundes und der Länder wird ähnlich aufwendig eingeschätzt. Die Anforderungen an eine Fremdfinanzierung werden hingegen deutlich höher bewertet. Interessant ist auch, dass HTGF-finanzierte Unternehmen die administrativen Anforderungen privater Seedfonds und Venture Capital Geber deutlich höher einschätzen als jene des HTGF.

4.3 Beteiligungsbedingungen

Der High-Tech Gründerfonds beteiligt sich an den Unternehmen unter klar festgelegten Standardkonditionen, von denen laut Anlagerichtlinie derzeit nur in acht Fällen pro Jahr abgewichen werden kann.

- **Erstfinanzierung:** Im Rahmen der Erstfinanzierung beteiligt sich der HTGF mit bis zu 500 Tsd. € an den Unternehmen, wobei als Finanzierungsinstrument eine Kombination aus offener Beteiligung und Darlehen zur Anwendung kommt. Der HTGF erwirbt üblicherweise 15 % der Gesellschaftsanteile zum Nominalwert und gewährt darüber hinaus ein nachrangiges Gesellschafterdarlehen mit Wandlungsoption. Die Zinsen des Darlehens liegen mindestens 400 Basispunkte über dem Referenzzinssatz der EU und betragen derzeit 10 % p.a.. Die Laufzeit des Darlehensvertrages beträgt sieben Jahre. Der HTGF stundet die Darlehenszinsen für die Dauer von vier Jahren, um die Liquidität des Unternehmens zu schonen. Die Zinsen werden im fünften Jahr fällig gestellt. Das Darlehen ist endfällig gestaltet.
- **Eigenmittelanteil:** Der Eigenmittelanteil der Gründer beträgt 20% in Bezug auf die Mittel des HTGF für Unternehmen in den alten Bundesländern bzw. 10% für Unternehmen in den neuen Bundesländern (einschließlich Berlin), wobei die Hälfte davon über Seedinvestoren (z.B. Business Angels, Seedfonds) eingebracht werden können. Eine Beteiligung des Coach am Unternehmen wird durch den HTGF ausdrücklich begrüßt.
- **Side-Investments:** Der High-Tech Gründerfonds kann bei seinen Investments auch Kooperationen mit anderen (in der Regel öffentlichen) Seedinvestoren eingehen, wobei der Seedinvestor bis zu 200 Tsd. € zu gleichen oder gleichwertigen Bedingungen wie der HTGF investieren kann. Das gemeinsame Engagement in der Erstfinanzierungsrunde soll jedoch 600 Tsd. € nicht überschreiten. Darüber hinaus können sich private Seedinvestoren mit bis zu 200 Tsd. € an der Gründung beteiligen, wobei ihr Anteil 50% der HTGF-Finanzierungsmittel nicht überschreiten darf. Die Bedingungen für die Side-Investitionen können grundsätzlich zwischen dem Unternehmen und dem Seedinvestor ausgehandelt werden, jedoch im Einvernehmen mit dem HTGF. Handelt es sich bei den Sideinvestoren gleichzeitig um Coaches sollen die Vorteile zu ihren Gunsten grundsätzlich mit den Coachinghonoraren verrechnet werden.
- **Folgefinaanzierungen:** Im Rahmen von Folgefinanzierungen kann der HTGF den Unternehmen weiteres Kapital in Form von offenen Beteiligungen und Nachrangdarlehen zur Verfügung stellen. Der Höchstbetrag des Investments beträgt pro Unternehmen 1 Mio. €. Die offene Beteiligung darf dabei 25% der Gesellschaftsanteile nicht überschreiten. Für die Vergabe des Nachrangdarlehens in der Folgefinanzierung gelten grundsätzlich die gleichen Bedingungen wie bei der Erstfinanzierung. Von diesen Bedingungen kann jedoch abgewichen werden, falls auch ein anderer privater Investor an der Folgefinanzierung beteiligt ist und die Beteiligung des HTGF zu wirtschaftlich gleichwertigen Bedingungen abgeschlossen wird, wie sie auch für den privaten Investor gelten.
- **Verwässerungsschutz:** Das Nachrangdarlehen ist mit einem Verwässerungsschutz für weitere Finanzierungsrunden ausgestattet. Es erlaubt eine Umwandlung (auch in mehreren Schritten) des Darlehens, einschließlich der aufgelaufenen Zinsen

zum Zeitpunkt der Folgefinanzierung, in eine offene Beteiligung. Um die Verwässerung seines Investments zu vermeiden, versucht der HTGF von seinem Wandlungsrecht auch Gebrauch zu machen. Die Umwandlung erfolgt zu den wirtschaftlich gleichen Bedingungen, zu denen sich auch andere Investoren in der Folgefinanzierungsrunde am Unternehmen beteiligen.

Gegenstand dieser Evaluierung war es, die geltenden Beteiligungsbedingungen des HTGF im Lichte der bereits bestehenden Erfahrungen einzuschätzen und ihre Angemessenheit im Bezug auf die Ziele des HTGF zu prüfen.

Höhe der Erstfinanzierung und maximale Beteiligung des HTGF

Unter den Punkten, die hier diskutiert werden, ist jener, inwiefern die derzeit einheitliche Erstbeteiligung in der Höhe von 500 Tsd. € dafür verantwortlich ist, dass sich bestimmte Branchen (in der Aufgabenbeschreibung zu dieser Evaluierung explizit genannt finden sich die Themenfelder Energie, Umwelt, Nanotechnologie und Wirkstoffentwicklung) bisher als schlecht erreichbar erwiesen haben.

In den Gesprächen mit den Experten aus den Seedfonds und den Venture Capital Gesellschaften wurde deutlich, dass etwa zwei Drittel der Befragten die derzeitige Höhe der Erstfinanzierung als ausreichend ansehen, wobei betont wird, dass damit Finanzierungen in kapitalintensive Technologien wie z.B. Pharmazie, nicht möglich sind. Das andere Drittel hält das Volumen von 500 Tsd. € für zu niedrig. Dies wird damit begründet, dass die notwendigen Investitionen wie auch die noch zu leistende Forschungs- und Entwicklungsarbeit mit der Erstfinanzierung bei technologieorientierten Gründungen nicht abgedeckt werden können. Dies führt dazu, dass das Management sofort mit den Verhandlungen für Folgefinanzierungen beginnen muss.

Auch in der Befragung der Gründer wurde deutlich, dass die Beteiligungsmöglichkeiten des HTGF in zahlreichen Fällen als zu gering gesehen werden. In der Befragung der Gründer gaben von jenen Antwortenden, bei denen es zu keiner Beteiligung durch den HTGF gekommen ist, 34 von 317 (11%) Gründer an, dass der notwendige Finanzierungsbedarf die Beteiligungsmöglichkeiten des HTGF überstiegen hätte.

„Wir benötigen leider weitaus mehr Kapital als die 500 Tsd. € des HTGF. High-Tech widerspricht einem 500 Tsd. € Investment.“ (NFG)

„Für Unternehmen aus dem Anlagenbau, die eine Musteranlage bauen müssen, sind 500 Tsd. € zu wenig, da dann die Reichweite zu gering wird.“ (PU)

„Der HTGF sollte in der Biotechnologie mehr Mittel investieren können. Eine Finanzierung einer Pharmakonentwicklung mit 500 Tsd. €, die noch in den Anfängen steckt, ist meines Erachtens rausgeworfenes Geld. [...] Strategische Partnerschaften mit der Pharmaindustrie sollten durch den HTGF etabliert werden, da Entwicklungen durch das reine Venture Capital Geschäft nicht mehr realisierbar erscheinen.“ (NFG)

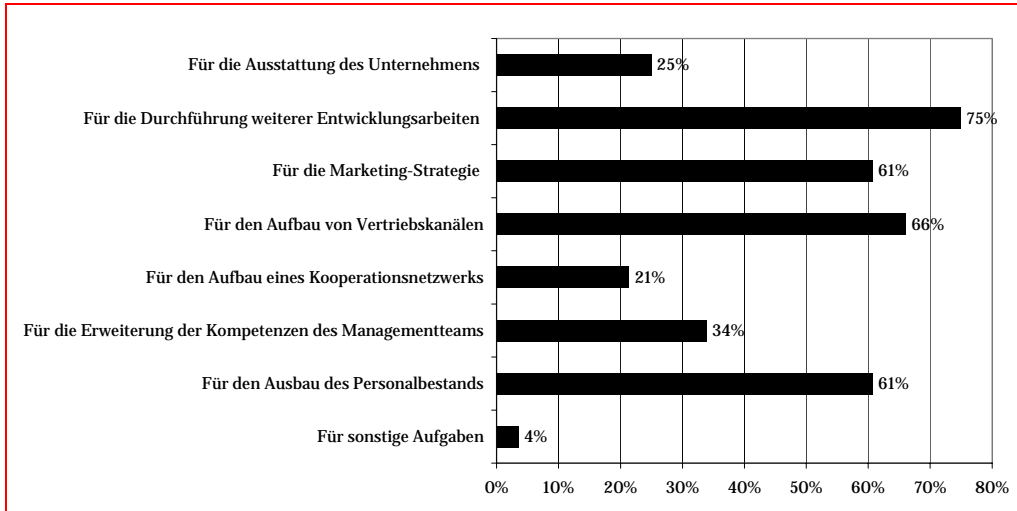
„Dass diese [Anmerkung: eine Beteiligung des HTGF] nicht zustande kam, lag an der Option, eine deutlich höhere Finanzierung für einen längeren Finanzierungszeitraum zu erhalten, auf die wir dann zurückgegriffen haben.“ (NFG)

Von den HTGF-geförderten Unternehmen erachten 48% der Antwortenden die Höhe der Beteiligung des Unternehmens als eher gering, weitere 9% der Antwortenden als viel zu gering. Fragt man nach den Aufgaben, für die mehr Kapital notwendig wäre, führen 75% der Antwortenden die Durchführung weiterer Entwicklungsarbeiten als wichtigsten Punkt an.

In der Befragung zeigt sich deutlich, dass es insbesondere Gründungen aus dem Bereich Biotechnologie / Medizin – Pharma (34% der Antwortenden aus diesem Bereich) sind sowie jene aus dem Industriesektor (19%), die angeben, es sei zu keiner Finanzierung durch den HTGF gekommen, weil ihr Finanzierungsbedarf die Beteiligungsmöglichkeiten des HTGF überschritten hätte. Diese Angaben sind auch konsistent mit der Beobachtung, dass dem HTGF Gründungen aus dem Bereich Biotechnologie / Medizin – Pharma (40%) sowie aus dem Industriebereich (25%) deutlich

häufiger verloren gehen (d.h. von sich aus den Kontakt abbrechen, um nach anderen Beteiligungen zu suchen) als Gründungen aus anderen Bereichen.

Abbildung 11: Aufgaben, für die HTGF-finanzierte Unternehmen mehr Kapital benötigt hätten, als durch den HTGF möglich ist



Anteil der Antwortenden aus der Gruppe der HTGF-Portfolio Unternehmen (n=56);

Quelle: Technopolis 2009, Gründerbefragung im Rahmen der Evaluierung des High-Tech Gründerfonds

In diesem Sinne spielt die Höhe der Finanzierungsmöglichkeiten des HTGF durchaus eine Rolle bei dem vergleichsweise geringen Anteil an Finanzierungen im Biotechnologie / Medizin – Pharma Bereich bzw. im Industriesektor. Gleichzeitig sind dies jedoch jene Sektoren, die sich besonders für eine Finanzierung durch Seed-Kapital zu eignen scheinen, wie die hohen Selektionsfaktoren für Anfragen von Gründungen aus diesen Bereichen nahe legen (siehe Abschnitt 4.5).

Da jedoch bereits heute beim Investitionsbeschluss festgelegt werden kann, bis zur Finanzierungsgrenze zu investieren (wobei der über die Erstfinanzierung hinausgehende Betrag später in Tranchen nach Erreichen von Milestones investiert wird), ist es weniger die Höhe des Erstinvestments, welches in der Praxis zu Problemen führt, sondern eher das maximale Ausmaß der Beteiligungsmöglichkeit des HTGF.

Dies wurde auch in unseren Gesprächen mit den Vertretern der Fonds deutlich. Nur eine Minderheit der Gesprächspartner erachtete eine Folgefinanzierung im Ausmaß von maximal 500 Tsd. € als ausreichend an. Nach Meinung der meisten Gesprächspartner wäre der High-Tech Gründerfonds heute bei zahlreichen Gründungen nicht in der Lage, eine geschlossene Finanzierungskette abzubilden. Eine Mehrzahl der Befragten würde daher die Ausweitung der Finanzierungsmöglichkeiten von derzeit üblicherweise 1 Mio. € auf 2 bis zu 3 Mio. € begrüßen. Eine unmittelbare Gefahr für ein Crowding-out privater Investitionen durch die Erhöhung der Beteiligungsmöglichkeiten sehen die Mehrzahl unserer Gesprächspartner nicht, weil die Mittel ja dazu verwendet werden sollen, das angestrebte Entwicklungsziel der HTGF-Finanzierung zu erreichen (d.h. Produkt oder proof of concept). Erst dann seien die Unternehmen interessant genug für weitere private Investitionen.

Regelungen zum Nachrangdarlehen

Die Mehrheit der Befragten aus den Venture Capital Gesellschaften empfindet die Ausgestaltung des Nachrangdarlehens mit einer Wandeloption als den kritischen Teil der Finanzierungsinstrumente. Hierbei wird nicht das Nachrangdarlehen an sich als Problem gesehen, sondern der mit der Wandeloption verbundene Verwässerungsschutz. Dieser ermöglicht es dem High-Tech Gründerfonds im Falle einer Kapitalerhöhung, das Nachrangdarlehen oder Teile davon in eine offene Beteiligung umzuwandeln, sodass er auch nach der Kapitalerhöhung einen Eigenkapitalanteil wie vor

der Kapitalerhöhung beibehält. Den Preis für diesen Verwässerungsschutz würde nach Ansicht der Venture Capital Gesellschaften derjenige bezahlen, der die Kapitalerhöhung finanziert. Dadurch würden sich ihre Einstiegschancen verschlechtern und das Finanzierungsvolumen in der Anschlussfinanzierung nach oben gezogen werden. Dies habe nach Meinung der Gesprächspartner in einigen Fällen bereits dazu geführt, dass eine Anschlussfinanzierung nicht zustande kam.

Bei der Beurteilung dieses Arguments muss man aber berücksichtigen, dass eine Reihe der befragten Vertreter von Venture Capital Gesellschaften einräumen, dass man die Wandlungsoption zwar nicht schätze, man es aber bei einer eigenen Erstfinanzierung auch nicht anders handhaben würde. Grundsätzlich wird akzeptiert, dass der Staat ein Interesse daran haben muss, seine durch Steuergelder finanzierten Investitionen entsprechend zu schützen.

Trotz dieser Kritik am Verwässerungsschutz haben einige der Interviewpartner bereits Anschlussfinanzierungen mit dem HTGF durchgeführt. Dies legt den Schluss nahe, dass die wirtschaftlichen Potenziale der Anschlussfinanzierungen in diesen Fällen die Nachteile des Verwässerungsschutzes ausgeglichen haben. Vielfach wurde auch darauf hingewiesen, dass der HTGF bei den Verhandlungen über Anschlussfinanzierungen durchaus flexibel agiere. Dies wird von Gesprächspartnern als ein positives Indiz für die marktwirtschaftliche Ausrichtung des Fonds angesehen. Entsprechend gaben auch einige Interviewpartner an, ihre strategische Zusammenarbeit mit dem HTGF weiter ausbauen zu wollen. Dies betreffe vor allem Aspekte wie eine engere Verzahnung der Beteiligungskonditionen bzw. eine Angleichung der Abläufe und Verfahren.

Die Befragten wiesen darüber hinaus darauf hin, dass mit der Standardisierung der HTGF-Beteiligungsbedingungen zum Teil auch Nachteile für die Gründer verbunden seien. Während Gründer bei einem Wettbewerb bei den Terms der Seed-Finanzierer den für sie besten auswählen könnten, wird durch die Bildung eines Standards diese Wahlmöglichkeit eliminiert. Hier würden Risikoabsicherungsmodelle für private Fonds gegenüber einem direkten staatlichen Seedfinanzierer für die Gründer Wettbewerbsvorteile bieten.

Auch die Gründer selbst sehen die Beteiligungsbedingungen des HTGF zum Teil kritisch. Mehr als ein Drittel (35%) der Antwortenden, die nicht durch den HTGF-finanziert wurden, gab an, mit der Gründungsbewertung des HTGF nicht einverstanden gewesen zu sein. In den Kommentaren wurde von den Gründern unter anderem bemerkt:

*„Mit der Bewertung durch den HTGF waren wir absolut nicht einverstanden.“
(NFG)*

„Als wesentliches Problem hat sich herausgestellt, dass der HTGF Darlehen vergibt und über eine Klausel zum Verwässerungsschutz verfügt. Dies führt dazu, dass auch Privatinvestoren keine echte Beteiligung machen sondern Darlehen vergeben und die Verwässerungsklausel übernehmen. Die Folge ist nach Wandlung der Darlehen eine Verwässerung der Gründeranteile. Für die neuen Investoren gibt es ein erhebliches, abschreckendes Problem. Obwohl der HTGF explizit keine Bewertung vornimmt, wird mit der Klausel eine faktische Bewertung gesetzt an der sich auch andere orientieren. Mit der Arbeit des HTGF selbst waren wir sehr zufrieden: kompetent, verlässlich, schnell und nicht bürokratisch, mit einem großen Verständnis dafür, wie kleine Unternehmen bzw. Start-ups funktionieren.“ (NFG)

*„Alles bestens gelaufen, bis auf die nicht diskutierbare Bewertung unseres Unternehmens. Wir hätten sonst gerne mit dem HTGF zusammengearbeitet. Ausdrücklich möchten wir die Kompetenz und die hohe Professionalität des Teams loben. Es hat wirklich Spaß gemacht mit dem HTGF zusammenzuarbeiten.“
(NFG)*

„Es gab bzw. gibt keinerlei Verhandlungsbereitschaft seitens des HTGF hinsichtlich der Rahmenbedingungen. Die Beteiligung des HTGF erfolgt als Darlehen mit deutlich zu hoher Verzinsung. Dies gilt insbesondere, weil der HTGF neben

diesem Nachrangdarlehen zusätzlich noch mit 15% am Unternehmen beteiligt wird.“ (NFG)

Allerdings relativiert sich die Kritik an den Bedingungen des HTGF dann, wenn Erfahrungen mit anderen Finanzierungsreinstellungen gemacht wurden:

„Wir hatten zur damaligen Zeit das Angebot vom HTGF als zu schlecht eingeschätzt. Das war eine Fehlbeurteilung. Zu einem späteren Zeitpunkt haben wir Kapital von einem anderen Investor zu schlechteren Bedingungen akzeptiert.“ (NFG)

Side-Investments

Ein weiteres Thema in den Gesprächen mit den Venture Capital Vertretern war die Beschränkung des Side-Investments auf 200 Tsd. €. Auch wenn der HTGF im Gegensatz zum ERP-Startfonds eben keine Kofinanzierung als Kern der Maßnahme beinhaltet, sei diese Limitierung für die Befragten nicht verständlich. Ein Gesprächspartner vermutete, dass die Beschränkung ausschließlich politischen Überlegungen geschuldet sei, um eine klarere Abgrenzung gegenüber anderen staatlichen Maßnahmen (und hier vor allem gegenüber den ERP-Startfonds) zu erhalten. Wirtschaftlich würde eine solche Abgrenzung aus Sicht der Gesprächspartner jedoch keinen Sinn machen.

In der Befragung der Gründer gaben zu diesem Punkt 5% der Antwortenden an, es wäre nicht zu einer Beteiligung durch den HTGF gekommen, weil sie eine höhere Beteiligung eines anderen Investors als beim HTGF möglich angestrebt hätten. Zumindest in der Gründungsphase scheint der Bedarf an einem größeren Engagement dritter Investoren aus Sicht der Gründer beschränkt zu sein.

4.4 Das Coaching Konzept

Zur Unterstützung der Unternehmen in strategischer und betriebswirtschaftlicher Hinsicht arbeitet der HTGF mit einem Pool an erfahrenen Experten zusammen, aus dem sich die Gründer einen passenden Coach auswählen können. Die Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Coaches erfolgt regional.

Der HTGF verfolgt mit seinem Coaching-Konzept mehrere Ziele. Einerseits soll es die Akquisition von aussichtsreichen Beteiligungsmöglichkeiten unterstützen. Die Coaches sollen den HTGF bei potenziellen Gründern, privaten Investoren und sonstigen Partnern bekannt machen, um so ein qualitativ hochwertiges Netzwerk aufzubauen und ständig zu erweitern. Als Coaches kommen einerseits andere Seedinvestoren wie Business Angels oder Seedfonds in Betracht, aber auch öffentliche Einrichtungen, die Ausgründungen aus Hochschulen oder Forschungseinrichtungen begleiten sowie Beratungsgesellschaften, die über eine entsprechende Expertise in der Betreuung von technologieorientierten Gründungen verfügen. Schließlich können auch qualifizierte Berater, Experten oder Manager als Coaches vom HTGF akkreditiert werden. Derzeit stehen den Unternehmen 70 akkreditierte Coaches zur Verfügung. Die Coaches werden in regelmäßigen Abständen von den Investmentmanagern und den Unternehmen evaluiert.

Die Coaches dienen den Unternehmen als Ansprechpartner, sollen sich jedoch nicht unmittelbar in die Geschäftsführung einmischen. Die Coaches sollten auch über eigene Erfahrungen in der Unternehmensführung verfügen bzw. Kenntnisse der Branche der Gründung mitbringen. Sie können sich auch als Side-Investoren an den Unternehmen beteiligen. Die Entscheidung über die Auswahl des passenden Coach liegt beim Unternehmen, wobei der HTGF den dadurch entstehenden Wettbewerb zwischen den Coaches ausdrücklich begrüßt. Falls ein zu finanzierendes Unternehmen offensichtlich keine Unterstützung benötigt, kann es mit Einverständnis des HTGF auf das Coaching verzichten. Das Coaching stellt eine Unterstützung des Managements des finanzierten Unternehmens dar und wird auch vom Unternehmen selbst bezahlt. Richtlinien für die Entschädigung der Coaches werden vom HTGF vorgegeben.

Der HTGF unterscheidet in seinem Coaching-Konzept die Akquisitionsphase und die Betreuungsphase. In der Akquisitionsphase hat der Coach die Aufgabe, geeignete

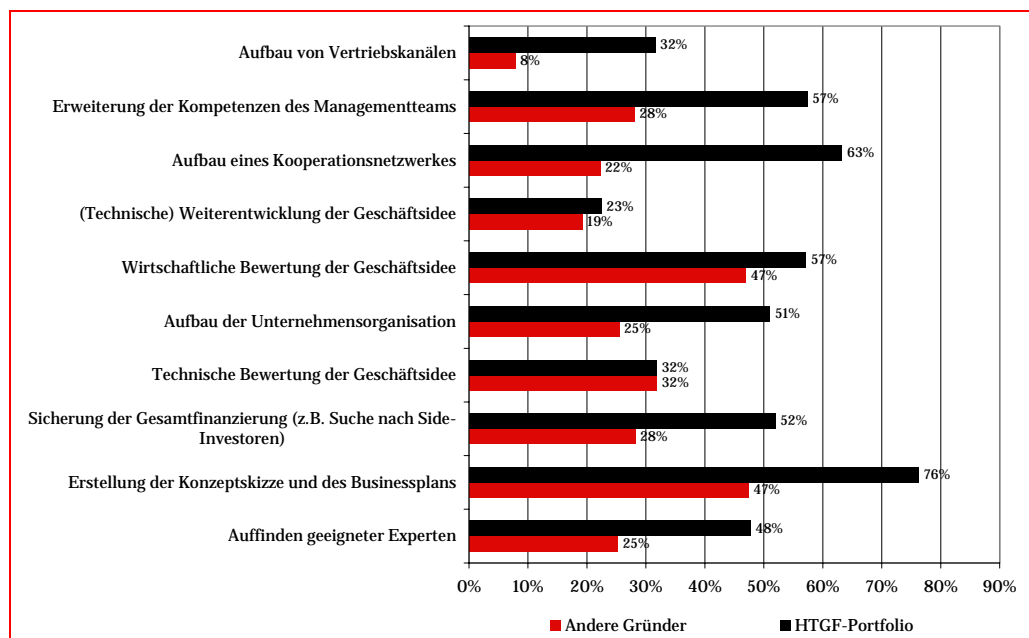
junge Unternehmen zu identifizieren, das Unternehmen gegebenenfalls bei der Ausarbeitung des Business Plans bzw. der due diligence Unterlagen sowie bei der allgemeinen Entwicklung des Unternehmens zu unterstützen. Die Akquisitionsphase endet mit dem erfolgreichen Abschluss der Beteiligung durch den HTGF.

In der Betreuungsphase soll der Coach das Unternehmen in Absprache mit dem Investmentmanager des HTGF operativ unterstützen. Dabei können Aspekte wie der Aufbau des Teams, der Aufbau des Controlling, die Unterstützung bei der Entwicklung von Vertriebswegen oder die Unterstützung bei der Akquisition von Anschlussfinanzierungen wichtige Aufgaben des Coach darstellen. Der HTGF kann bestimmte Inhalte des Betreuungsscoachings an Meilensteine knüpfen, die ihrerseits mit der Auszahlung der finanziellen Mittel verbunden sind. Die Betreuungsphase beginnt mit der Beteiligung des HTGF (Closing) und endet mit Ende der Seedphase (d.h. Zeitpunkt der Anschlussfinanzierung oder mit Erreichen des Gewinnschwelle).

Neben den Coaches setzt der HTGF auf eine Reihe weiterer Netzwerke zur Unterstützung seiner Unternehmen. Netzwerke bestehen mit potenziellen Managern und Personalberatern, mit Business Angels und Family Offices (Private Investors Circle), mit nationalen und internationalen Venture Capital Gesellschaften sowie mit Merger & Acquisition-Beratern, Industrieunternehmen und Venture Capital Gesellschaften für die Vorbereitung von Exits. Schließlich gibt es das Netzwerk der Portfoliounternehmen selbst, wobei der HTGF für diese einmal im Jahr einen Family Day beim HTGF in Bonn veranstaltet. Der Family Day bietet ein attraktives Forum für die gesamte Seed-Szene in Deutschland und eröffnet den Unternehmen eine ausgezeichnete Gelegenheit, mit potenziellen Investoren ins Gespräch zu kommen.

Das Konzept des Family Days funktioniert nach den Eindrücken der Evaluatoren ausgezeichnet. In den Gesprächen mit Gründern, Business Angels und Vertretern von Venture Capital Gesellschaften, die wir am Rande des Family Day 2009 geführt haben, wurde deutlich, dass die Teilnehmer das Forum ausgesprochen gut annehmen.

Abbildung 12: Einschätzung der Gründer, wie hilfreich die Unterstützung des Coach im Auswahlprozess war (Akquisitionscoaching)



Anteil der Antwortenden die auf einer vierteiligen Likert-Skala (nicht hilfreich / zum Teil hilfreich / hilfreich / sehr hilfreich) mit „sehr hilfreich“ bzw. „hilfreich“ antworteten

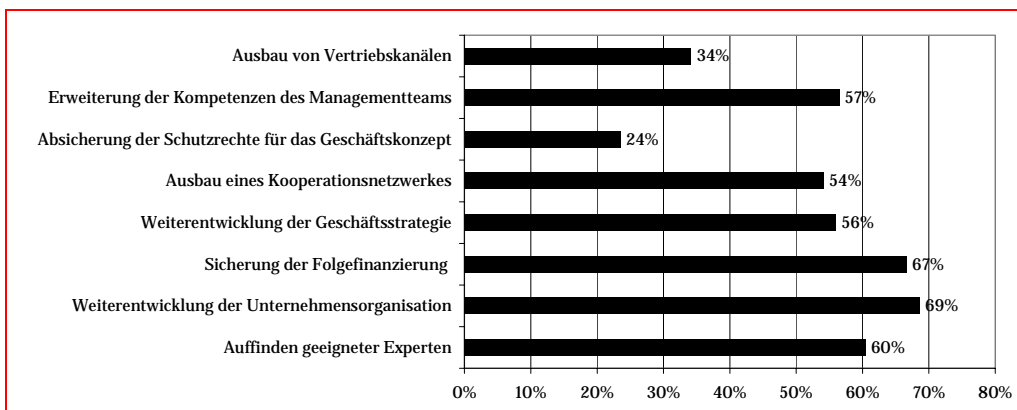
(n_{Andere Gründer} = 99-116; n_{HTGF-Portfolio} = 38-59)

Quelle: Technopolis 2009, Gründerbefragung im Rahmen der Evaluierung des High-Tech Gründerfonds

Die Beurteilung des Coachings durch die Gründer in der Befragung fiel hingegen sehr durchwachsen aus. Es verwundert natürlich nicht weiter, dass nicht-finanzierte Gründer die Unterstützung durch den Coach deutlich weniger hilfreich einstufen als HTGF-finanzierte Unternehmen. Allerdings sind selbst bei den HTGF-finanzierten Unternehmen die positiven Antworten zu den Fragen nicht überwältigend. Am hilfreichsten fanden die Gründer die Unterstützung der Coaches in der Akquisitionsphase bei der Erstellung der Konzeptskizze und des Businessplans. Auch beim Aufbau eines Kooperationsnetzwerks und bei der wirtschaftlichen Bewertung der Geschäftsidee scheinen die Coaches hilfreiche Unterstützung zu geben. Wenig hilfreiche Beiträge scheinen die Coaches hingegen zur Weiterentwicklung der Geschäftsidee bzw. zum Aufbau der Betriebskanäle leisten zu können.

Das Bild, das wir aus der Akquisitionsphase erhalten, setzt sich für das Coaching in der Betreuungsphase weitgehend fort. Hier werden die besonderen Stärken des Coachings bei der Weiterentwicklung der Unternehmensorganisation und bei der Sicherung der Folgefinanzierung gesehen. Bei Fragen wie dem Ausbau der Vertriebskanäle oder bei der Absicherung der Schutzrechte scheinen viele Coaches ihren Unternehmen nur eingeschränkt hilfreiche Unterstützung geben zu können.

Abbildung 13: Einschätzung der HTGF-finanzierten Unternehmen, wie hilfreich die Hinweise des HTGF bzw. die Unterstützung des Coach seit der Beteiligung sind (Betreuungscoaching)



Anteil der Antwortenden aus der Gruppe des HTGF-Portfolios, die auf einer vierteiligen Likert-Skala mit „sehr hilfreich“ bzw. „hilfreich“ antworteten (n=34-51)

Quelle: Technopolis 2009, Gründerbefragung im Rahmen der Evaluierung des High-Tech Gründerfonds

Unsere Ergebnisse in der Befragung der Gründer unterscheiden sich doch beträchtlich von den Ergebnissen der regelmäßigen, vom HTGF veranlassten Evaluierung der Coaches durch die Investmentmanager und die Unternehmen. Wir sind uns dabei bewusst, dass die Art der Fragestellung und die Fragedimensionen zwischen den beiden Erhebungen unterschiedlich sind. Trotzdem überraschen die großen Unterschiede bezüglich der Einschätzung der Coaches.

In den Gesprächen und Kommentaren der Gründer finden sich zu diesem Thema unter anderem die folgenden Hinweise:

„Der Coach hat nur Geld gekostet und die Formalien abgearbeitet. Es gab wenig bis keine Unterstützung durch den Coach.“ (NFG)

„Das Coaching war aus unserer Sicht nicht zufriedenstellend, wenig engagiert und durch offensichtlichen Zeitmangel geprägt. Die bei der Ablehnung [durch das Investitionskomitee] kritisierten Aspekte hätten zudem bei besserer Vorbereitung durch den Coach problemlos vermieden werden können.“ (NFG)

„Der Coach konnte keine Kontakte zu anderen Netzwerken herstellen.“ (NFG)

„Der HTGF sollte am Coach-Konzept noch weiter feilen. In meinem Fall bin ich vom Coach nur zum Geld verdienen benutzt worden. Er hat mich in Fallen laufen lassen, die für ihn eigentlich absehbar sein hätten müssen. Von seiner

Seite gab es wenig Einsatz. Der HTGF müsste den Coaches mehr auf die Finger sehen, wie die Gründer vorbereitet werden. Ansonsten sind diese nur ein lästiger Kostenfaktor ohne Mehrwert.“ (PU)

„Die hohe Abhängigkeit des HTGF von den Coaches ist sicherlich ein Problem. Die Coaches sind idealer Weise mit der technologischen Entwicklung und dem Marktumfeld der Gründer vertraut. Da den Coaches die Geschäftsmodelle der Gründer bekannt sind, eröffnen sich Möglichkeiten der Verwertung von Know-How und Personalien außerhalb des Gründungsprojekts. In meinem Fall hat das in der Praxis dazu geführt, dass sekundäre Geschäftsinteressen des Coach schwerer wogen, als die Integrität den Gründern gegenüber.“ (NFG)

Es gab allerdings auch zahlreiche positive Stellungnahmen zu den Coaches:

„Mit unserem Coach waren wir sehr zufrieden.“ (NFG)

„Der Coach hat einen exzellenten Job gemacht.“ (NFG)

„Der fachliche Input des Coach war sehr nützlich.“ (NFG)

4.5 Entwicklung der HTGF-Geschäftstätigkeit

Seit Start des HTGF hat sich die Zahl der Anfragen stetig nach oben entwickelt. Dies kann als Indiz für die zunehmende Bekanntheit des Fonds unter Gründern bzw. von Einrichtungen im Gründungsumfeld interpretiert werden. Qualifizierte Anfragen, also solche, die sich auf Unternehmen beziehen, die grundsätzlich in den Investitionsfokus des HTGF passen, haben ebenfalls zugenommen und machen je nach betrachtetem Quartal ein Drittel bis die Hälfte aller eingehenden Anfragen aus.

Mehr als die Hälfte aller Anfragen (53%) kommen von Eigenentwicklern. Die zweitgrößte Gruppe unter den Anfragern sind Ausgründungen aus mittelständischen Unternehmen (14%). Ausgründungen aus Hochschulen machen 12% der Anfragen aus. Weitere 3% der Anfragen kommen aus Forschungsinstituten. Bei etwas mehr als 1% der Anfragen handelt es sich um Spin-off Gründungen aus der Industrie. Bei den verbleibenden 16% der Anfragen an den HTGF ist keine Zuordnung möglich.

Betrachtet man jedoch die Finanzierungszusagen zeigt sich ein etwas anderes Bild. Nun macht die Gruppe der Eigenentwickler 35% unter den Zusagen aus. Hochschul-Spin-offs liegen mit einem Anteil von 33% nur knapp dahinter. 22% der Zusagen gehen an Ausgründungen von Mittelständlern. Weitere 7% sind Ausgründungen aus Forschungsinstituten. Bei den verbleibenden 4% der Zusagen handelt es sich bei den Gründungen um Spin-offs aus der Industrie.

Die besondere Bedeutung der Coaches und Netzwerkpartner für den HTGF wird dann deutlich, wenn man die Anfragen bzw. die Finanzierungszusagen danach einteilt, durch wen bzw. auf welchem Weg der Kontakt mit dem HTGF zustande gekommen ist. 37% der Anfragen ist Eigenakquise des HTGF, einschließlich all jener Gründer, die sich direkt an den HTGF wenden. Weitere 34% werden durch die Coaches an den HTGF herangeführt. Jeweils rund 10% der Anfragen kommen über Businessplan Wettbewerbe und Investoren. Rund 8% der Anfragen werden mit Referenzen von Netzwerkpartnern an den HTGF verwiesen.

Unter den Zusagen macht die Gruppe jener Gründer, die über Coaches an den HTGF herangeführt wurde, mit 56% die mit Abstand größte Gruppe aus. Kontakte aus Businessplan Wettbewerben sind mit 16% unter den Zusagen vertreten. 12% der Zusagen gehen an Gründungen, die direkt mit dem HTGF in Kontakt kamen. 9% der Zusagen betreffen Unternehmen, die über Investoren an den HTGF herangeführt wurden und 7% Kontakte mit Referenzen aus dem Partnernetzwerk.

Diese Zahlen zeigen, dass der für Gründer mit Abstand erfolgversprechendste Weg, vom HTGF finanziert zu werden, über eine Referenz eines HTGF-Coaches bzw. über die Teilnahme an einen Businessplan-Wettbewerb führt.

Tabelle 1 Anteil der Anfragen an den HTGF bzw. der erteilten Finanzierungszusagen bis 31. März 2009 nach BVK-Sektoren

BVK-Sektor	Anteil an den Anfragen	Anteil an den Zusagen	Selektionsfaktor*
Internet	27,8%	19,4%	0,70
Applikationssoftware	8,0%	9,4%	1,18
Sonstige	7,7%	0,6%	0,08
Energie	6,7%	3,3%	0,49
Kommunikationstechnologie	6,3%	6,7%	1,06
Medizin – Technik	5,9%	11,7%	1,98
Embedded / Systemsoftware	5,5%	10,0%	1,82
Biotechnologie	4,4%	9,4%	2,14
Chemie / Werkstoffe	3,1%	1,7%	0,55
Computer – Hardware	3,0%	2,8%	0,93
Maschinen- / Anlagenbau	2,9%	1,7%	0,59
Medizin – Healthcare	2,8%	2,8%	1,00
Elektrotechnik	2,7%	4,4%	1,63
Umwelttechnologie	2,5%	2,2%	0,88
Medizin – Pharmazie	2,3%	5,6%	2,43
Industrieautomation, Produktion	2,3%	4,4%	1,91
Transportwesen	1,5%	0,6%	0,40
Baugewerbe	0,8%	0,6%	0,75
Computer – Halbleiter	0,8%	2,2%	2,75
Eisen / Stahl / Leichtmetallbau	0,4%	0,6%	1,50
keine Nennung	2,6%	0,0%	0,00

Gesamtzahl der Anfragen zum 31.3.2009: 1859; Gesamtzahl der Zusagen zum 31.3.2009: 181

* Selektionsfaktor: relative Häufigkeit der Zusagen im Verhältnis zur relativen Häufigkeit der Anfragen (Selektionsfaktor > 1: höherer Anteil des jeweiligen Sektors unter den Zusagen als unter den Anfragen; Selektionsfaktor < 1: geringerer Anteil des jeweiligen Sektors unter den Zusagen als unter den Anfragen);
Quelle: HTGF, eigene Berechnungen Technopolis

Von den insgesamt 1859 Anfragen führten 272 zur Einleitung der due diligence Prüfung. Von den Investitionskomitees wurden bis einschließlich 1. Quartal 2009 Zusagen über 181 Beteiligungen getroffen. Davon führten 145 zum Abschluss von Beteiligungsverträgen. In 25 Fällen scheiterte das Closing. Insgesamt 11 Fälle befanden sich am 31. März 2009 noch in Verhandlung.

Anschlussfinanzierungen

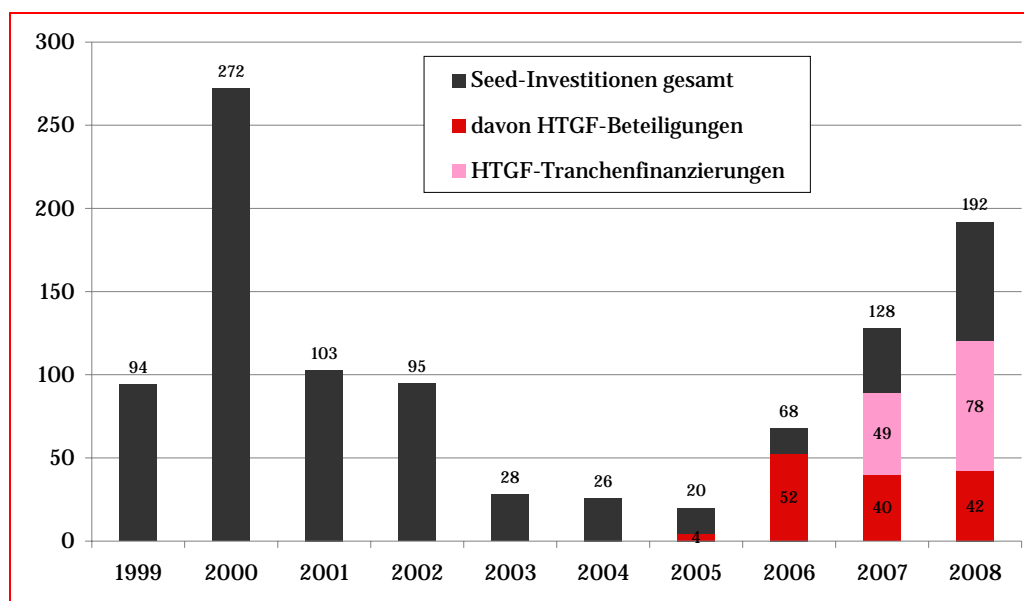
Im Berichtszeitraum ist es bisher zu 85 Anschlussfinanzierungen gekommen, wobei 60 Unternehmen Investitionen von 116,4 Mio. € sichern konnten. Der HTGF-Anteil an dieser Summe beträgt ca. 9,0 Mio. €. Von den 107,4 Mio. € die von anderen Investoren zur Verfügung gestellt wurden, liegt der Anteil öffentlicher Investoren bei 30%. Private Venture Capital Gesellschaften waren an den Folgefinanzierungen mit einem Anteil von 41% vertreten. 15% der Mittel kamen von Business Angels und 14% aus Venture Capital Gesellschaften großer Unternehmen. Der HTGF war an etwa der Hälfte der Folgefinanzierungen mit eigenen Mitteln beteiligt.

Marktanteil des HTGF in der Seedfinanzierung

Aufgrund der Abgrenzungsschwierigkeiten der verschiedenen Investitionsphasen im Frühphasenbereich sowie des (technologischen) Marktsegments des HTGF, der hohen Volatilität der Finanzierungsaktivitäten zwischen verschiedenen Jahren und nicht zuletzt aufgrund des Fehlens einer „amtlichen“ Statistik ist eine exakte Bestimmung eines Marktanteils des HTGF methodisch sauber nicht möglich. Allerdings machten auch die Ergebnisse der von uns geführten Gespräche mit Partnern aus dem Umfeld des HTGF deutlich, dass dem HTGF heute in Deutschland eine dominante Stellung bei der Finanzierung technologieorientierter Gründungen durch Beteiligungskapital zukommt. Auch kann die Bedeutung des HTGF als Venture Capital Geber in der Gründungsphase anhand verschiedener Daten- und Informationsquellen aus unterschiedlichen Blickwinkeln zumindest qualitativ gut abgeschätzt werden.

Der HTGF hat eine Sonderauswertung der BVK Daten zum Anteil des HTGF an der Anzahl der Seedinvestitionen durchführen lassen. Dabei wird deutlich, dass der HTGF heute der bei weitem wichtigste Investor im Seed-Bereich in Deutschland ist. Fasst man die Zahlen der Jahre 2005 bis 2008 zusammen, so zeigt sich, dass der HTGF für 265 der in diesen vier Jahren insgesamt 408 getätigten Seedinvestitionen (einschließlich Tranchenzahlungen) verantwortlich zeichnete (siehe Abbildung 14).

Abbildung 14 Entwicklung der Anzahl der Seed-Beteiligungen in Deutschland in den Jahren 1999 bis 2008



Quelle: HTGF / BVK Sonderauswertung 2008; eigene Darstellung Technopolis

Aus den Daten der Befragung können wir eine grobe Abschätzung treffen, wie häufig alternative öffentliche Seedfonds bzw. Venture Capital Geber bei Gründern, die sich auch an den HTGF gewandt hatten, zum Zug kommen. Von den Antwortenden, die nicht durch den HTGF finanziert wurden, gaben 35 von insgesamt 317 (11%) an, in der Zwischenzeit mit Finanzierung eines anderen öffentlichen Seedfonds oder Venture Capital Geber finanziert zu haben. Weitere 29 Antwortende (9%) gaben an, in der Zwischenzeit eine Finanzierung durch einen anderen privaten Seedfonds oder Venture Capital Geber erhalten zu haben. Werden beide Finanzierungsquellen gemeinsam berücksichtigt, sind es 56 Gründer (18%), die in der Befragung angaben, eine andere Seed- oder Venture Capital Finanzierung erhalten zu haben.

Die regionale Verteilung der Gründungen, die angaben, eine alternative Seed- oder Venture Capital Finanzierung erhalten zu haben, spiegelt im Großen und Ganzen die allgemeine Konzentration von Early-Stage Investitionen in Deutschland wider. Bayern liegt mit 14 der 56 Gründungen deutlich an erster Stelle. Fünf Gründungen haben

ihren Sitz in Nordrhein-Westfalen und jeweils 4 Gründungen in Rheinland-Pfalz, Berlin und Sachsen. Einzige Überraschung stellen die insgesamt 7 Gründungen in Hessen (davon 5 aus dem IKT-Sektor) dar. Hessen ist sowohl in der BVK-Statistik als auch unter den HTGF-finanzierten Unternehmen deutlich schwächer repräsentiert. Aufgrund der geringen absoluten Fallzahl kann es sich aber auch um einen Erhebungszufall handeln.

Aus den follow-up Gesprächen und den zusätzlichen schriftlichen Angaben im Fragebogen wurde zudem deutlich, dass es sich zumindest bei einigen dieser Fälle um Finanzierungen des ERP-Startfonds handelte. Diese Gründer wären wahrscheinlich ohnehin nicht für eine Finanzierung durch den HTGF in Frage gekommen (z.B. Alterskriterium). Insgesamt kann angenommen werden, dass sich der Wettbewerb zwischen öffentlichen Fördermaßnahmen um technologieorientierte Gründer in der Praxis in Grenzen hält.

Zieht man als einen groben Anhaltspunkt für die relative Bedeutung der Länderfonds bzw. Beteiligungsgesellschaften im Vergleich zum HTGF die in den letzten vier Quartalen im Rahmen des FHP Venture Capital-Panels berichteten Investitionszahlen heran, zeigt sich ebenfalls die besondere Stellung des HTGF bezüglich Anzahl und Umfang der Finanzierungen. Der HTGF hat laut Panel-Informationen in dieser Periode 78 Finanzierungen mit einem Volumen von 21,8 Mio. € durchgeführt (FHP 2009). Unter den Länderfonds folgt BayernKapital mit 26 Finanzierungen mit einem Gesamtvolumen von 8,2 Mio. € sowie die IBB Beteiligungsgesellschaft mit 25 Finanzierungen in der Höhe von insgesamt 7,3 Mio. €. Beide Gesellschaften treten immer wieder auch als Side-Investor des HTGF auf. Alle anderen Länderfonds bzw. Beteiligungsgesellschaften mit Seed-Fokus im FHP-Panel waren hinsichtlich ihrer berichteten Investitionsaktivitäten nur von untergeordneter Bedeutung.

4.6 Wirtschaftliche Entwicklung der HTGF-Beteiligungen

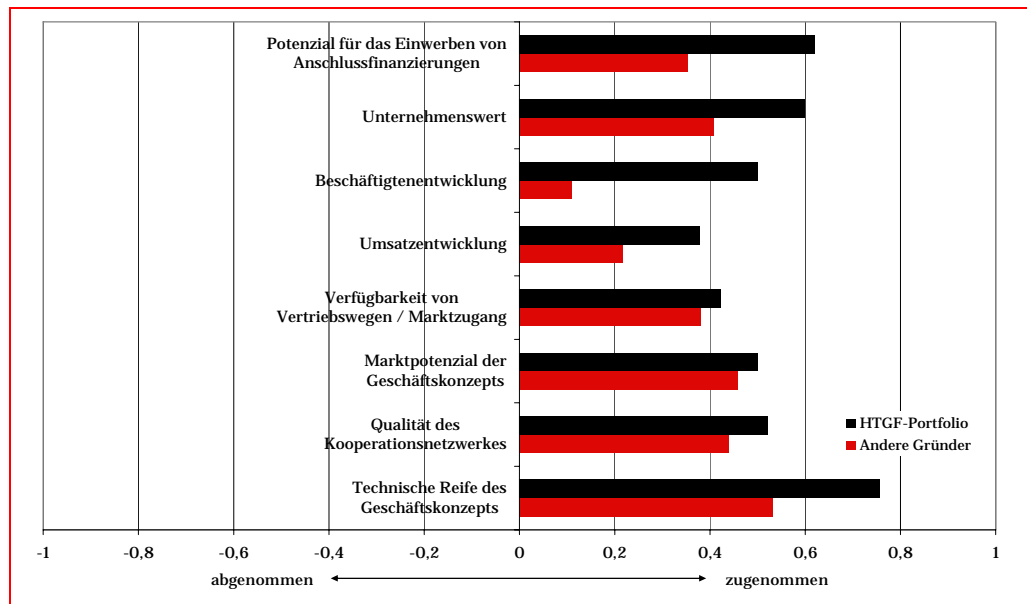
In diesem Abschnitt beschäftigen wir uns mit der Frage, welchen Beitrag der HTGF zur Umsetzung technischer Neuerungen in marktfähige Produkte und damit zum innovativen Strukturwandel leistet und in welchem Ausmaß Wachstums- und Beschäftigungspotenziale von HTGF finanzierten Unternehmen ausgehen.

Es ist offensichtlich, dass aufgrund der kurzen Laufzeit des HTGF eine detaillierte Bewertung dieses Themenkomplexes seriöserweise nicht möglich ist. Allerdings lassen sich aus den Ergebnissen der Befragung der Gründer und der Bilanzdatenanalyse einzelne Hinweise geben.

Sowohl aus den Daten des HTGF als auch aus der Gründerbefragung und aus der Bilanzdatenanalyse wird deutlich, dass die HTGF-finanzierten Unternehmen wachsen. Laut HTGF Datenbank repräsentierten die mit Ende des 1. Quartal 2009 eingegangenen 144 Beteiligungen insgesamt 1168 Arbeitsplätze, wobei 625 bereits bei Beteiligungsbeginn vorhanden waren. 543 Arbeitsplätze während der Beteiligung des HTGF bereits entstanden. In der Bilanzdatenanalyse zeigt sich, dass der Cash Flow aus laufender Geschäftstätigkeit bei HTGF-finanzierten Unternehmen mit steigendem Eigenkapital- und steigendem kurzfristigen Fremdkapitalzufluss zunimmt, wobei hier die Ergebnisse ein tendenziell schnelleres Wachstum bei den Beteiligungen in den neuen Bundesländern vermuten lassen.

Die Befragung der Gründer liefert deutliche Anhaltspunkte dafür, dass sich HTGF-finanzierte Unternehmen insgesamt dynamischer entwickeln als Gründungen, die nicht durch den HTGF finanziert wurden. Die Gründer wurden gefragt, wie sie die Entwicklung ihres Unternehmens seit Beteiligung des HTGF bzw. seit Ende des Kontakts mit dem HTGF entlang einer Liste von Entwicklungsparametern einschätzen. Die Ergebnisse zeigen, dass HTGF-finanzierte Unternehmen die Dynamik der Unternehmensentwicklung deutlich höher einschätzen als die Gründer ohne HTGF-Beteiligung.

Abbildung 15 Einschätzung der Entwicklungsdynamik des Unternehmens seit der Beteiligung des HTGF bzw. seit dem Ende des Kontakts mit dem HTGF durch die Gründer



durchschnittliche gewichtete Abweichung vom Wert = 0 („gleich geblieben“); Wert = -1 („stark verringert“); Wert = 1 („stark erhöht“); $n_{\text{Andere Gründer}}=233-273$; $n_{\text{HTGF-Portfolio}}=83-97$

Quelle: Technopolis 2009, Gründerbefragung im Rahmen der Evaluierung des High-Tech Gründerfonds

Besonders deutlich sind die Unterschiede bei den Entwicklungsparametern Beschäftigtenentwicklung, Technische Reife des Geschäftskonzepts und Potenzial für das Einwerben von Anschlussfinanzierungen. Die HTGF-Finanzierung scheint also nicht nur in wirtschaftlicher Hinsicht eine dynamischere Entwicklung zu ermöglichen, sondern auch in technischer Hinsicht.

Führt man den Vergleich nicht mit dem gesamten Sample der nicht durch den HTGF finanzierten Gründern durch, sondern nur mit jenen, die angaben, eine alternative öffentliche oder private Seed- bzw. Venture Capital-Finanzierung erhalten zu haben, verringern sich zwar bei allen Parametern die Unterschiede deutlich, aber selbst für diese Gruppe kann ein statistisch signifikanter (95%-Signifikanzniveau) geringerer Wert bei der durchschnittlichen Einschätzung der Beschäftigungsentwicklung beobachtet werden. In wie fern für diesen Befund Selektionseffekte (d.h. der HTGF ist besonders erfolgreich, wachstumsstarke Gründungen zu identifizieren), Finanzierungseffekte (d.h. die alternativen Seed-Finanzierungen haben ein geringeres Volumen) oder Managementeffekte (d.h. die Unterstützungsleistungen des HTGF sind im Vergleich zu alternativen Investoren besonders effektiv) ausschlaggebend sind, kann mit dieser Evaluierung allerdings nicht beantwortet werden.

Ein weiterer Anhaltspunkt für die wirtschaftliche Entwicklung der finanzierten Unternehmen bieten die Angaben zu den bisher nicht erfolgreichen Investments. Mit Ende des 1. Quartals 2009 lagen bei 145 Beteiligungen nur 3 Konkurse und 4 Verkäufe bzw. Liquidationen vor. Trotz der kurzen Laufzeit des Fonds erscheinen diese Zahlen außerordentlich niedrig. Angesichts des hohen technischen und wirtschaftlichen Risikos der Beteiligungen in der Seedphase dürfte jedoch über den gesamten Investitionszeitraum auch eine Ausfallsquote entsprechend ansteigen.

4.7 Nutzen der Beteiligung für die Industrieinvestoren

Beim HTGF handelt es sich um eine öffentlich-private Partnerschaft zwischen dem Bund und führenden deutschen Industrieunternehmen. Neben dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) und der KfW-Bankengruppe haben auch

die Unternehmen BASF, Bosch, Deutsche Telekom, Daimler, Siemens und Zeiss direkt bzw. über ihre Venture Capital Gesellschaften insgesamt 17 Mio. € in den HTGF investiert.

Die Industrieunternehmen spielten bereits bei der Einrichtung des HTGF im Jahr 2005 eine entscheidende Rolle. Gemeinsam mit dem BMWi hatten Vertreter der Industrieinvestoren der ersten Stunde (BASF, Deutsche Telekom, Siemens) die Idee des Fonds geboren und an Struktur, Organisation und Ablaufprozessen des HTGF entscheidend mitgearbeitet. Die Industrieinvestoren konnten dabei auf die Erfahrungen mit ihren eigenen Venture Capital Gesellschaften zurückgreifen und dadurch dem BMWi wertvolle Hilfestellung geben, ein nach weitgehend marktwirtschaftlichen Prinzipien organisiertes und effektives Seedfinanzierungsinstrument zu schaffen.

Ein Interessenkonflikt bzw. eine Überschneidung des Investitionsfokus zwischen den Venture Capital Gesellschaften der Industrieunternehmen und dem HTGF war dabei nicht zu befürchten. Einerseits investiert der HTGF nur in deutsche Gründungen, während die Fonds der Industrieunternehmen praktisch weltweit nach erfolgversprechenden Investitionen suchen. Auch beteiligen sich die Venture Fonds der Industrie aufgrund der hohen Betreuungsintensität und des hohen Risikos bei der Finanzierung von Seed-Unternehmen häufig erst an reiferen Gründungen bzw. in späteren Phasen.

In den Gesprächen wurde deutlich, dass die beteiligten Industrieinvestoren das finanzielle Engagement der Industrie als einen wesentlichen Faktor sehen, damit der HTGF als marktorientierter Partner erfolgreich agieren kann. Einige Gesprächspartner gaben an, dass eine noch stärkere Beteiligung der Industrie durchaus Vorteile bieten würde. Mit Blick auf den bestehenden Investorenkreis und das HTGF-Portfolio wurden Unternehmen aus dem Software-Bereich, dem Pharma-Sektor und dem Fahrzeugbau genannt, deren zukünftige Beteiligung am HTGF aus strategischer Sicht zu begrüßen wäre. Die Industrieunternehmen brachten in den Gesprächen zum Ausdruck, dass dabei die Beteiligung von Wettbewerbern als Investoren des HTGF dabei kein Problem darstellen würde.

Motive der Beteiligung am HTGF

Auch für die Industrieunternehmen stellt der Mangel an Seedfinanzierung bei technologieorientierten Gründungen ein Problem dar, weil dadurch die Entwicklung innovativer Technologien und Geschäftsideen gebremst wird, die möglicherweise zu einem späteren Zeitpunkt auch für große Unternehmen eine wichtige Quelle für Innovationen darstellen können. Die Beteiligung der Industrie am HTGF bringt zum Ausdruck, das auch führende deutsche Unternehmen einen direkten Beitrag dazu leisten können, die Rahmenbedingungen für technologieorientierte Gründungen in Deutschland zu verbessern.

Die Erwartung eines raschen finanziellen Ertrags aus der Beteiligung am HTGF kann schon alleine aufgrund der Laufzeit des Fonds von zwölf Jahren sowie des hohen Risikos bei Seedfinanzierungen nicht als Hauptmotiv für die Beteiligung der Industrieinvestoren am HTGF gesehen werden. Für die beteiligten Unternehmen müssen daher andere Faktoren ausschlaggebend gewesen sein, die ein finanzielles Engagement im HTGF unter längerfristigen wirtschaftlichen und strategischen Überlegungen als sinnvoll erscheinen ließ.

In unseren Gesprächen mit den Vertretern der Industrieinvestoren wurden diese erwarteten Vorteile der Beteiligung auch klar benannt. Zum einen bietet die Beteiligung am HTGF den Investoren die Möglichkeit, unmittelbaren Zugang zu neuen Ideen und technologischen Entwicklungen zu bekommen. Die Industrieinvestoren können in den Dealflow des HTGF Einsicht zu nehmen, wobei der HTGF die Vertraulichkeit gegenüber den Gründungen gewährleistet.

Der HTGF erstellt monatlich einen Dealflowmonitor, in dem die eingegangen qualifizierten Finanzierungsanfragen in anonymisierter Form kurz beschrieben werden. Dieser Dealflowmonitor wird auch den Industrieinvestoren zur Verfügung gestellt. In den Gesprächen wurde deutlich, dass der damit mögliche rasche und direkte Zugang

zu interessanten neuen Ideen und Gründungen für die Industrieinvestoren von großer strategischer Bedeutung ist:

„Sehr, sehr wichtig für uns ist der Dealflow. Wir sehen uns den Dealflow sehr genau an. Wir machen das sehr intensiv.“ [IU4]

Die Investoren haben dadurch die Möglichkeit unmittelbar Zugang zu interessanten technologischen Trends zu erhalten. Das Interesse beider Seiten vorausgesetzt, kann der HTGF den Kontakt zwischen der Gründung und dem Industrieinvestor herstellen. Daraus können sich Kooperationen entwickeln, die unterschiedlichste Formen annehmen können: gemeinsame FuE-Projekte kommen dabei ebenso in Frage, wie Technologietransfer (z.B. Lizenzierungen) oder die Etablierung von Kunden-Lieferanten-Beziehungen. Schließlich ist auch eine gemeinsame Investition des HTGF und des Industrieunternehmens als Side-Investor oder Folgeinvestor möglich, bis hin zur späteren Übernahmen der Gründungen.

Eine weitere Möglichkeit für die Industrieinvestoren, den HTGF zu nutzen, ist Spin-off Gründungen aus dem eigenen Unternehmen zu entwickeln. Die finanziellen, strukturellen und kulturellen Rahmenbedingungen in großen Unternehmen lassen es oft als sinnvoll erscheinen, innovative Idee, die im eigenen Haus entstanden sind, bewusst ein Stück loszulassen. Sie brauchen häufig organisatorischen und strukturellen Freiraum, um sich wirklich dynamisch entwickeln zu können. Durch ein gemeinsames Erst-Investment gemeinsam mit dem HTGF oder zu einem späteren Zeitpunkt kann der Industrieinvestor über Kooperationen, ein Folge-Investment oder eine Übernahme einen wirtschaftlichen Nutzen aus der Ausgründung ziehen:

„Wir wollen über den HTGF auch einige Spin-offs des Konzerns abwickeln.“ [IU4]

Schließlich sollte auch die Imagewirkung der Beteiligung der Industrie am HTGF nicht unterschätzt werden. Die beteiligten Unternehmen positionieren sich als verantwortliche Akteure im deutschen Innovationssystem, die bereit sind, gemeinsam mit der öffentlichen Hand eigene finanzielle Mittel einzusetzen, um die innovationspolitischen Zielsetzungen der Bundesregierung aktiv zu unterstützen:

„Für uns ist das HTGF Investment auch ein Teil des sozialen Engagements.“ [IU2]

Auch für die Gründer setzt die Beteiligung der Industrieunternehmen ein wichtiges Signal: Das Engagement der Industrie signalisiert die besondere marktwirtschaftliche Orientierung des Fonds und hebt damit das Instrument HTGF deutlich von anderen, rein öffentlich getragenen Finanzierungsinstrumenten ab.

Dass sich trotz der offensichtlichen langfristigen Vorteile bisher nicht mehr als sechs deutsche Industrieunternehmen als Investoren am HTGF beteiligt haben, dürfte sowohl mit der geringen Bedeutung von Corporate Venture Capital in Deutschland zusammenhängen, als auch mit dem Umstand, dass interessierte Unternehmen kurzfristige Renditeüberlegungen jedenfalls zurückstellen müssen:

„Die Suche nach Industrieinvestoren verlief schwierig. Kurzfristig ist das Investment für die Industrie nicht besonders attraktiv. Patriotismus spielte bei uns bei der Entscheidung für die Beteiligung am HTGF sicher auch eine Rolle.“ [IU1].

Nichtsdestotrotz erwarten die Unternehmen auf lange Sicht auch positive finanzielle Rückflüsse aus ihren Investments in den HTGF.

Umfang der Beziehungen zwischen Industrieinvestoren und Gründungen

In welchem Umfang ist es bisher bereits zu Kooperationen zwischen den Industrieinvestoren und den HTGF-finanzierten Unternehmen gekommen? In einer HTGF-internen Auswertung (Stand: Mai 2009) werden für alle Industrieinvestoren gemeinsam 20 Fälle von etablierten Kundenbeziehungen, elf projektbezogenen Partnerschaften und vier Beteiligungen von Industrieunternehmen an HTGF-finanzierten Gründungen angeführt.

Langfristige Ziele und Erwartungen der Industrieinvestoren

Welche langfristigen Ziele haben sich die Industrieinvestoren als Ergebnis ihrer Beteiligung am HTGF gesetzt? Welche Erwartungen haben die Industrieinvestoren, um am Ende der Laufzeit des Fonds sagen zu können, dass ihr Engagement erfolgreich war? In den Gesprächen wurden bei dieser Frage sowohl Beteiligungen in Form von Investments als auch Übernahmen von Portfolio-Unternehmen als Ziele genannt:

„Unser Ziel? Möglichst viele Beteiligungen! Wobei aber Qualität wichtig ist. Mir reicht ein High-Flyer innerhalb der ganzen zwölf Jahre und unser Investment hat sich mehr als gelohnt.“ [IU1]

„Wir wollen Themenfelder finden, die uns interessieren. Wenn wir in den nächsten Jahren ein bis zwei für uns interessante Unternehmen finden, haben wir unser Ziel erreicht.“ [IU5]

„Wir erwarten uns natürlich ein Google aus unserem HTGF Engagement! [Gesprächspartner lacht] Es kann bei uns gut sein, dass wir die eine oder andere Gründung komplett umarmen werden.“ [IU6]

Für andere Industrieinvestoren sind es aber weniger direkte Investments, als vielmehr die Erwartung, mit den Gründungen Kooperationen einzugehen, die als Ziele der Beteiligung am HTGF genannt werden:

„Beteiligungen an HTGF Portfolio-Unternehmen sind nicht unser Kernziel. Wir erwarten uns viel eher Kontakte, aus denen später Kunden-Lieferanten-Beziehungen werden können. Das ist für uns der saubere Weg.“ [IU3]

Bewertung der Zusammenarbeit mit dem HTGF

Insgesamt wird die operative Leistung des Managements und des Teams des HTGF von den Industrieinvestoren ausgesprochen positiv beurteilt:

„Die Zusammenarbeit funktioniert super! Mich hat der HTGF sehr positiv überrascht!“ [IU2]

„Der Informationsfluss zwischen dem HTGF und uns ist exzellent!“ [IU5]

„Die bisherige Arbeit des HTGF hat mich ausgesprochen positiv überrascht. Ich hätte mir nie gedacht, dass wir so ein gutes Team zusammenbekommen werden. Auch das Coaching-Konzept läuft besser als erwartet. Ich war am Anfang hier eher skeptisch, ob das auch funktionieren wird. Schließlich freut mich die hohe Akzeptanz und die Begeisterung der Industrie.“ [IU1]

„Ich hätte nicht erwartet, dass der HTGF in so kurzer Zeit so viele Anschlussfinanzierungen auf die Beine stellen wird können. Hier war das HTGF Management erfreulich aktiv und erfolgreich.“ [IU4]

Verbesserungspotenzial sehen die Industrieinvestoren in Bezug auf operative Abläufe vor allem bei der Vorbereitung der Unterlagen für Komiteemitglieder zur Unterstützung informierter Investmententscheidungen:

„Wir sehen oft Businesspläne, die nicht der Realität entsprechen. Mir wäre wichtig, dass die Investmentmanager die Businesspläne kommentieren, weil die einfach kritischer sind. Auch würde eine durchgängige bottom-up Abschätzung des Marktes in den Businessplänen sehr hilfreich sein.“ [IU2]

Der zweite in den Gesprächen häufig angesprochene Punkt betrifft die starke IT- bzw. Software-Lastigkeit des Dealflows und der Beteiligungen des HTGF. Die derzeitige Branchenstruktur des Dealflows kommt einigen Industrieinvestoren stärker entgegen als anderen. Insgesamt würden sich die Industrieinvestoren eine stärkere Gewichtung von technologie tiefen Themen im Portfolio des HTGF wünschen:

„Ein bisschen mehr Portfolio-Steuerung durch den HTGF würde für uns als Industrieinvestor große Vorteile bringen.“ [IU5]

Eine Ausdifferenzierung der Beteiligungsbedingungen, um auch diese im Vergleich zum Software- und IT-Bereich oft deutlich kapitalintensiven Technologiegründungen

durch den HTGF finanzieren zu können, würde von vielen Industrieinvestoren unterstützt werden:

„Wir brauchen eine Ausdifferenzierung der Finanzierungsinstrumente nach Industriebereichen. Man kann Software-Gründungen und Neue-Materialien-Gründungen bei der Finanzierung nicht gleich behandeln.“ [IU3]

Das Thema Finanzierungshöhe wurde von einzelnen Industrieinvestoren auch im Zusammenhang mit Folgefinanzierungsrunden genannt. Der HTGF muss nach Ansicht der Gesprächspartner bei seinen Investments jedenfalls sicherstellen können, dass er gemeinsam mit den Ko-Investoren die Gründungen bis zum proof-of-concept bzw. bis zum Vorliegen bzw. der Validierung des Produkts entwickeln kann:

„Die Folgefinanzierungen werden immer wichtiger. Hier muss man das derzeitige Modell überdenken. Generell ist die Limitierung der Beteiligungshöhe OK. Allerdings muss der HTGF in Einzelfall mit seinen Investments auch weiter gehen können, als dies heute möglich ist.“ [IU4]

„Wann ist die Seedphase zu Ende? Man muss mit der Finanzierung bis zum proof-of-concept kommen können.“ [IU5]

Die Industrieinvestoren betonten in den Gesprächen auch, dass der Erfolg des HTGF am Ende stark daran gemessen werden wird, wie erfolgreich die Exits sind. Dies ist jedoch ein Bereich, den der HTGF selbst nicht vollständig kontrollieren kann. Positiv bewerten die Industrieinvestoren in diesem Zusammenhang die Tatsache, dass es dem HTGF bisher sehr gut gelungen ist, sich mit (Ko-)Investoren zu vernetzen, die später auch eine wichtige Rolle bei Exits spielen könnten. Exits müssen aktiv gemanaged und begleitet werden. Der HTGF wäre daher nach Ansicht der Industrieinvestoren gut beraten, dem Exit-Management ausreichend Zeit und Ressourcen zu widmen:

„Ohne erfolgreiche Exits ist die ganze Sache letztlich irrelevant. Das ist natürlich das große Fragezeichen, wobei wir nicht nur an Venture Capital als Exit-Weg denken dürfen.“ [IU4]

„Man braucht für einen Exit zumindest genauso viel Zeit wie für das Investment. Für jeden einzelnen Fall muss das Thema aufbereitet, der Markt analysiert und ein Businessplan erstellt werden. Am besten alles gleich in Englisch. Der HTGF sollte zwei bis drei Leute speziell für Exits vorhalten und sonst beim Management der Exits möglichst viel den Ko-Investoren überlassen.“ [IU2]

Fazit

Die Gespräche mit den Industrieinvestoren des HTGF lassen den Schluss zu, dass die Unternehmen eine ausgesprochen positive Bilanz der bisherigen Tätigkeit des HTGF ziehen.

Unter den Motiven der Industrieinvestoren für eine Beteiligung am HTGF dominieren eindeutig längerfristige, strategische Überlegungen gegenüber kurzfristigen Renditerwartungen. Als wichtigstes strategisches Motiv nennen die meisten Industrieinvestoren den unmittelbaren Zugang zu neuen technologischen Entwicklungen und Geschäftsideen. Einzelne Industrieinvestoren sehen ihr Engagement auch als einen Beitrag, um technologieorientierten Gründungen in Deutschland den Zugang zu Seed-Kapital zu sichern. Aufgrund der damit erreichten Verbesserung der Rahmenbedingungen der Innovationsfinanzierung in Deutschland erwarten die Industrieinvestoren langfristig auch ökonomische Vorteile für das eigene Unternehmen.

Die Erwartungen der Industrieinvestoren haben sich erfüllt und bereits zu sichtbaren positiven Resultaten in Form von zahlreichen Kundenbeziehungen, projektbezogenen Kooperationen und im Einzelfall auch in Form von gemeinsamen Beteiligungen geführt. Auch bei der Gestaltung zukünftiger Förderinstrumente des Bundes zur Finanzierung technologieorientierter Gründungen sollte auf aktive Einbeziehung der Industrie geachtet werden, auch in Form einer spürbaren Kapitalbeteiligung der Unternehmen.

5. Bewertung förder- und innovationspolitischer Aspekte

In diesem Abschnitt geht es uns im Lichte der im vorhergehenden Abschnitt bereits präsentierten empirischen Ergebnisse vor allem um die Frage, inwiefern ein staatliches Handeln im Bereich der Frühphasenfinanzierung bei technologieintensiven Unternehmensgründungen in Deutschland begründet ist, ob der HTGF gegenüber anderen Förderprogrammen für technologieorientierte Unternehmensgründungen ausreichend abgegrenzt ist und inwieweit der HTGF einen Beitrag leistet, um die angenommene Lücke der Frühphasenfinanzierung im Hightech-Bereich auf dem Wagniskapitalmarkt zu schließen.

5.1 Zur Beurteilung der Finanzierungslücke

In unseren Gesprächen mit den Vertretern aus dem Umfeld des HTGF wurde deutlich, dass diese von einem Mangel an Venture Capital zur Finanzierung technologieorientierter Unternehmen ausgehen. Besonders seit Einsetzen der Finanzkrise sei der Seed-Markt ein Käufermarkt geworden, da sich auch konkurrierende Finanzierungsgeber, wie etwa die Banken, weitgehend aus dem Bereich der Frühphasenfinanzierung zurückgezogen hätten. Private Venture Capital Gesellschaften würden ebenfalls kaum in die Seed-Phase investieren, wobei als Gründe vor allem jene Faktoren genannt wurden, die auch in der Literatur immer wieder als Erklärung für die geringe Investitionstätigkeit von Venture Capital in der Frühphase angeführt werden.

Zum Einen wird auf das hohe Investitionsrisiko im Vergleich zu Investitionen in späteren Phasen verwiesen, wobei sowohl wirtschaftliche Informationsdefizite (z.B. Einschätzung des Potenzials des Managementteams) als auch technische Informationsdefizite (Potenzial der technischen Idee bzw. des Geschäftskonzepts) angeführt werden. Die Gesprächspartner führten einheitlich aus, dass vor allem die Probleme in der Aufstellung des Managementteams der Gründer von zentraler Bedeutung sind. Ein Gesprächspartner meinte dazu:

„Ein gutes Managementteam kann eine mittelmäßige Technologie zu Erfolg führen, während eine erstklassige Technologie mit einem mittelmäßigen Managementteam zum Untergang verurteilt ist.“

Die Gründerteams hätten häufig einen technischen Hintergrund und wären mit ökonomischen Herausforderungen nicht vertraut. Gründer mit technischem Hintergrund hätten häufig eine zu starke Fokussierung auf die technischen Aspekte, mit der Gefahr eines „overengineering“ bei dem der Markt mehr oder weniger aus den Augen verloren wird. Vor allem im Bereich von Marketing, Verkauf und Managementkompetenz des Unternehmens würden technologieorientierte Gründer oft nur unzureichende Kenntnisse mitbringen. Vielfach hat ein Seed-Finanzierer die Aufgabe, die Gründung in einem ersten Schritt neu zu strukturieren um sicherzustellen, dass sich das Unternehmen erfolgreich entwickeln kann.

Bedingt durch die hohen wirtschaftlichen und technologischen Risiken verschlechtert sich nach Ansicht unserer Gesprächspartner die zu erwartende Rendite bei einem Engagement in der Frühphase. Der im Vergleich zu den anderen Phasen deutlich höhere Betreuungsaufwand führt zu deutlich höheren Managementkosten bei gleichzeitig höherer Ausfallwahrscheinlichkeit der Investition. Die höheren Managementkosten können vielfach auch nicht abgewälzt werden, da die Investitionsvolumina im Gegensatz zu den späteren Phasen wesentlich geringer und die Investitionszyklen zu lange sind. In der Seed-Phase belaufen sich die Investitionsvolumina vielfach im Rahmen bis zu 1 Mio. € wobei eine Investitionsdauer von sieben bis zehn Jahren keine Seltenheit sei. Alle diese Faktoren machen nach Ansicht unserer Gesprächspartner ein Engagement im Bereich der Frühphasenfinanzierung für Venture Capital Gesellschaften unattraktiv.

Einige Gesprächspartner wiesen schließlich auch auf die im Gegensatz zu anderen Ländern schlechten Rahmenbedingungen für Seed-Finanzierungen in Deutschland

hin. Es fehlten ausreichend steuerliche Anreize wie sie beispielsweise in Frankreich bestehen. Vor allem die steuerliche Behandlung von Verlusten bei einem Wechsel der Eigentümer sowie die Abschreibungsmöglichkeiten für Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen würden derzeit keine Anreize setzen, in Seed-Unternehmen zu investieren. Dazu kommen in Deutschland die häufigen Änderungen in der Steuergesetzgebung, die nach Meinung der Gesprächspartner die zu erwartenden Renditen aus Investitionsgeschäften in der Seed-Phase schwer kalkulierbar machen. Diese Situation würde vor allem auch ausländische Investoren von einem Markteintritt in Deutschland abschrecken und verhindere so eine Steigerung des Kapitalangebots für Seed-Investitionen.

Das in der Seed-Finanzierung im Vergleich zu anderen Finanzierungsphasen höhere Risiko, die geringeren Renditeerwartungen sowie die bestehenden Probleme bei den steuerlichen Rahmenbedingungen führen nach mehrheitlicher Ansicht unserer Gesprächspartner zu einem Marktversagen im Bereich der Seed-Finanzierung, das eine staatliche Intervention rechtfertigt.

Die überwiegende Mehrheit unserer Gesprächspartner sieht im Bereich der Seed-Finanzierung keine Gefahr eines Crowding-Out durch staatliche Maßnahmen, wie den High-Tech Gründerfonds. Vielmehr betonte die Mehrzahl der Interviewpartner, dass der Markt für Seed-Finanzierungen in Deutschland ohne staatliche Maßnahmen wie dem HTGF heute praktisch inexistent wäre. Nur ein Gesprächspartner vertrat die Meinung, dass es durch den High-Tech Gründerfonds zu einem Verdrängen von privatem Kapital kommen würde und sich durch das Engagement des HTGF die Renditen im deutschen Seed-Markt verschlechtern würden. Außerdem würden durch den Fonds vielfach auch Gründungen gefördert, die keine Überlebenschance haben.

Überwiegend unterstützen allerdings die Ergebnisse der Gespräche mit den Vertretern aus dem Umfeld des HTGF die These vom Vorliegen eines Marktversagens im Bereich der Frühphasenfinanzierung und sehen im HTGF eine geeignete staatliche Maßnahme, um diesem Marktversagen zu begegnen.

Wie sehen die Gründer selbst die Finanzierungssituation für technologieorientierte Unternehmen in Deutschland? In den Kommentaren in der Befragung finden sich immer wieder Hinweise wie folgende:

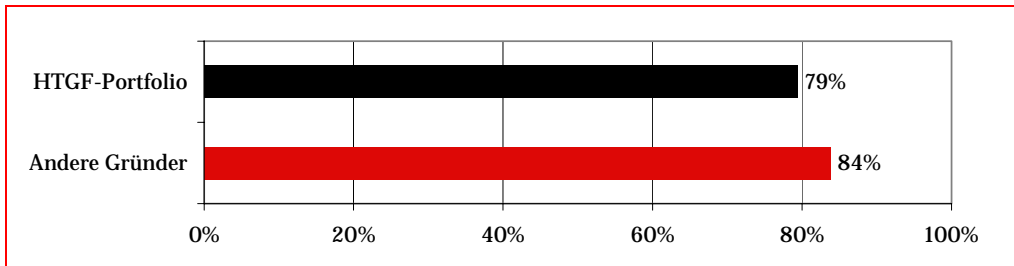
„Der HTGF ist eigentlich neben Business Angels die einzige Form der Seedfinanzierung in Deutschland.“ (NFG)

„Ohne den HTGF hätten wir wohl kaum eine Chance gehabt, zu einer halbwegs vernünftigen Bewertung zu starten. Sorgen mache ich mir allerdings, dass in den nächsten ein bis zwei Jahren wohl an die hundert Firmen weiteres Kapital benötigen und die Venture Capital Szene schon recht ausgedörrt ist.“ (PU)

„Der HTGF war unsere einzige Chance an Risikokapital zu kommen und damit unsere Geschäftsidee in einem akzeptablen Zeitraum zu verwirklichen. Für alle anderen kontaktierten Risikokapitalgeber waren wir in einer zu frühen Phase für eine Finanzierung.“ (PU)

Einige weitere Hinweise über die aktuellen Rahmenbedingungen der Finanzierung technologieorientierter Gründungen liefern die quantitativen Ergebnisse der Online-Befragung. Zum Einen machen die Ergebnisse deutlich, dass die überwiegende Anzahl der Gründer, die sich an den HTGF mit einer Finanzierungsanfrage wenden, bereits lange vor dem ersten Kontakt nach anderen Möglichkeiten der Finanzierung ihres Unternehmens gesucht hatten. Insgesamt 79% der HTGF-finanzierten Unternehmen und 84% der anderen (potenziellen) Gründer gaben in der Befragung an, sie hätten vor dem ersten Kontakt mit dem HTGF bereits nach anderen Finanzierungsmöglichkeiten für ihre Gründungsidee gesucht.

Abbildung 16: Anteil der Antwortenden, die bereits vor dem ersten Kontakt mit dem HTGF nach anderen Möglichkeiten der Finanzierung gesucht hatte

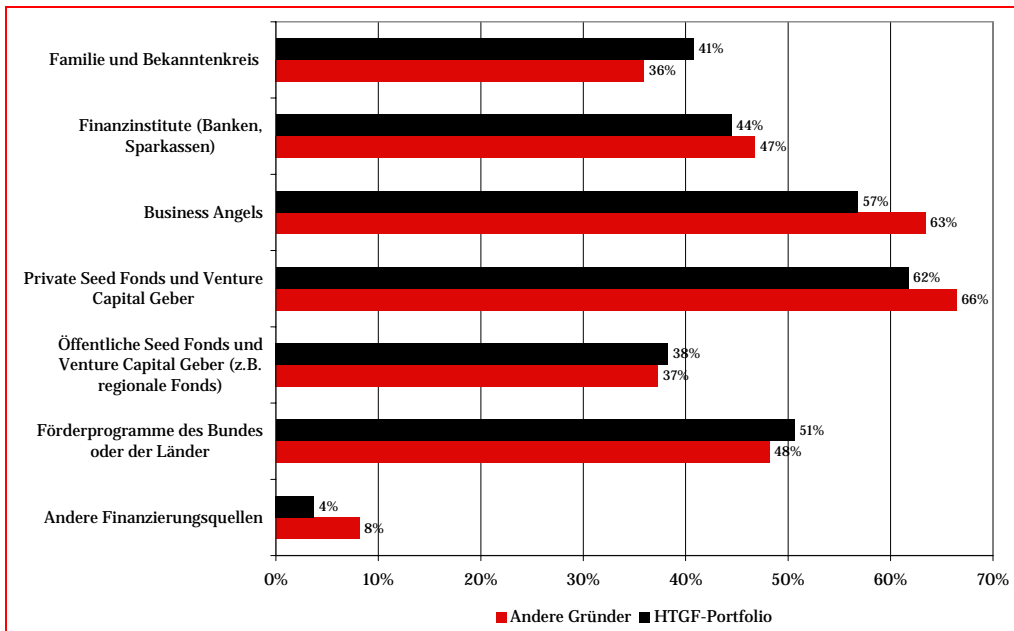


ⁿAndere Gründer=358; ⁿHTGF-Portfolio=102

Quelle: Technopolis 2009, Gründerbefragung im Rahmen der Evaluierung des High-Tech Gründerfonds

Die am häufigsten kontaktierten Stellen vor Kontakt mit dem HTGF, um eine Finanzierung der Gründungsidee zu sichern, sind dabei private Seedfonds und Business-Angels. Mehr als sechs von zehn Antwortenden in der Befragung hatten bereits vor Kontakt mit dem HTGF nach einer Finanzierung durch einen privaten Seedfonds oder einem Business-Angel gesucht. Etwa die Hälfte der befragten Gründer sah in FuE-Förderprogrammes des Bundes oder der Länder eine alternative Finanzierungsmöglichkeit. Etwas weniger als die Hälfte der Antwortenden hatte auch schon Kontakt zu Finanzinstituten. Nur 38% der Antwortenden gaben an, sich vor Kontaktaufnahme mit dem HTGF bereits an einen anderen öffentlichen Seed Fonds und Venture Capital Geber gewandt zu haben. Wir interpretieren diesen im Vergleich zu anderen Finanzierungsquellen doch niedrigen Wert dahingehend, dass der HTGF eine führende Stellung unter den verfügbaren öffentlichen Seed-Finanzierungsangeboten einnimmt.

Abbildung 17: Anteil der Antwortenden, die sich bereits vor dem ersten Kontakt mit dem HTGF an die jeweilige Finanzierungsquelle gewandt hatte



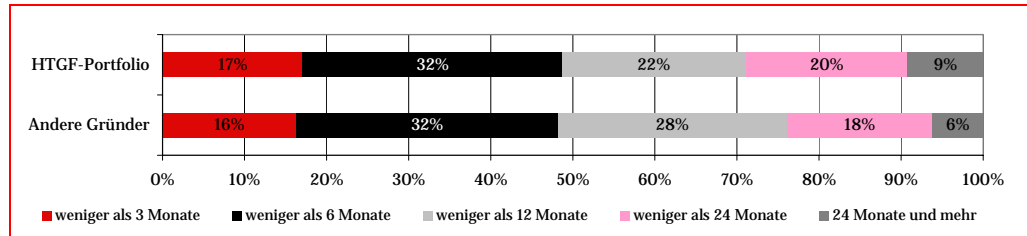
ⁿAndere Gründer=295; ⁿHTGF-Portfolio=81, Mehrfachantworten möglich

Quelle: Technopolis 2009, Gründerbefragung im Rahmen der Evaluierung des High-Tech Gründerfonds

Schließlich ist zur Beurteilung, in wie weit eine Finanzierungslücke bei technologieorientierten Unternehmensgründungen gegeben ist, noch eine hilfreiche Information wie lange die (potenziellen) Gründer bereits auf Kapitalsuche waren, bevor sie sich an den HTGF wendeten. Hier zeigen die Ergebnisse der Befragung, dass etwas mehr als die Hälfte der (potenziellen) Gründer zumindest bereits sechs Monate auf Kapital-

suche war. Etwa ein Viertel der Befragten war bereits länger als ein Jahr auf der Suche nach Kapital zur Finanzierung der Geschäftsidee.

Abbildung 18: Dauer der Suche nach Finanzierung der Geschäftsidee vor dem ersten Kontakt mit dem HTGF (Anteil der Antwortenden)



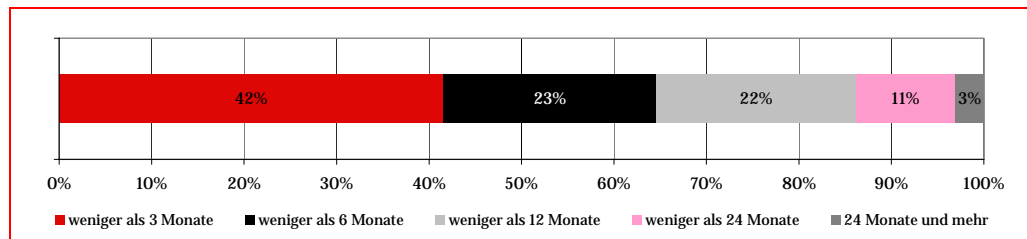
n_{Andere Gründer}=276; n_{HTGF-Portfolio}=76

Quelle: Technopolis 2009, Gründerbefragung im Rahmen der Evaluierung des High-Tech Gründerfonds

Von den Antwortenden in der Befragung, die nicht durch den HTGF finanziert wurden, gaben 71% an, (inzwischen) gegründet zu haben, 11% haben ihre Gründungsidee nicht weiterverfolgt und die verbleibenden 18% sind weiterhin auf der Suche nach geeignetem Kapital.

Einem überraschend hohen Anteil der Antwortenden gelingt es relativ rasch nach Ende des Kontakts mit dem HTGF eine alternative Finanzierung für ihre Gründung zu finden. Insgesamt 42% der Antwortenden gab an, weniger als drei Monate nach einer alternativen Finanzierung gesucht zu haben. Nur etwa ein Drittel (36%) suchte sechs Monate oder länger nach Ende des Kontakts mit dem HTGF nach einer alternativen Finanzierung.

Abbildung 19: Dauer nach Ende des Kontakts mit dem HTGF bis eine alternative Finanzierung gesichert werden konnte (Anteil der Antwortenden)

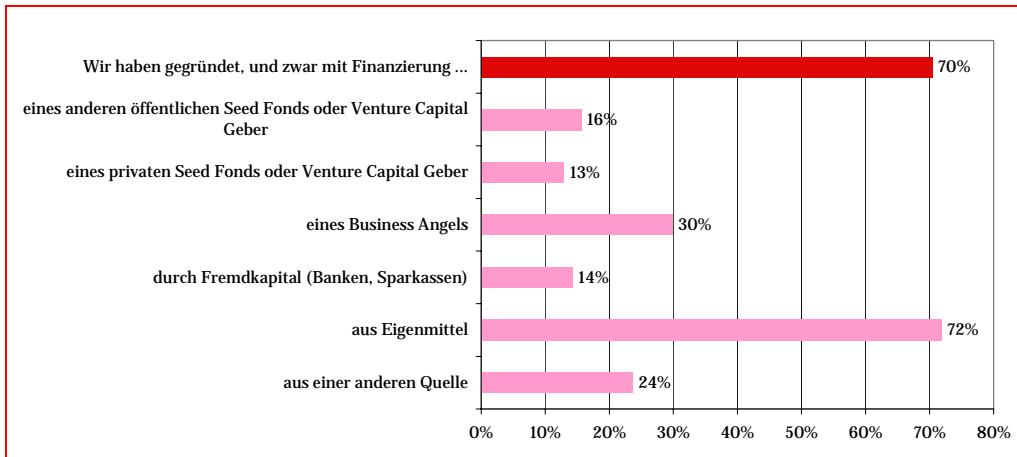


n=195

Quelle: Technopolis 2009, Gründerbefragung im Rahmen der Evaluierung des High-Tech Gründerfonds

Betrachtet man jedoch die Art der Finanzierung in dieser Gruppe wird deutlich, dass der überwiegende Teil der Gründungen auf vergleichsweise schwachen Finanzierungsbeinen stehen dürfte. Insgesamt 72% der Antwortenden gab an, ihre Gründung aus Eigenmitteln finanziert zu haben.

Abbildung 20: Finanzierungsquellen der Gründer, die ohne Finanzierung des HTGF gegründet haben (Was ist aus Ihrer Gründungsidee geworden?)



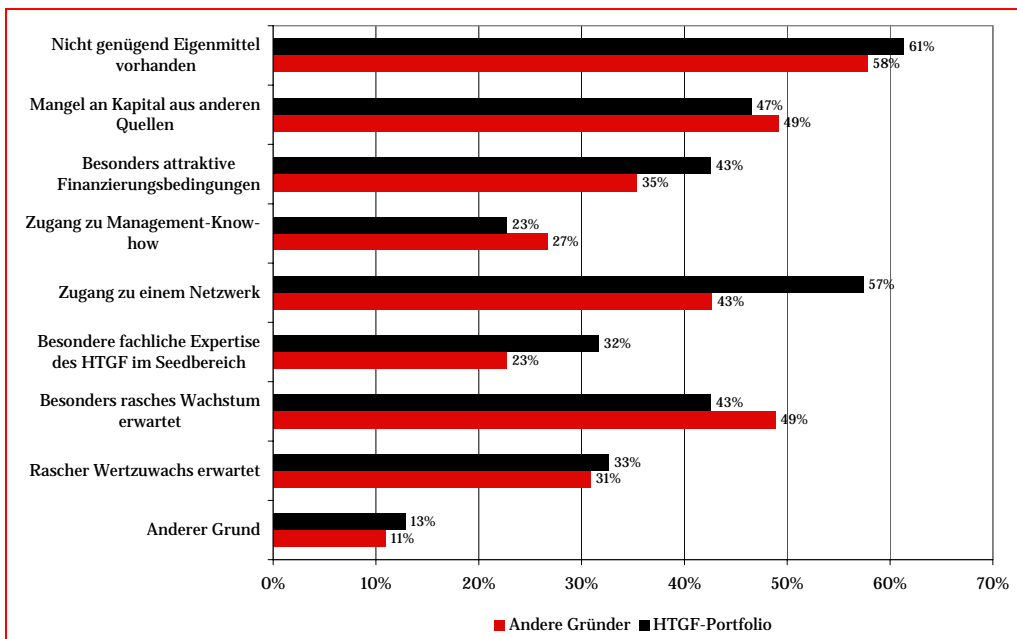
Anteil der Antwortenden (n_{Andere Gründer}=318)

Quelle: Technopolis 2009, Gründerbefragung im Rahmen der Evaluierung des High-Tech Gründerfonds

Auch wenn es erfreulicherweise vielen gelungen ist, auch ohne Finanzierung des HTGF zu gründen, kann aufgrund der Ergebnisse der Befragung auf ein beträchtliches Finanzierungsdefizit im Bereich der Beteiligungsfinanzierung geschlossen werden.

Allerdings sollte auch im Auge behalten werden, dass der Zugang zu Finanzierung für die (potenziellen) Gründer zwar einen wichtigen Grund für die Kontaktaufnahme mit dem HTGF darstellt, jedoch strategische Gründe ebenfalls eine wichtige Rolle spielen.

Abbildung 21: Gründe, warum eine Finanzierung durch den HTGF angestrebt wird (Anteil der Antwortenden)



n_{Andere Gründer}=356; n_{HTGF-Portfolio}=101, Mehrfachantworten möglich

Quelle: Technopolis 2009, Gründerbefragung im Rahmen der Evaluierung des High-Tech Gründerfonds

Bei etwa vier von zehn Antwortenden, die sich in der Vergangenheit an den HTGF gewandt hatten, scheint kein Mangel an alternativen Finanzierungsmöglichkeiten bestanden zu haben. Gerade bei Gründungen, die schließlich durch den HTGF finanziert wurden, gibt ein auffällig hoher Anteil der Antwortenden als Grund, warum

eine Finanzierung durch den HTGF angestrebt wurde an, dadurch einen Zugang zu einem Netzwerk erwartet zu haben. Neben der Finanzierungsfunktion scheint der HTGF daher für die (potenziellen) Gründer auch andere wichtige, nicht-monetäre Funktionen zu erfüllen.

5.2 Abgrenzung des HTGF gegenüber anderen Förderprogrammen für technologieorientierte Unternehmensgründungen

Die Gesprächspartner in den Interviews machten deutlich, dass sie starke Alleinstellungsmerkmale des HTGF sehen, auch im Vergleich zu anderen öffentlichen Finanzierungsmöglichkeiten im Frühphasenbereich. Die Abgrenzung gegenüber dem ERP-Startfonds ergibt sich sowohl aus der Konstruktion des Instruments selbst (der HTGF finanziert direkt als Hauptinvestor) als auch über die ausschließliche Fokussierung auf die Seed-Phase (d.h. über das HTGF-Alterskriterium). Zumindest auf Bundesebene gibt es damit keine direkten Überschneidungen mit anderen Maßnahmen.

Unsere Gesprächspartner betonten, dass es in den vergangenen Jahren zwar verstärkt zur Einrichtung vergleichbarer Instrumente auf Landesebene gekommen sei, dass jedoch praktisch nur der HTGF ein Fondsvolumen aufweisen würde, das in der Venture Capital Landschaft wahrgenommen wird. Außerdem bestünden mit einigen der Länderfonds ohnehin Kooperationsvereinbarungen, womit gemeinsame Investitionen möglich sind. Hier stehen also die Instrumente auf Bundes- und Landesebene bzw. regionale Angebote nicht in Konkurrenz zueinander sondern schaffen Synergien.

Kritik in den Gesprächen betraf daher nicht die mangelnde Abgrenzung staatlicher Fördermaßnahmen auf Bundes- und Landesebene, sondern ein noch nicht vollständig ausgeschöpftes Potenzial, die verschiedenen verfügbaren Instrumente miteinander zu kombinieren. So würden es die jeweiligen Beteiligungsbedingungen in einigen Fällen nicht erlauben, gemeinsam zu investieren.

Die gleichzeitige Anwesenheit von Programmen des Bundes und der Länder ist aber auch ohne weitere Abstimmung solange kein Problem, als es dadurch nicht zu einem Überangebot an Finanzierungsmöglichkeiten im Seed-Bereich kommt. In unseren Gesprächen haben wir dafür keine Hinweise finden können. Sollte sich ein Gründer aufgrund regionaler Nähe oder aufgrund der jeweiligen besonderen Beteiligungsbedingungen im Einzelfall für eine alternative öffentliche Finanzierungsquelle entscheiden, erachten wir dies innovationspolitisch unproblematisch.

5.3 Beitrag des HTGF, die Finanzierungshemmnisse im Bereich der Frühphasenfinanzierung zu überwinden

Die Bewertung der Leistung des High-Tech Gründerfonds durch unsere Gesprächspartner fällt mehrheitlich sehr positiv aus. Die bloße Existenz des Fonds wird aufgrund seines beträchtlichen Fondsvolumens von den Gesprächspartnern als *die* staatliche Maßnahme wahrgenommen, die dazu beiträgt, die Finanzierungsbedingungen von Gründern in der Seed-Phase zu verbessern. Diese Ansicht teilen sowohl die Vertreter aus den öffentlichen und privaten Venture Capital Gesellschaften, die bereits mit dem High-Tech Gründerfonds zusammengearbeitet haben, als auch unsere Gesprächspartner, die bisher noch keine gemeinsame Finanzierung mit dem High-Tech Gründerfonds durchgeführt haben. Die Gesprächspartner betrachten insgesamt den HTGF als ein positives Beispiel für angemessenes staatliches Handeln.

Der High-Tech Gründerfonds ist in der Wahrnehmung der Gesprächspartner der Garant für eine Finanzierung von interessanten Unternehmensgründungen in der Seed-Phase unabhängig vom konjunkturellen Klima, was insbesondere in Zeiten des Wirtschaftsabschwungs aufgrund der hohen Prozyklität des Venture Capital Markts von besonderer Bedeutung sei.

Unsere Gesprächspartner wiesen mehrheitlich auf die sehr gute Ausgestaltung des HTGF bei gleichzeitig guten Möglichkeiten einer Anschlussfinanzierung durch den ERP-Startfonds sowie durch private Investoren hin. Die überwiegende Mehrheit der Gesprächspartner aus Venture Capital Gesellschaften führte an, dass sich die Arbeit

des HTGF positiv auf ihre eigenen wirtschaftlichen Möglichkeiten ausgewirkt habe. Darüber hinaus wiesen die Gesprächspartner darauf hin, dass der HTGF durch sein Finanzierungsmodell in der Lage sei, eine Finanzierungskette aufzubauen, die es ermöglicht, die Unternehmen soweit zu finanzieren, dass sie für private Venture Capital Gesellschaften in Anschlussfinanzierungsrunden interessant sind. Der HTGF trägt durch seine Seed-Investitionen dazu bei, dass die Pipeline an interessanten Unternehmen für eine spätere Beteiligung privater Venture Capital Gesellschaften kontinuierlich aufgefüllt wird. Die Chancen auf geeignete Investitionsmöglichkeiten in späteren Investitionsrunden würden sich dadurch verbessern.

Auch die (potenziellen) Gründer selbst haben in ihren Stellungnahmen immer wieder auf die besondere Bedeutung des HTGF auf dem Seed-Markt hingewiesen. Auf die Fragen, warum sie den Kontakt mit dem HTGF gesucht hatten, lauteten viele Antworten ähnlich wie folgende:

„Der HTGF erschien uns als der perfekt passende Partner auf dem undurchsichtigen Seed- und Venture Capital Markt.“ (NFG)

„Wir wandten uns an den HTGF, weil es für eine sehr frühe Phase der Unternehmensentwicklung kaum Alternativen gibt.“ (NFG)

Für die positive Wahrnehmung des HTGF in seinem Umfeld waren vor allem drei Faktoren verantwortlich. Erstens wird die Leistung des Teams des HTGF und seines Managements von der Mehrzahl unserer Gesprächspartner als sehr kompetent wahrgenommen. Der Fonds würde flexibel, transparent und fair arbeiten. Vor allem jene Gesprächspartner, die bereits Erfahrungen mit dem High-Tech Gründerfonds in gemeinsamen Investments gemacht haben, betonen die Professionalität des HTGF in der Zusammenarbeit. Als zweiter Faktor wurde in den Gesprächen immer wieder auf die rechtliche Selbstständigkeit und den unternehmerischen Anspruch des HTGF verwiesen. Der HTGF ist zwar überwiegend staatlich finanziert, agiert aber am Seed-Markt weitgehend unternehmerisch. Durch die Rolle als Hauptinvestor tritt der HTGF auch sehr aktiv auf und grenzt sich damit deutlich von anderen staatlichen Maßnahmen ab. Der dritte Faktor betrifft die finanzielle Leistungsfähigkeit des HTGF, da er aufgrund des Fondsvolumens in der Lage ist, in der Venture Capital Landschaft als zentraler Akteur erkannt zu werden.

5.4 Fazit

Die Ergebnisse der Expertengespräche und der Gründerbefragung machen deutlich, dass der HTGF in einem Marktsegment tätig ist, in dem es in Deutschland kaum Alternativen im Venture Capital Bereich gibt. Das Instrument HTGF ist ausreichend von anderen Förderangeboten abgegrenzt und schlägt durch seine proaktive Tätigkeit gleichzeitig die notwendigen Brücken zu anderen öffentlichen und privaten Investoren, um die finanzierten Unternehmen an geeignete weitere Investoren heranzuführen zu können.

Zum Zeitpunkt der Einrichtung des HTGF konnte von keinem Crowding-out privater Investitionen im Seed-Bereich gesprochen werden, da der Seed-Markt zu diesem Zeitpunkt praktisch nicht existent war. Inzwischen haben sich die Anzahl sowie der Umfang von Finanzierungen im Seed-Bereich erfreulicherweise deutlich erholt, allerdings ist das Niveau im Vergleich zu anderen Unternehmensphasen nach wie vor gering. Ob alleine die Existenz des HTGF private Investoren dazu veranlasst, eher auf lukrative spätere Investments zu setzen, oder aber, ob viel eher der HTGF dazu beiträgt, im Sinne eines Crowding-in private Investoren für gemeinsame Frühphasenfinanzierungen zu gewinnen, kann in dieser Evaluierung aufgrund der wissenschaftlich-empirischen Einschränkungen hinsichtlich der verwendeten Methoden nicht abschließend beurteilt werden. Allerdings legen die Ergebnisse der Gespräche mit den Vertretern der Venture Capital Gesellschaften und die Ergebnisse der Befragung der Gründer nahe, dass die Crowding-in These aus heutiger Sicht jedenfalls die wahrscheinlichere ist.

6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Auf Grundlage der Auswertung der Literatur und der Ergebnisse unserer empirischen Erhebungen aus der Gründerbefragung, den Interviews und der Bilanzdatenanalyse können wir die folgende Einschätzung des bisherigen Erfolgs der Tätigkeit des HTGF bzw. folgende Empfehlungen für die strategische und operative Weiterentwicklung des HTGF abgeben.

Zu den Zielen des Fonds

Ziel des HTGF ist es, durch die Beteiligung an jungen, technologieorientierten Unternehmen dem Markt für Seed-Finanzierungen in Deutschland deutliche Impulse zu geben, um so die Finanzierungsbedingungen für technologieorientierte Gründer nachhaltig zu verbessern.

Die Ergebnisse der Evaluierung zeigen, dass es dem HTGF in den vergangenen vier Jahren gelungen ist, eine sehr positive Resonanz bei allen beteiligten Gruppen auszulösen. Sowohl die Gründer selbst als auch die von uns befragten Vertreter der auf Frühphasenfinanzierung spezialisierten Seedfonds, Venture Capital Gesellschaften und Intermediäre, bewerten die Ziele und die bisherigen Aktivitäten des HTGF insgesamt positiv.

Der HTGF agiert weitgehend in einem Gründungssegment, das von privaten Finanzierungsgesellschaften (alleine) kaum adressiert wird. Entsprechend konnten wir keine Hinweise auf einen Crowding-out Effekt durch die Investitionsaktivitäten des HTGF feststellen. Die durchwegs positive Beurteilung der bisherigen Tätigkeit des HTGF in seinem Umfeld werten wir als einen wichtigen Indikator dafür, dass es in den vergangenen vier Jahren tatsächlich gelungen ist, über eine kontinuierliche konjunkturunabhängige Präsenz am Markt technologieorientierten Gründern den Zugang zu Beteiligungskapital zu erleichtern und dadurch die Rahmenbedingungen der Finanzierung von technologieorientierten Gründungen in Deutschland nachhaltig zu verbessern.

Zwei Faktoren haben unserer Ansicht nach besonders zum Erfolg des HTGF beigetragen. Zum einen ermöglicht es die Unabhängigkeit des HTGF, dass der Fonds unternehmerisch agieren kann. Sowohl bei den Gründern als auch bei Partnern im Umfeld wird dieser Punkt positiv wahrgenommen. Zum anderen verfügt der HTGF über das nötige Finanzierungsvolumen, um am deutschen Gründungsmarkt gerade unter schwierigen wirtschaftlichen Verhältnissen als ein zentraler Akteur wahrgenommen zu werden.

Zur Zielgruppe

Der HTGF soll Beteiligungskapital für neu gegründete Technologieunternehmen in Deutschland bereitstellen, deren Kern ein Forschungs- und Entwicklungsvorhaben ist. Der HTGF ist besonders daran interessiert, Gründungen mit hohem Innovationsgrad und hoher Technologietiefe zu finanzieren.

Technologiesektoren

Die Ergebnisse der Evaluierung zeigen, dass der HTGF mit seinen Beteiligungsmöglichkeiten aufgrund branchen- bzw. technologiespezifischer Besonderheiten Gründungen verschiedener Technologiebereiche bisher nicht in gleicher Weise ansprechen konnte. Der Beteiligungen des HTGF waren in den vergangenen Jahren eindeutig dominiert von IKT-basierten Gründungen. Der üblicherweise überschaubare Investitionsbedarf macht den HTGF für IKT- bzw. software-basierte Gründungen besonders attraktiv. Gleichzeitig ist jedoch die Technologietiefe von Innovationen in diesem Sektor vergleichsweise gering. In den industrieorientierten Sektoren wie der Energie-, Material- oder Umwelttechnologie war der Umfang der Beteiligungen des HTGF geringer als bei der Einrichtung des Fonds allgemein erwartet wurde. Gründungen in diesen Bereichen benötigen häufig bereits in der Seed-Phase ein Finanzierungsvolumen das deutlich über die bestehenden Möglichkeiten des HTGF hinaus-

geht. In anderen Technologiesektoren wie etwa Medizin-Pharma ist darüber hinaus die frühzeitige Einbindung strategischer Investoren für den Erfolg über die Gründungsphase hinaus ein häufig entscheidender Faktor. Mit dem bestehenden Instrumentarium des HTGF sind daher in diesen Bereichen adäquate Finanzierungsmöglichkeiten kaum möglich.

Insgesamt legen die Ergebnisse der Evaluierung aber den Schluss nahe, dass der Investitionsfokus auf technologieorientierte Gründungen richtig gewählt wurde. Auch sollte das Investitionskriterium „hoher Innovationsgrad“ beibehalten werden, wenn auch in Zukunft Gründungen mit vergleichsweise geringer Technologietiefe (wie häufig im IKT-Software Bereich) im Investitionsfokus des HTGF bleiben sollen. Hier stellt die Forderung nach einem hohen Innovationsgrad des Geschäftskonzepts einen angemessenen Ersatz für die Bewertung des technologischen Potenzials dar. Der HTGF sollte aber natürlich auch weiterhin bestrebt sein, sich an industrieorientierten Gründungen mit möglichst großer Technologietiefe zu beteiligen. Die Erwartungshaltungen und Ansprüche an den Fonds sollten dabei realistisch bleiben. Auch bei einer stärkeren Fokussierung der Akquisitionstätigkeit auf Gründungen mit hoher Technologietiefe wird die Zahl der erfolgreichen Beteiligungen in erster Linie von den verfügbaren Beteiligungsmöglichkeiten bestimmt werden.

Alterskriterium

Nach den Bestimmungen der Anlagerichtlinie kann sich der HTGF nur an Unternehmen beteiligen, die ihre operative Geschäftstätigkeit nicht länger als zwölf Monate vor Kontaktaufnahme mit dem HTGF (Einreichen der Projektskizze) begonnen haben. Dies kann in bestimmten Fällen ein sachlich nicht wünschenswertes Hindernis einer Beteiligung durch den HTGF darstellen, und zwar dann, wenn die Gründungsideen in bereits länger operativ tätigen Dienstleistungsunternehmen vorbereitet bzw. entwickelt wurden. Auch im Falle derivativer Neugründungen aus bestehenden KMU könnte eine Beteiligung aufgrund der Bestimmungen der Anlagerichtlinie problematisch werden. Für solche Fälle sollte in der Anlagerichtlinie eine Ausnahmeregelung von der Zwölfmonatsfrist vorgesehen werden, sofern die Unternehmen die sonstigen Beteiligungsvoraussetzungen erfüllen.

Insgesamt sprechen jedoch gute Gründe für die Beibehaltung des vorgesehenen Alterskriteriums als Regelfall. Durch die Zwölfmonatsfrist wird insbesondere eine klare Abgrenzung zu anderen öffentlichen und privaten Finanzierungsmöglichkeiten im Seedbereich gezogen. Der HTGF finanziert Gründungen bereits zu einem Zeitpunkt, zu dem überdurchschnittlich hohe Risiken bestehen, die insbesondere von privaten Investoren häufig als abschreckend empfunden werden. Dieses hohe Risiko rechtfertigt auch den hohen öffentlichen Finanzierungsanteil des Fonds. Dieses Alleinstellungsmerkmal trägt unserer Ansicht nach zur breiten Akzeptanz des HTGF maßgeblich bei. Würde das Alterskriterium aufgegeben oder aufgeweicht, wäre zu erwarten, dass insgesamt eine größere Anzahl reiferer Geschäftsideen an den HTGF herangetragen würde. Gleichzeitig könnte dadurch aber auch die Grenze zu den Aktivitäten anderer Finanzierungsakteure verschwimmen, was in der Folge möglicherweise zu einer kritischeren Wahrnehmung der Aktivitäten des HTGF am Seed-Markt führen könnte.

Gestaltung der Beteiligung

Damit der HTGF seine Aufgaben erfüllen kann, muss die Gestaltung der Beteiligungskonditionen den unmittelbaren Anforderungen der Zielgruppe und der Investitionspartner sowohl bei der Erstfinanzierung als auch bei Folgefinanzierungen gerecht werden. Die Beteiligungskonditionen müssen so gestaltet sein, dass sich die Gründungen von der Erstbeteiligung über die Folgefinanzierungen bis zum Exit erfolgreich entwickeln können.

Finanzierungskapazität – Erstfinanzierung

Im Rahmen der Erstfinanzierung erwirbt der HTGF üblicherweise eine Beteiligung von 15% der Gesellschaftsanteile der Unternehmen zum Nennwert. Eine höhere

Beteiligung des HTGF ist gemäß Anlagerichtlinie über den Finanzierungszeitraum bis zu einem Ausmaß von maximal 25% der Gesellschaftsanteile möglich. Die weitere Finanzierung des HTGF erfolgt über ein verzinstes langfristiges Nachrangdarlehen mit Wandlungsoption. Die Zahlung der mit dem Nachrangdarlehen einhergehenden Zinsen wird für die ersten vier Jahre gestundet. Diese Ausgestaltung der Beteiligung wird von den Unternehmen als auch von den befragten Seedfonds und Venture Capital Gebern insgesamt als positiv und angemessen angesehen. Die Bedingungen erlauben es den Gründern in der Seed-Phase die Mehrheit der Gesellschaftsanteile zu halten.

Die Ergebnisse der Gründerbefragung legen den Schluss nahe, dass für die Mehrzahl der vom HTGF finanzierten Gründungen die derzeit verfügbare Finanzierungskapazität durchaus angemessen ist. Weniger als 10% der HTGF-finanzierten Unternehmen geben an, dass die Höhe der Beteiligung des HTGF viel zu gering sei. Dieses Ergebnis spiegelt natürlich in erster Linie die Struktur der derzeit durch den HTGF finanzierten Unternehmen wider. Gründungen mit deutlich höherem Finanzierungsbedarf werden unter den HTGF-finanzierten Unternehmen wohl nur in Ausnahmefällen zu finden sein. Eine generelle Ausweitung der Erstfinanzierungsmöglichkeiten des HTGF würde unserer Ansicht nach jedoch keinen Vorteil bieten. Die Beschränkung der Höhe der Erstfinanzierung auf 500 Tsd. € stellt in den meisten Fällen eine sinnvolle Risiko-beschränkung dar, gerade dann, wenn der HTGF als alleiniger Investor auftritt. Auch die Mehrzahl der von uns befragten Vertreter von Venture Capital Gesellschaften schätzen den Umfang der Erstfinanzierung des HTGF insgesamt als adäquat ein.

Side-Investments

Die Höhe von Side-Investments ist derzeit auf 200 Tsd. € beschränkt. In jenen Fällen, in denen öffentlich finanzierte Einrichtungen als Side-Investoren auftreten, ist eine Begrenzung der Höhe der gemeinsamen Beteiligung durchaus sinnvoll. In jenen Fällen aber, wo private Investoren bereit wären, unter Wahrung der sonstigen HTGF Beteiligungsbedingungen und zu den selben Bedingungen wie der HTGF mehr Kapital einzusetzen, sollte dies auch möglich sein. Eine mögliche Überlappung mit den Investitionsschwerpunkten anderer öffentlich finanzierter Fonds, wie z.B. jenes des ERP-Startfonds, kann unserer Ansicht nach in der Regel anhand des Alterskriteriums der Gründungen vermieden werden.

Finanzierungskapazität – Folgefinanzierungen

Gemäß der Anlagerichtlinie kann sich der High-Tech Gründerfonds bei Folgefinanzierungen mit bis zu weiteren 500 Tsd. € an den Unternehmen beteiligen. Werden höhere Finanzierungsvolumina benötigt, sollten diese durch neue Investoren in weiteren Finanzierungsrunden realisiert werden. Damit soll der stetige Übergang von einer hauptsächlich staatlich basierten Finanzierung hin zu einer privaten Finanzierung der Gründungen erreicht werden. Die vorgesehenen Finanzierungsmöglichkeiten werden im Großen und Ganzen als ausreichend angesehen, um die Gründungen tatsächlich bis zum Exit finanzieren zu können. Es stellt sich allerdings die Frage, wie mit jenen Fällen umgegangen wird, in denen die verfügbare Finanzierungskapazität des HTGF auch unter Einrechnung der Folgefinanzierung nicht ausreicht, die Gründungen soweit zu entwickeln, dass die Reife des Geschäftskonzepts für private Folgefinanzierungen ausreichend attraktiv ist. Ursachen für eine solche Situation können im branchenspezifischen technologischen Entwicklungsaufwand als auch in verzögerten Entwicklungsfortschritten, konjunkturellen Entwicklungen bzw. Veränderungen im Marktumfeld und den damit notwendigen strategischen Anpassungen in den Unternehmen liegen. Zu betrachten sind aber auch Fälle, in denen die HTGF Beteiligung durch die Finanzierung eines neuen Investors deutlich verwässert würde.

Um in solchen Fällen angemessen reagieren zu können, ist eine Ausweitung der Finanzierungskapazität des HTGF notwendig. Die Evaluatoren regen an, in der Anlagerichtlinie die Finanzierungsgrenze von derzeit 1 Mio. € auf 2 bis zu 3 Mio. € anzuheben. Mit Crowding-out Effekten ist nach Ansicht unserer Gesprächspartner aus dem Venture Capital Bereich auch bei einer Finanzierungskapazität in dieser Größenordnung nicht zu rechnen.

Die Ausgestaltung der Wandlungsoption als Verwässerungsschutz der Investition des HTGF wurde in unseren Gesprächen von den privaten Venture Capital Investoren als eine Hürde angesehen, sich im Rahmen von Folgefinanzierungen zu beteiligen. Da jedoch der HTGF im Sinne eines möglichst effektiven Einsatzes von Steuermitteln ein angemessenes Chancen-Risiko Verhältnis seiner Beteiligungen sicherstellen muss, sehen wir bei der Gestaltung der Wandlungsoption in der Anlagerichtlinie keinen unmittelbaren Handlungsbedarf.

Abschließende Bemerkungen

Insgesamt zeigen die Ergebnisse der Evaluierung, dass der HTGF ein konzeptionell stimmiges und aufgrund der professionellen Arbeit der Verantwortlichen heute auch bundesweit anerkanntes Modell ist, um die Finanzierungsbedingungen für technologieorientierte Gründungen zu verbessern. Die Ergebnisse der Befragung der Gründer sowie unsere Gespräche mit Vertretern aus dem Umfeld des HTGF bestätigen die insgesamt positive Resonanz, die der Fonds in den vergangenen vier Jahren auslösen hat können.

Den Ergebnissen der Evaluierung entsprechend sehen wir punktuellen Anpassungsbedarf bei der Ausgestaltung der Anlagerichtlinie, vor allem betreffend die Finanzierungsgrenze bei Folgefinanzierungen. Ergänzend dazu lassen sich aus der Befragung der Gründer Hinweise für kleinere operative Verbesserungspotentiale identifizieren. Der Kommunikation von Entscheidungen (vor allem dann, wenn eine Beteiligung nicht zustande kommt), sollte mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden. Das Coaching Konzept sollte dahingehend überarbeitet werden, dass eine bessere Entsprechung zwischen den Anforderungen der Gründer an Unterstützungsleistungen und den Kompetenzen der Coaches gefunden wird. Schließlich sollten auch die Verfahrensstandards weiter vereinheitlicht werden, damit sich das Controlling des HTGF-Portfolios Hand in Hand mit den wachsenden Anforderungen weiterentwickelt.

Schließlich sollte das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie bzw. die Bundesregierung bei der Gestaltung ihrer innovationspolitischen Maßnahmen zur Förderung technologieorientierter Gründungen nicht auf die vor- bzw. nachgelagerten Bereiche von Venture Capital Beteiligungen vergessen. Einerseits betrifft dies Maßnahmen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für Venture Capital insgesamt, andererseits eine leistungsfähige Forschungslandschaft, die dazu beiträgt, innovative Ideen zu generieren und verwertbar zu machen.

Appendix A

Leitfaden für die Experteninterviews

A.1. Leitfaden für Interviews mit Venture Capital Unternehmen

Teil A: Fragen zum VC-Unternehmen

- A.1: Name der Firma
- A.2: Name des Gesprächspartners
- A.3: Kontaktdaten
- A.4: Woher kommt das Finanzkapital? (privat / öffentlich / beides)
- A.5: Betreibt das Unternehmen Seed Financing? Wenn ja, in welchem Umfang? Finanzierungsschwerpunkt bei Seed Finance?

Teil B: Fragen zum Venture Capital Markt

- B.1: Wie sehen Sie die Entwicklungspotentiale des Venture Capital Marktes?
- B.2: Es wird häufig ausgeführt, dass die frühen Marktphasen für Private Equity Häuser wenig interessant seien. Sehen Sie dies auch so und wenn ja warum?
- B.3: Worin sehen Sie die Besonderheiten des Seed Financing und welche Einstellungen zur Finanzierung dieser Phase nehmen Sie für Ihr Haus ein?
- B.4: Uns interessieren besonders technologiebasierte Unternehmen in der Seed Phase. Sehen Sie für diese Unternehmen Unterschiede zu anderen in der Finanzierung?
- B.5: Falls Sie Seed Financing betreiben, worin sehen Sie besondere Herausforderungen für die Finanzierung dieser Unternehmen?

Teil C: Fragen zu den Effekten staatlich unterstützter Seed VC Gesellschaften

- C.1: In der politischen Diskussion wird vielfach staatliche Unterstützung für das Seed Financing gefordert. Wo sehen Sie die Vor- und Nachteile solcher Maßnahmen?
- C.2: Haben Sie sich als Private Equity Haus schon einmal im Rahmen einer öffentlichen Maßnahme (BTU, ERP etc) an einer early stage Finanzierung beteiligt? Was war Ihre Erfahrung?
- C.3: Haben Sie bereits Erfahrungen mit dem HTGF sammeln können?
- C.4: Wie sehen Sie die Instrumente des HTGF (500.000 € Erstfinanzierung, Splitting Nachrangdarlehen, max. 1 Mio. € Anschlussfinanzierung etc.)?
- C.5: Sehen Sie Chancen, sich in der Anschlussfinanzierung von HTGF finanzierten Unternehmen zu engagieren?
- C.6: Könnten Sie sich vorstellen, eine strategische Partnerschaft mit dem HTGF einzugehen und wie könnte diese aussehen? Warum schließen Sie diese gegebenenfalls aus?

Teil D: Fragen zur Bewertung politischer Instrumente für die Seed Phase

- D.1: Die Bundesregierung hat etwa 250 Mio. € in den HTGF investiert. Halten Sie dies für sinnvoll oder welche anderen Instrumente würden Sie vorziehen?
- D.2: Hat das Engagement des HTGF sich positiv oder negativ auf Ihre Möglichkeiten ausgewirkt, interessante Finanzierungen zu gestalten?
- D.3: Welche wirtschaftspolitischen Maßnahmen würden zu einem stärkeren Engagements Ihres Unternehmens in der Seed Phase führen?
- D.4: Welche Vorschläge haben Sie bezüglich der Gestaltung (Finanzierungsvolumen, Finanzierungsausrichtung, Finanzierungsbedingungen) des HTGF?
- D.5: Welche weiteren Anregungen haben Sie?

A.2. Leitfaden für Interviews mit HTGF-Stakeholder

Teil A: Fragen zum Stakeholder

A.1: Name der Person

A.2: Institution

A.3: Rolle (Ministerium / Kapitalgeber, privat / Beirat / Komiteemitglied / HTGF)

A.4: Aufgabenschwerpunkt

A.5: Kontaktdaten

Teil B: Fragen zur Arbeit des HTGF aus der Sicht des Stakeholders

B.1: Wie sehen Sie die organisatorische Aufstellung des HTGF?

B.2: Wie sehen Sie die Arbeit des HTGF in Bezug auf die Effektivität und Effizienz?

B.3: Wo sehen Sie bei der Arbeit des HTGF Verbesserungspotenziale?

B.4: Welche Ratschläge würden Sie dem Management geben um die Leistung des HTGF zu steigern?

Teil C: Fragen zu den Effekten des HTGF

C.1: Sehen Sie das angestrebte Ziel erreicht, durch den HTGF die Finanzierungsmöglichkeiten in der Seed Phase für technologieorientierte Unternehmen zu verbessern?

C.2: Wo sehen Sie die Hauptverdienste des HTGF im Gründungsfinanzierungsmarkt?

C.3: Halten Sie einen Ausbau der privaten Einlagen für wünschenswert und möglich? Wenn möglich, wie?

C.4: Wie sehen Sie die Instrumente des HTGF (500.000 € Erstfinanzierung, Splitting Nachrangdarlehen, max. 1 Mio. € Anschlussfinanzierung etc.)?

Teil D: Fragen zur Bewertung politischer Instrumente für die Seed Phase

D.1: Die Bundesregierung hat etwa 250 Mio. € in den HTGF investiert. Halten Sie dies für sinnvoll oder welche anderen wirtschaftspolitischen Instrumente würden Sie vorziehen?

D.2: Hat das Engagement des HTGF sich aus Ihrer Sicht positiv oder negativ auf die Finanzierungsmöglichkeiten in der Seed Phase ausgewirkt?

D.3: Welche wirtschaftspolitischen Maßnahmen würden nach Ihrer Auffassung zu einem stärkeren Engagements von VC Gesellschaften in der Seed Phase führen?

D.4: Welche Vorschläge haben Sie bezüglich der Gestaltung (Finanzierungsvolumen, Finanzierungsausrichtung, Finanzierungsbedingungen) des HTGF?

D.5: Welche weiteren Anregungen haben Sie?

Appendix B

Informationen zur Gründerbefragung

B.1. Beschreibung der Stichprobe und des Rücklaufs

Im Rahmen der Evaluierung des HTGF wurde eine standardisierte Online-Befragung unter den HTGF-Portfoliounternehmen und anderen Gründern bzw. Unternehmen durchgeführt, die sich seit der Einrichtung des HTGF mit einer Anfrage an den HTGF gewandt hatten und in der Datenbank mit den notwendigen Kontaktdaten (e-mail Adresse) erfasst waren.

Für die Gruppe der HTGF-Portfoliounternehmen standen für die Befragung 147 Kontaktadressen zur Verfügung. Darunter befanden sich 135 Unternehmen des aktiven Portfolios sowie 12 Unternehmen, an denen der HTGF zu einem früheren Zeitpunkt beteiligt war. In der uns zur Verfügung gestellten HTGF-Datenbank der anderen Gründer bzw. Unternehmen, die sich seit 2005 an den HTGF gewandt hatten, befanden sich insgesamt 1606 Einträge. Für 1166 Einträge waren auch e-mail Adressen erfasst und konnten im Verteiler der Befragung berücksichtigt werden.

In Bezug auf Unterschiede in der Branchenzusammensetzung der Stichprobe zwischen den beiden Gruppen spiegeln die Daten die sektorale Schwerpunktsetzung des HTGF wider.¹ Unter den Portfoliounternehmen sind Life Science Gründungen mit einem Anteil von 30% vertreten, während nur 12% der anderen Gründungskontakte in diese Gruppe fallen. Gründungen aus dem Industriebereich finden sich zu 16% unter den HTGF-Unternehmen, während unter den anderen Gründern 20% dieser Gruppe zuzurechnen sind. Unternehmen aus dem IKT-Sektor machen einen Anteil von 52% im HTGF-Portfolio aus, während 59% der anderen Gründer zu dieser Gruppe gehören. Schließlich finden sich unter den HTGF-Unternehmen 2% die einer sonstigen Branche zuzuordnen sind, während unter den anderen Gründern dieser Anteil bei 9% liegt.

Für die beiden Adressatengruppen der Befragung wurde jeweils ein eigener Fragebogen erstellt, der jedoch eine weitgehende Vergleichbarkeit der Antworten sicherstellen sollte. Für die Durchführung der Befragung wurde eine eigene Internet-Seite eingerichtet (www.evaluation-high-tech-gruenderfonds.de).

Die Befragung wurde zwischen 2. Juli 2009 und 3. August 2009 durchgeführt. Alle Adressaten erhielten am 2. Juli 2009 ein Einladungs-e-mail mit einem individuellen Code bzw. Link zum Fragebogen. Am 13. Juli 2009 und am 27. Juli 2009 wurden an jene Adressaten, die sich bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht an der Befragung beteiligt

¹ Für die Auswertung der Online-Befragung wurde die Stichprobe und der Rücklauf folgenden Technologiefeldern zugeordnet: Life Science (HTGF Sektoren Biotechnologie, Medizin); Biopharma (HTGF Sektoren Biotechnologie, Medizin-Pharmazie); Medtech (HTGF Sektoren Medizin-Technik, Medizin-Healthcare); Industrie (HTGF Sektoren Chemie/Werkstoffe, Eisen/Stahl/Leichtmetall, Elektrotechnik, Energie, Industrieautomation, -produkte, Maschinen- /Anlagenbau, Umwelttechnologie); IKT (HTGF Sektoren Computer, Kommunikationstechnologie), Software (HTGF Sektor Computer-Software); Sonstige (BVCA Sektoren Baugewerbe, Gastronomie/Hotellerie, Handel, Konsumgüter, Land-/Forstwirtschaft/Fischerei, Transportwesen, Sonstige).

hatten, Erinnerungs-e-mails gesendet. Für die Auswertung der Fragebögen wurden alle Einträge berücksichtigt, die bis einschließlich 3. August 2009 von den Adressaten eingegeben wurden.

Tabelle A.1 Charakterisierung der Stichprobe der Befragung

	HTGF-Portfolio	Anteil in %	Andere Gründer	Anteil in %	Gesamt	Anteil in %
Life Science	44	30%	135	12%	179	14%
<i>darunter Biopharma</i>	23	16%	52	5%	75	6%
<i>darunter Medtech</i>	21	14%	83	7%	104	8%
Industrie	24	16	236	20%	260	20%
IKT	76	52%	688	59%	764	58%
<i>darunter Software</i>	55	37%	558	48%	613	47%
Sonstige	3	2%	107	9%	110	8%
Gesamt	147	100%	1166	100%	1313	100%

Quelle: Technopolis 2009, Gründerbefragung im Rahmen der Evaluierung des High-Tech Gründerfonds

Insgesamt konnten für die Auswertung der Befragung die Antworten von 102 HTGF-Portfoliounternehmen und von 364 anderen Gründern berücksichtigt werden. Unter Berücksichtigung von Mehrfacheinträgen von Gründungsideen in der zugrunde liegenden Datenbank konnten mit der Befragung Informationen zu 386 Adressaten der Verteilerliste erhalten werden. Vom aktiven HTGF-Portfolio beteiligten sich 99 Unternehmen (73%) an der Befragung. Vom ehemaligen HTGF-Portfolio konnten die Informationen von 3 Adressaten (25%) für die Auswertung mit berücksichtigt werden. Dies entspricht einem verwertbaren Rücklauf von 69% für die Gruppe der HTGF-Portfoliounternehmen. Der Rücklauf für die Gruppe der nicht-HTGF finanzierten Gründer beträgt 33%.

Betrachten wir innerhalb der Gruppe der anderen Gründer nur jene, für die im HTGF-Verfahren ein Termsheet erhalten haben, ohne dass es später zu einer Beteiligung des HTGF gekommen wäre, beträgt der Rücklauf 48% (71 von 149 Adressaten). Andere Gründer, die durch den HTGF als „lost“ eingestuft werden, beteiligten sich mit 43% in einem höheren Ausmaß an der Befragung als jene, deren Gründungsidee vom HTGF abgelehnt („rejected“) wurde (31%).

Tabelle A.2 Rücklauf der on-line Befragung nach Teilnehmergruppen

	HTGF-Portfolio	Rücklauf (in %)	Andere Gründer	Rücklauf (in %)	Gesamt	Rücklauf (in %)
Verteiler gesamt	147	102 (69%)	1166	386 (33%)	1313	488 (37%)
nur aktives HTGF-Portfolio	135	99 (73%)	-	-	-	-
Andere Gründer mit Termsheet	-	-	149	71 (48%)	-	-
Andere Gründer mit Status „lost“	-	-	219	93 (43%)	-	-

Quelle: Technopolis 2009, Gründerbefragung im Rahmen der Evaluierung des High-Tech Gründerfonds

Unter den Portfoliounternehmen lässt sich im Rücklauf der Befragung kein statistisch signifikanter Sektorbias der Verteilung nach Technologiebereichen feststellen. Gründungsideen in der Gruppe der anderen Gründer, die dem Industriesektor zugeordnet werden können, beteiligten sich mit 38% überdurchschnittlich häufig an der Befragung.

gung. Andere Gründer aus dem Bereich Computer – Software beteiligten sich mit 29% unterdurchschnittlich häufig.

Tabelle A.3 Rücklauf der on-line Befragung nach Technologiezweigen

	HTGF-Portfolio	Rücklauf (in %)	Andere Gründer	Rücklauf (in %)	Gesamt	Rücklauf (in %)
Life Science	44	32 (73%)	135	48 (36%)	179	80 (45%)
<i>darunter</i>	23	16 (70%)	52	15 (29%)	75	31 (41%)
Biopharma						
<i>darunter</i>	21	16 (76%)	83	33 (40%)	104	49 (47%)
Medtech						
Industrie	24	14 (58%)	236	90 (38%)	260	104 (40%)
IKT	76	53 (70%)	688	206 (30%)	764	259 (34%)
<i>darunter</i>	55	41 (75%)	558	160 (29%)	613	201 (33%)
Software						
Sonstige	3	3 (100%)	107	42 (39%)	110	45 (41%)

Quelle: Technopolis 2009, Gründerbefragung im Rahmen der Evaluierung des High-Tech Gründerfonds

B.2. Fragebögen der Online-Befragung mit Auszahlungsergebnissen

HTGF-Portfolio Unternehmen

Fragen zu den Gründen für den Kontakt mit dem HTGF

1. Wie sind Sie auf den High-Tech Gründerfonds (HTGF) aufmerksam geworden?	trifft nicht zu (1)	trifft zu (2)
Wir wurden durch einen Coach bzw. anderen Netzwerkpartner des HTGF auf den HTGF aufmerksam gemacht	45	57
Wir wurden durch einen anderen Seed Fonds oder Venture Capital Geber auf den HTGF aufmerksam gemacht	81	21
Wir wurden bei einem Businessplanwettbewerb auf den HTGF aufmerksam	80	22
Wir wurden auf einer Konferenz bzw. Tagung auf den HTGF aufmerksam	93	9
Wir wurden durch eine Recherche im Internet auf den HTGF aufmerksam	82	20
Wir wurden auf einem anderen Weg auf den HTGF aufmerksam, nämlich: [TEXTFELD]	83	19

2. Hatten Sie vor Ihrem ersten Kontakt mit dem HTGF bereits nach anderen Möglichkeiten zur Finanzierung Ihrer Geschäftsidee gesucht?	nein (1)	ja (2)
	21	81

[Falls Antwort zu Frage 2 „nein“, Frage 3 und Frage 4 ausblenden]

3. Falls ja, an welche Stellen hatten Sie sich bereits vor Ihrem ersten Kontakt mit dem HTGF um Möglichkeiten zur Finanzierung Ihrer Geschäftsidee gewandt?	nein (1)	ja (2)
Familie und Bekanntenkreis	48	33
Finanzinstitute (Banken, Sparkassen)	45	36
Business Angels	35	46
Private Seed Fonds und Venture Capital Geber	31	50
Öffentliche Seed Fonds und Venture Capital Geber (z.B. regionale Fonds)	50	31
Förderprogramme des Bundes oder der Länder	40	41
Andere Finanzierungsquellen, nämlich [TEXTFELD]	78	3

4. Wie lange hatten Sie bereits vor Ihrem ersten Kontakt mit dem HTGF nach einer Finanzierung Ihrer Geschäftsidee gesucht?

[ZAHLENFELD] Monate

5. Was waren die Gründe, warum Sie eine Finanzierung durch den HTGF angestrebt haben?	trifft nicht zu (1)	trifft zu (2)
Wir verfügten nicht über genügend Eigenmittel für die Gründung	39	62
Unsere Versuche, ausreichend Kapital aus anderen Finanzierungsquellen zu erhalten, blieben erfolglos	54	47
Wir wandten uns an den HTGF, weil die Finanzierungsbedingungen im Vergleich zu anderen Finanzierungsmöglichkeiten besonders attraktiv waren	58	43
Wir wandten uns an den HTGF, um neben der Finanzierung auch Zugang zu Management Know-how zu erhalten	78	23
Wir wandten uns an den HTGF, um neben der Finanzierung auch Zugang zu einem Netzwerk zu erhalten	43	58
Wir wandten uns aufgrund der besonderen fachlichen Expertise im Seedbereich an den HTGF	69	32
Wir wandten uns an den HTGF, weil wir dadurch ein besonders rasches Wachstum unserer Gründung erwarteten	58	43
Wir wandten uns an den HTGF, weil wir dadurch einen raschen Wertzuwachs unserer Gründung erwarteten	68	33
Wir haben aus einem anderen Grund eine Finanzierung durch den HTGF angestrebt, nämlich: [TEXTFELD]	88	13

Fragen zu den Erfahrungen mit dem HTGF

6. Wie hilfreich waren die Hinweise, die Sie vom HTGF während des Auswahlprozesses bei den folgenden Aufgaben erhalten haben?

	weiß nicht / nicht relevant (1)	nicht hilfreich (2)	zum Teil hilfreich (3)	hilfreich (4)	sehr hilfreich (5)
Auffinden geeigneter Experten	40	12	20	24	3
Erstellung der Konzeptskizze und des Businessplans	42	12	19	21	5
Sicherung der Gesamtfinanzierung (z.B. Suche nach Side-Investoren)	29	16	12	25	17
Technische Bewertung der Geschäftsidee	21	15	29	29	5
Aufbau der Unternehmensorganisation	35	19	21	22	2
Wirtschaftliche Bewertung der Geschäftsidee	25	9	27	31	7
(Technische) Weiterentwicklung der Geschäftsidee	42	27	18	11	1
Aufbau eines Kooperationsnetzwerkes	24	23	23	19	10
Erweiterung der Kompetenzen des Managementteams	32	18	22	18	9
Aufbau von Vertriebskanälen	40	27	20	10	2
Sonstige, nämlich:	90	3	1	2	3

[TEXTFELD]

7. Wurden Sie von einem HTGF akkreditierten Coach im Auswahlprozess unterstützt?

nein ja
(1) (2)
37 62

[Falls Antwort zu Frage 7 „nein“, Frage 8 ausblenden]

8. Falls ja, wie hilfreich war die Unterstützung, die Sie während des Auswahlprozesses durch den Coach bei den folgenden Aufgaben in Anspruch genommen haben?

	weiß nicht / nicht relevant (1)	nicht hilfreich (2)	zum Teil hilfreich (3)	hilfreich (4)	sehr hilfreich (5)
Auffinden geeigneter Experten	17	12	11	17	4
Erstellung der Konzeptskizze und des Businessplans	2	3	11	22	23
Sicherung der Gesamtfinanzierung (z.B. Suche nach Side-Investoren)	11	10	14	14	12
Technische Bewertung der Geschäftsidee	17	9	21	7	7
Aufbau der Unternehmensorganisation	14	8	15	21	3
Wirtschaftliche Bewertung der Geschäftsidee	12	7	14	24	4
(Technische) Weiterentwicklung der Geschäftsidee	21	16	15	7	2
Aufbau eines Kooperationsnetzwerkes	12	8	10	23	8
Erweiterung der Kompetenzen des Managementteams	14	10	10	17	10
Aufbau von Vertriebskanälen	23	15	11	11	1
Sonstige, nämlich:	55	4	1	0	1

[TEXTFELD]

9. Wie beurteilen Sie die Hinweise, die Sie seit der Beteiligung vom HTGF bei den folgenden Aufgaben erhalten haben?

	weiß nicht / nicht relevant (1)	nicht hilfreich (2)	zum Teil hilfreich (3)	hilfreich (4)	sehr hilfreich (5)
Auffinden geeigneter Experten	24	10	32	24	10
Weiterentwicklung der Unternehmensorganisation	18	17	24	30	11
Sicherung der Folgefinanzierung	15	7	12	39	27
Weiterentwicklung der Geschäftsstrategie	18	13	32	32	5
Ausbau eines Kooperationsnetzwerkes	25	15	24	25	11
Absicherung der Schutzrechte für das Geschäftskonzept	41	21	25	12	1
Erweiterung der Kompetenzen des Managementteams	28	13	33	21	5
Ausbau von Vertriebskanälen	40	28	18	11	3
Sonstige, nämlich:	95	3	0	1	1

[TEXTFELD]

10. Wurden Sie seit der Beteiligung des HTGF durch einen Coach unterstützt?

nein ja
(1) (2)
42 57

[Falls Antwort zu Frage 10 „nein“, Frage 11 ausblenden]

11. Falls ja, wie beurteilen Sie die Unterstützung, die Sie durch den Coach bei den folgenden Aufgaben in Anspruch genommen haben?

	weiß nicht / nicht relevant (1)	nicht hilfreich (2)	zum Teil hilfreich (3)	hilfreich (4)	sehr hilfreich (5)
Auffinden geeigneter Experten	13	4	13	21	5
Weiterentwicklung der Unternehmensorganisation	5	2	14	26	9
Sicherung der Folgefinanzierung	8	6	10	20	12
Weiterentwicklung der Geschäftsstrategie	6	5	17	17	11
Ausbau des Kooperationsnetzwerkes	8	7	15	19	7
Absicherung der Schutzrechte für das Geschäftskonzept	22	16	10	7	1
Erweiterung der Kompetenzen des Managementteams	10	6	14	18	8
Ausbau von Vertriebskanälen	18	7	18	9	4
Sonstige, nämlich:	54	2	0	0	0

[TEXTFELD]

12. Wie beurteilen Sie die administrativen Anforderungen an eine HTGF Finanzierung im Vergleich zu Finanzierungen durch andere Ihnen bekannte Finanzierer?

Die Anforderungen an eine HTGF Finanzierung sind im Vergleich zu ...

	weiß nicht / nicht bekannt (1)	viel geringer (2)	geringer (3)	gleich (4)	höher (5)	viel höher (6)
Förderprogrammen des Bundes und der Länder	18	10	24	18	25	4
Business Angels	37	1	6	15	23	17
Anderen privaten Seed Fonds und Venture Capital Gebern	24	6	25	33	10	1
Anderen öffentlichen (z.B. regionalen) Seed Fonds und Venture Capital Gebern	34	4	9	43	7	2
Finanzinstituten (Banken, Sparkassen)	35	11	25	12	12	4
Anderen, nämlich	98	0	0	0	0	1

[TEXTFELD]

13. Wie beurteilen Sie das HTGF-Verfahren?

	weiß nicht / nicht relevant (1)	trifft nicht zu (2)	(3)	(4)	(5)	trifft voll und ganz zu (6)
Die Informationen über die HTGF Finanzierung sind leicht zugänglich	1	0	2	7	39	50
Die Informationen über die HTGF Finanzierung sind leicht verständlich	1	2	9	16	40	31
Die Kriterien für eine Finanzierung durch den HTGF sind transparent	0	5	6	19	38	31
Die Anforderungen zur Einreichung der Konzeptskizze sind angemessen	3	0	3	9	37	47
Die Anforderungen an das Term Sheet / Selbstauskunft sind angemessen	1	0	4	14	40	40
Die Anforderungen an die Due Dilligence Prüfung sind angemessen	0	1	6	10	37	45
Die Bewertung der Geschäftsidee durch den Gutachter war nachvollziehbar	6	6	7	19	33	28
Die Anforderungen an den Abschluss des Beteiligungsvertrags sind angemessen	0	3	18	21	45	12
Die Dauer des Verfahrens ist angemessen	0	8	10	30	23	28
Die Anforderungen an das Reporting sind angemessen	0	2	15	17	38	27
Die Anforderungen an HTGF Folgefinanzierungen sind angemessen	33	6	5	15	25	15

Fragen zur Bedeutung der HTGF Finanzierung

14. Wie beurteilen Sie die Höhe der finanziellen Beteiligung des HTGF an Ihrem Unternehmen?

	viel zu gering (1)	eher gering (2)	genau richtig (3)	eher hoch (4)	viel zu hoch (5)
	9	47	40	2	0

[Falls Antwort zu Frage 14 „genau richtig“, „eher hoch“, „viel zu hoch“, Frage 15 ausblenden]

15. Falls Sie die Höhe der finanziellen Beteiligung des HTGF an Ihrem Unternehmen als eher gering bzw. viel zu gering beurteilen: Für welche Aufgaben hätten Sie mehr Kapital benötigt?	trifft nicht zu				trifft voll und ganz zu
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Für die Ausstattung des Unternehmens	23	12	7	6	8
Für die Durchführung weiterer Entwicklungsarbeiten	3	2	9	21	21
Für die Marketing-Strategie	6	7	9	17	17
Für den Aufbau von Vertriebskanälen	8	7	4	18	19
Für den Aufbau eines Kooperationsnetzwerks	18	13	13	9	3
Für die Erweiterung der Kompetenzen des Managementteams	14	13	10	11	8
Für den Ausbau des Personalbestands	5	5	12	17	17
Für sonstige Aufgaben, nämlich [TEXTFELD]	54	0	0	0	2

16. Haben Sie seit Beteiligung des HTGF auch noch weitere Finanzierungsquellen genutzt?	nein (1)	ja (2)
Wir haben inzwischen auch Fremdkapital aufgenommen	79	19
Wir haben eine Finanzierung durch Business Angels erhalten	69	29
Wir haben eine Finanzierung durch andere Seed Fonds und Venture Capital Geber erhalten	48	50
Wir haben eine Finanzierung durch einen strategischen Investor erhalten	91	7
Wir haben eine Finanzierung aus einem Förderprogramm des Bundes oder der Länder erhalten	48	50
Wir finanzieren uns bereits aus unseren Umsätzen	73	25
Wir haben aus anderen Quellen eine Finanzierung erhalten, nämlich [TEXTFELD]	85	13

Fragen zur Unternehmensentwicklung

17. Wie beurteilen Sie die Entwicklung Ihres Unternehmens seit der Beteiligung des HTGF?	weiß nicht / nicht relevant (1)	stark verringert (2)	verringert (3)	gleich geblieben (4)	erhöht (5)	stark erhöht (6)
	Technische Reife des Geschäftskonzepts	0	0	1	4	36
Qualität des Kooperationsnetzwerkes	2	0	1	16	56	22
Marktpotenzial der Geschäftskonzepts	2	1	2	23	39	30
Verfügbarkeit von Vertriebswegen / Marktzugang	6	0	3	27	42	19
Umsatzentwicklung	14	2	2	25	39	15
Beschäftigtenentwicklung	3	0	5	13	53	23
Unternehmenswert	1	1	2	9	49	35
Potenzial für das Einwerben von Anschlussfinanzierungen	5	1	1	9	45	36
Andere, nämlich [TEXTFELD]	95	0	1	0	0	1

18. Was hätten Sie gemacht, wenn Sie keine Finanzierung durch den HTGF erhalten hätten?

	(1)
Wir hätten wahrscheinlich trotzdem gegründet	70
Wir hätten wahrscheinlich nicht gegründet, sondern	23
... unsere Geschäftsidee als Ingenieurs-, Forschungs- oder Beratungsdienstleistung verwertet	4
... unsere Geschäftsidee an jemand Dritten veräußert	4
... unsere Geschäftsidee ohne weitere Verwertung nicht weiterverfolgt	13
Wir hätten mit unserer Geschäftsidee etwas anderes gemacht, nämlich [TEXTFELD]	12

Kommentare und Anmerkungen

19. Sonstige Anmerkungen zum High-Tech Gründerfonds

[TEXTFELD]

20. Kommentare und Anmerkungen zu dieser Umfrage

[TEXTFELD]

Nicht-finanzierte Gründer („Andere Gründer“)

Fragen zu den Gründen für den Kontakt mit dem HTGF

1. Wie sind Sie auf den High-Tech Gründerfonds (HTGF) aufmerksam geworden?	trifft nicht zu (1)	trifft zu (2)
Wir wurden durch einen Coach bzw. anderen Netzwerkpartner auf den HTGF aufmerksam gemacht	243	120
Wir wurden durch einen anderen Seed Fonds oder Venture Capital Geber auf den HTGF aufmerksam gemacht	291	72
Wir wurden bei einem Businessplanwettbewerb auf den HTGF aufmerksam gemacht	300	63
Wir wurden auf einer Konferenz bzw. Tagung auf den HTGF aufmerksam gemacht	316	47
Wir wurden durch eine Recherche im Internet auf den HTGF aufmerksam	218	145
Wir wurden auf einem anderen Weg auf den HTGF aufmerksam, nämlich: [TEXTFELD]	284	79

2. Hatten Sie vor Ihrem ersten Kontakt mit dem HTGF bereits nach anderen Möglichkeiten zur Finanzierung Ihrer Geschäftsidee gesucht?	nein (1)	ja (2)
	58	300

[Falls Antwort zu Frage 2 „nein“, Frage 3 und Frage 4 ausblenden]

3. Falls ja, an welche Stellen hatten Sie sich bereits vor Ihrem ersten Kontakt mit dem HTGF um Möglichkeiten zur Finanzierung Ihrer Geschäftsidee gewandt?	nein (1)	ja (2)
Familie und Bekanntenkreis	189	106
Finanzinstitute (Banken, Sparkassen)	157	138
Business Angels	108	187
Private Seed Fonds und Venture Capital Geber	99	196
Öffentliche Seed Fonds und Venture Capital Geber (z.B. regionale Fonds)	185	110
Förderprogramme des Bundes oder der Länder	153	142
Andere Finanzierungsquellen, nämlich [TEXTFELD]	271	24

4. Wie lange hatten Sie bereits vor Ihrem ersten Kontakt mit dem HTGF nach einer Finanzierung Ihrer Geschäftsidee gesucht?

[ZAHLENFELD] Monate

5. Was waren die Gründe, warum Sie eine Finanzierung durch den HTGF angestrebt haben?	trifft nicht zu (1)	trifft zu (2)
Wir verfügten nicht über genügend Eigenmittel für die Gründung	150	206
Unsere Versuche, ausreichend Kapital aus anderen Finanzierungsquellen zu erhalten, blieben erfolglos	181	175
Wir wandten uns an den HTGF, weil die Finanzierungsbedingungen im Vergleich zu anderen Finanzierungsmöglichkeiten besonders attraktiv waren	230	126
Wir wandten uns an den HTGF, um neben der Finanzierung auch Zugang zu Management Know-how zu erhalten	261	95
Wir wandten uns an den HTGF, um neben der Finanzierung auch Zugang zu einem Netzwerk zu erhalten	204	152
Wir wandten uns aufgrund der besonderen fachlichen Expertise im Seedbereich an den HTGF	275	81
Wir wandten uns an den HTGF, weil wir dadurch ein besonders rasches Wachstum unserer Gründung erwarteten	182	174
Wir wandten uns an den HTGF, weil wir dadurch einen raschen Wertzuwachs unserer Gründung erwarteten	246	110
Wir haben aus einem anderen Grund eine Finanzierung durch den HTGF angestrebt, nämlich: [TEXTFELD]	317	39

Fragen zu den Erfahrungen mit dem HTGF

6. Wie hilfreich waren die Hinweise, die Sie vom HTGF während des Auswahlprozesses bei den folgenden Aufgaben erhalten haben?

	weiß nicht / nicht relevant (1)	nicht hilfreich (2)	zum Teil hilfreich (3)	hilfreich (4)	sehr hilfreich (5)
Auffinden geeigneter Experten	135	147	33	10	2
Erstellung der Konzeptskizze und des Businessplans	125	139	37	19	7
Sicherung der Gesamtfinanzierung (z.B. Suche nach Side-Investoren)	104	177	23	17	6
Technische Bewertung der Geschäftsidee	73	156	50	37	11
Aufbau der Unternehmensorganisation	125	153	31	16	2
Wirtschaftliche Bewertung der Geschäftsidee	85	145	53	36	8
(Technische) Weiterentwicklung der Geschäftsidee	123	174	16	11	3
Aufbau eines Kooperationsnetzwerkes	126	166	22	11	2
Erweiterung der Kompetenzen des Managementteams	121	168	28	9	1
Aufbau von Vertriebskanälen	132	175	12	6	2
Sonstige, nämlich:	288	30	1	6	2

[TEXTFELD]

7. Wurden Sie von einem HTGF akkreditierten Coach im Auswahlprozess unterstützt?

nein
(1)

ja
(2)

198 **126**

[Falls Antwort zu Frage 7 „nein“, Frage 8 ausblenden]

8. Falls ja, wie hilfreich war die Unterstützung, die Sie während des Auswahlprozesses durch den Coach bei den folgenden Aufgaben in Anspruch genommen haben?

	weiß nicht / nicht relevant (1)	nicht hilfreich (2)	zum Teil hilfreich (3)	hilfreich (4)	sehr hilfreich (5)
Auffinden geeigneter Experten	23	48	29	22	4
Erstellung der Konzeptskizze und des Businessplans	10	23	38	21	34
Sicherung der Gesamtfinanzierung (z.B. Suche nach Side-Investoren)	16	48	31	20	11
Technische Bewertung der Geschäftsidee	13	45	32	32	4
Aufbau der Unternehmensorganisation	20	47	32	24	3
Wirtschaftliche Bewertung der Geschäftsidee	11	37	24	38	16
(Technische) Weiterentwicklung der Geschäftsidee	27	59	21	14	5
Aufbau eines Kooperationsnetzwerkes	18	51	33	17	7
Erweiterung der Kompetenzen des Managementteams	19	45	32	20	10
Aufbau von Vertriebskanälen	24	67	27	7	1
Sonstige, nämlich:	119	3	0	1	3

[TEXTFELD]

9. Aus welchen Gründen kam es nicht zu einer Beteiligung des HTGF an Ihrer Gründung?

trifft
nicht zu
(1)

trifft
zu
(2)

Ablehnung durch den HTGF: Zu geringe wirtschaftliche Erfolgsaussichten der Gründungsidee	233	84
Ablehnung durch den HTGF: Zu geringe technische Erfolgsaussichten der Gründungsidee	279	38
Ablehnung durch den HTGF: Die Gründungsidee entsprach nicht den technologischen Kriterien für eine Beteiligung des HTGF (z.B. keine Technologiegründung)	253	64
Ablehnung durch den HTGF: Die Geschäftstätigkeit begann mehr als ein Jahr vor Kontaktaufnahme mit dem HTGF	296	21
Wir waren mit der Bewertung unserer Gründung durch den HTGF nicht einverstanden	205	112
Wir konnten die erforderlichen Eigenmittel nicht aufbringen	278	39
Unser Finanzierungsbedarf überstieg die Beteiligungsmöglichkeiten des HTGF	283	34
Wir wollten eine höhere Beteiligung von anderen Investoren, als dies nach den HTGF Bestimmungen möglich ist	300	17
Es ist aus einem anderen Grund nicht zu einer Finanzierung durch den HTGF gekommen, nämlich:	190	127

[TEXTFELD]

**10. Wie beurteilen Sie die administrativen Anforderungen an einen HTGF Antrag im Vergleich zu Finanzierungen durch andere Ihnen bekannte Finanzierer?
Die Anforderungen an eine HTGF Finanzierung sind im Vergleich zu ...**

	weiß nicht/ nicht bekannt	viel geringer	geringer	gleich	höher	viel höher
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Förderprogrammen des Bundes und der Länder	126	14	38	82	43	20
Business Angels	115	9	29	52	77	41
Anderen privaten Seed Fonds und Venture Capital Gebern	111	12	43	91	51	14
Anderen öffentlichen (z.B. regionalen) Seed Fonds und Venture Capital Gebern	153	5	29	101	26	9
Finanzinstituten (Banken, Sparkassen)	134	25	54	56	46	8
Anderen, nämlich [TEXTFELD]	317	0	0	1	1	4

11. Wie beurteilen Sie das HTGF-Verfahren?

	weiß nicht/ nicht relevant	trifft nicht zu				trifft voll und ganz zu
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Die Informationen über die HTGF Finanzierung sind leicht zugänglich	24	26	33	44	103	87
Die Informationen über die HTGF Finanzierung sind leicht verständlich	26	31	36	56	98	70
Die Kriterien für eine Finanzierung durch den HTGF sind transparent	28	82	55	51	60	41
Die Anforderungen zur Einreichung der Konzeptskizze sind angemessen	49	19	28	53	102	66
Die Anforderungen an das Term Sheet / Selbstauskunft sind angemessen	92	16	25	40	95	49
Die Anforderungen an die Due Dilligence Prüfung sind angemessen	138	21	16	45	63	34
Die Bewertung der Geschäftsidee durch den Gutachter war nachvollziehbar	99	114	31	20	30	23
Die Anforderungen an den Abschluss des Beteiligungsvertrags sind angemessen	187	30	16	40	31	13
Die Dauer des Verfahrens ist angemessen	117	56	29	53	40	22

Fragen zur weiteren Geschichte der Gründungsidee

12. Was ist aus der Gründungsidee geworden, mit der Sie an den HTGF herangetreten sind?

	(1)
Wir haben gegründet, und zwar mit Finanzierung ...	224
eines anderen öffentlichen Seed Fonds oder Venture Capital Geber	35
eines privaten Seed Fonds oder Venture Capital Geber	29
eines Business Angels	67
durch Fremdkapital (Banken, Sparkassen)	32
aus Eigenmittel	161
aus einer anderen Quelle, nämlich [TEXTFELD]	53
Wir haben nicht gegründet, sondern unsere Geschäftsidee ...	72
als Ingenieurs-, Forschungs- oder Beratungsdienstleistung verwertet	9
an jemand Dritten zur Verwertung veräußert	5
ohne weitere Verwertung nicht weiterverfolgt	33
Wir haben mit unserer Geschäftsidee etwas anderes gemacht, nämlich [TEXTFELD]	58

[Falls eine Antwort zu Frage 12 im Block „Wir haben nicht gegründet, sondern unsere Geschäftsidee ...“, mit „trifft zu“ beantwortet, Frage 13 und Frage 14 ausblenden]

13. Wie lange dauerte es nach Ende Ihres Kontakts zum HTGF bis Sie eine alternative Finanzierung Ihrer Geschäftsidee sichern konnten?

[ZAHLENFELD] Monate

14. Wie beurteilen Sie die Entwicklung Ihres Unternehmens seit dem Ende des Kontakts mit dem HTGF?

	weiß nicht / nicht relevant	stark verringert	verringert	gleich geblieben	erhöht	stark erhöht
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Technische Reife des Geschäftskonzepts	31	2	6	56	117	91
Qualität des Kooperationsnetzwerkes	50	4	7	64	118	60
Marktpotenzial der Geschäftskonzepts	30	1	10	80	101	81
Verfügbarkeit von Vertriebswegen / Marktzugang	37	3	8	92	109	54
Umsatzentwicklung	70	9	18	105	65	36
Beschäftigtenentwicklung	62	17	21	115	68	20
Unternehmenswert	59	8	12	51	119	54
Potenzial für das Einwerben von Anschlussfinanzierungen	69	11	15	57	100	51
Andere, nämlich [TEXTFELD]	286	0	0	3	3	11

Kommentare und Anmerkungen

15. Sonstige Anmerkungen zum High-Tech Gründerfonds

[TEXTFELD]

16. Kommentare und Anmerkungen zu dieser Umfrage

[TEXTFELD]

B.3. Leitfaden für vertiefende bzw. follow-up Interviews mit Gründern

HTGF-Portfolio Unternehmen

Hinweis: Kontaktinformationen der Gründer und Strukturdaten der Gründungen werden aus der HTGF-Datenbank übernommen

1. Wie kam es zum Kontakt mit dem HTGF?
2. Wie beurteilen Sie die maximale Beteiligungssumme von derzeit max. 500.000 € im Verhältnis zu Ihren Finanzierungserfordernissen?
3. Wie beurteilen Sie die Finanzierungsgrenze bei Anschlussfinanzierungen von derzeit max. 1 Mio. € im Verhältnis zu Ihren Finanzierungserfordernissen?
4. Ist die Begrenzung des Unternehmensalters bei Erstfinanzierungen auf 1 Jahr sinnvoll, da somit z.B. derivate Gründungen gegenwärtig nicht in die Förderung einbezogen werden können? Stellte dieses Kriterium in Ihrem Falle ein Problem dar?
5. Wie beurteilen Sie die Leistungen, die der HTGF über die Finanzierung hinaus bietet (z.B. Coaching, Networking, Vorbereitung auf Anschlussfinanzierung)?
6. Mit welchen anderen Kapitalgebern standen Sie vor bzw. nach Ihrem Kontakt mit dem HTGF in Kontakt (regionalen Seedfonds, ERP-Startfonds, BA, VC)? Haben Sie von dieser Seite eine Finanzierung erhalten?
7. Wie bewerten Sie die allgemeinen Beteiligungskonditionen des HTGF (auch im Vergleich zu anderen Finanzierungsmöglichkeiten)?
8. Der HTGF fördert technologieorientierte Gründungen. Hat es in Ihrem Fall eine Diskussion um das Investitionskriterium „hoher Innovationsgrad“ gegeben? Wenn ja, können Sie uns Ihren Fall schildern?
9. Wie bewerten Sie die Regelungen zu Side-Investments und Kooperationsvereinbarungen (d.h. maximale Beteiligung von 200.000 € von Side-Investoren)? Stellten diese Regelungen in Ihrem Fall ein Problem dar?
10. Haben Sie sonstige Anmerkungen? Was würden Sie dem HTGF empfehlen, um in Zukunft noch gründergerechter agieren zu können?

Nicht HTGF-finanzierte Gründer („Andere Gründer“)

Hinweis: Kontaktinformationen der Gründer und Strukturdaten der Gründungen werden aus der HTGF-Datenbank übernommen

1. Wie kam es zum Kontakt mit dem HTGF?
2. Was waren die Gründe warum es nicht zu einer Beteiligung durch den HTGF kam?
3. Haben Sie trotzdem gegründet?
4. Wie haben Sie Ihre Gründung finanziert?
5. Wie hat sich Ihre Geschäftsidee entwickelt?
6. Wie beurteilen Sie die maximale Beteiligungssumme von derzeit max. 500.000 € im Verhältnis zu Ihren Finanzierungserfordernissen?
7. Wie beurteilen Sie die Finanzierungsgrenze bei Anschlussfinanzierungen von derzeit max. 1 Mio. € im Verhältnis zu Ihren Finanzierungserfordernissen?
8. Ist die Begrenzung des Unternehmensalters bei Erstfinanzierungen auf 1 Jahr sinnvoll, da somit z.B. derivate Gründungen gegenwärtig nicht in die Förderung einbezogen werden können? Stellte dieses Kriterium in Ihrem Falle ein Problem dar?
9. Haben Sie andere Leistungen des HTGF in Anspruch genommen? Wie beurteilen Sie die Leistungen, die der HTGF über die Finanzierung hinaus bietet (z.B. Coaching, Networking, Vorbereitung auf Anschlussfinanzierung)?
10. Mit welchen anderen Kapitalgebern standen Sie vor bzw. nach Ihrem Kontakt mit dem HTGF in Kontakt (regionalen Seedfonds, ERP-Startfonds, BA, VC)? Haben Sie von dieser Seite eine Finanzierung erhalten?
11. Wie bewerten Sie die allgemeinen Beteiligungskonditionen des HTGF (auch im Vergleich zu anderen Finanzierungsmöglichkeiten)?
12. Hat es in Ihrem Fall eine Diskussion um das Investitionskriterium „hoher Innovationsgrad“ gegeben? Wenn ja, können Sie uns Ihren Fall schildern?
13. Wie bewerten Sie die Regelungen zu Side-Investments und Kooperationsvereinbarungen (d.h. maximale Beteiligung von 200.000 € von Side-Investoren)? Stellten diese Regelungen in Ihrem Fall ein Problem dar?
14. Haben Sie sonstige Anmerkungen? Was würden Sie dem HTGF empfehlen, um in Zukunft noch gründergerechter agieren zu können?

Appendix C

Bilanzdatenanalyse

Wachstumspotentiale der durch den HTGF geförderten Unternehmen

Die Literatur über Venture Capital und die Funktion von Venture Capital für Innovationen deutet an, dass die Finanzierungsstruktur einen Einfluss auf die Wachstumspotentiale von Unternehmen hat. Empirische Daten zeigen, dass Unternehmen, die durch Venture Capital finanziert werden, eine höhere Überlebens- und Wachstumsstruktur aufweisen, als andere Unternehmen. Dieses Ergebnis gilt nicht nur für die eher kapitalmarktorientierten Länder (USA, UK) sondern lässt sich auch für kontinentaleuropäische Länder wie Italien und Norwegen nachweisen. (Colombo/Grilli 2009; Erikson 2005). Basierend auf diesen empirischen Ergebnissen wurde im Rahmen der Evaluierung des HTGF untersucht, ob Unterschiede in der Kapitalstruktur der durch den HTGF finanzierten Unternehmen Rückschlüsse auf deren Wachstumspotentiale ziehen lassen.

Mit der Untersuchung des Einflusses der Kapitalstruktur auf das Wachstum von KMU in der Seed-Phase wurde Neuland im Rahmen dieser Analyse betreten. Der Zusammenhang zwischen Unternehmenserfolg und Kapitalstruktur bei Großunternehmen ist Gegenstand ausgiebiger Forschung (siehe z.B. Myers 1984). Mit der Pecking-Order Theorie (Peirson et al., 2003) und der Trade-Off Theorie (Fama/French 2002) bestehen zwei theoretische Ansätze, die den Zusammenhang zwischen Unternehmenswachstums und Kapitalstruktur behandeln. Hierbei geht die Trade-Off Theorie von der Hypothese aus, dass die Komposition der Kapitalstruktur bei wachsenden Unternehmen sich durch die Kosten-Nutzen-Relationen der unterschiedlichen Finanzierungsarten erklären lässt. Demgegenüber vertritt die Pecking-Order Theorie die Hypothese, dass die Kapitalstruktur wachsender Unternehmen einer durch die Präferenzen der Manager gesteuerten Rangfolge entspricht. Nach dieser Hypothese sind Unternehmen zunächst interessiert, sich durch thesaurierte Gewinne zu finanzieren. Kann der thesaurierte Gewinn den benötigten Kapitalbedarf nicht decken, versuchen Großunternehmen zunächst sich durch Fremdkapital zu finanzieren und erst als letzten Schritt erfolgt die Finanzierung über Eigenkapital. Die beiden rivalisierenden Theorien sind vielfach empirisch untersucht worden und bisher ist es nicht gelungen, eine der beiden Theorien zu falsifizieren. Vielmehr zeigen die empirischen Studien, dass beide Ansätze einen Erklärungsbeitrag zum Zusammenhang zwischen Kapitalstruktur und Unternehmenswachstum liefern können. Dies gilt auch wenn es Goyal und Frank (2003) gelungen ist für spezifische KMU zu zeigen, dass die Pecking-Order Theorie für diese Zielgruppe empirisch nicht hält.

Im Gegensatz zu den Untersuchungen bei Großunternehmen wurde diese Problemstellung des Zusammenhangs zwischen Kapitalstruktur und Unternehmenswachstum bisher für KMU kaum untersucht. Die Analyse der Bilanzdaten von kleineren und mittleren Unternehmen (KMU) ist in der wissenschaftlichen Literatur eher terra incognita. Dies gilt in einem besonderen Maße für KMU, die rechtlich nicht als Kapitalgesellschaften aufgestellt sind. Für diese Untergruppe der KMU existieren derzeit nur sehr rudimentäre Untersuchungen.

Erst in jüngerer Zeit finden sich erste Versuche, den Zusammenhang zwischen der Kapitalstruktur und dem Wachstum von KMU zu untersuchen. Erste Arbeiten wurden von Cassar und Holmes (2003) und Hall et al. (2004) durchgeführt. In einem jüngst erarbeiteten Modell von Martikainen und Nikkinen (2007) finden sich erstmals empirische Ergebnisse für den Zusammenhang von Kapitalstruktur und Unternehmenswachstum von KMU. Hierbei gelingt es den Autoren zu zeigen, dass die Wachstums-

strategie von etablierten KMU einen signifikanten Einfluss auf die Kapitalstruktur nimmt. Nach den Ergebnissen der Studie weisen besonders stark wachsende Unternehmen einen deutlich höheren Anteil an kurz- und langfristigem Fremdkapital auf. Dieses Ergebnis mag zunächst in Deutschland nicht verwundern, da die Präferenz deutscher Unternehmen für Fremdkapital besonders ausgeprägt ist (Heimer/Hölscher 2008). Es gelingt in der Studie darüber hinaus aber auch zu zeigen, dass die Kapitalstruktur mit unterschiedlichen Wachstumsstrategien korreliert. Als Wachstumsstrategien werden dabei die Entwicklung neuer Produkte, steigender Export, Ausbau von Netzwerken und Verstärkung von Marketing und Sales Aktivitäten unterschieden. Die Regressionsanalyse der Studie zeigt auf, dass der Anteil an langfristigem Fremdkapital besonders mit den Strategien der Entwicklung neuer Produkte und des Ausbaus von Marketing und Sales Aktivitäten positiv korreliert, während die beiden anderen Strategien mit dem Aufbau von kurzfristigem Fremdkapital positiv korreliert sind.

Der Zusammenhang zwischen der Finanzierungsart von Unternehmensgründungen und ihren Wachstumspotentialen ist Gegenstand zahlreicher Untersuchungen, die auf die Arbeiten von Josh Lerner zurückgehen (Kortum und Lerner 2000). Lerner untersucht die Frage, ob die Finanzierungsart und die Erfolgsträchtigkeit von innovativen Unternehmen miteinander korreliert sind. Basierend auf einer Analyse der Patententwicklung vertreten Kortum und Lerner in ihrer Studie die Hypothese, dass zwischen der Finanzierung über Venture Capital und dem Wachstumserfolg von KMU, gemessen in der Anzahl der Patente, ein positiver Zusammenhang besteht. Basierend auf den Ergebnissen der Studie von Kortum und Lerner hat eine Reihe von Folgestudien diesen Zusammenhang untersucht und vielfach analoge Ergebnisse erzielt. Bezogen auf den Zusammenhang zwischen der Bilanzstruktur und dem Unternehmenswachstum lassen sich die Ergebnisse von Kortum und Lerner dahin gehend interpretieren, dass das Unternehmenswachstum positiv mit dem Eigenkapitalanteil in der Kapitalstruktur korreliert ist.

Die Überprüfung des Zusammenhangs zwischen Kapitalstruktur und Unternehmenswachstum wurde bisher für Unternehmen in der sehr frühen Unternehmensphase (Seed) nicht durchgeführt. Die Studie von Martikainen und Nikkinen wie aber auch die Arbeiten von Kortum und Lerner sind auf existierende Unternehmen ausgerichtet, die sich am Markt in einem gewissen Umfang etabliert haben. Hierbei zielt die Arbeit von Kortum und Lerner noch auf deutlich spätere Unternehmensphasen ab als die Arbeit von Martikainen und Nikkinen. Aber auch Martikainen und Nikkinen untersuchen den Zusammenhang nicht für Unternehmen in der Seed-Phase. Im Rahmen der Analyse betreten wir mit unserem Ansatz, die Arbeiten von Martikainen und Nikkinen auf die Seed-Phase zu übertragen, entsprechend Neuland.

Der HTGF engagiert sich bei Unternehmensgründungen, die in ihrem Business Plan besondere Wachstumspotentiale erkennen lassen. Es ist das Ziel der Finanzierung durch den HTGF, diese Wachstumspotentiale zu Tage treten zu lassen. Die vom HTGF gewählte Finanzierungsart beinhaltet eigenkapitalbasierte wie auch fremdkapitalbasierte (Nachrangdarlehen) Finanzierungsinstrumente. Diese Mischung von Finanzierungsinstrumenten eröffnet die Frage, wie die beiden Finanzierungsinstrumente und damit die Kapitalstruktur zum Wachstum der Unternehmen beiträgt.

Um die Wirkung der Finanzierung des HTGF auf die wirtschaftliche Entwicklung der Unternehmen zu analysieren, wurde basierend auf dem multivariaten linearen Regressionsmodell von Martikainen und Nikkinen entsprechend im Rahmen der Analyse eine Auswertung der uns vom HTGF zur Verfügung gestellten Bilanzdaten vorgenommen. Hierbei war es das Ziel, jene Wachstumsfaktoren aus der Kapitalstruktur zu identifizieren, die eine Finanzierung durch den High-Tech Gründerfonds besonders wirksam werden lassen.

Im Gegensatz zu der Studie von Martikainen und Nikkinen besteht bei dieser Übertragung des Modells auf Seed-Phasen-Unternehmen die besondere Schwierigkeit, dass die Bilanzdaten dieser Unternehmen und deren Kapitalstruktur deutlich von jenen etablierter Unternehmen abweicht. Unternehmen in der Seed-Phase weisen vielfach eine Überschuldung auf, die durch die Unternehmensphase begründet ist und die eine

„normale“ Analyse der Bilanzen unmöglich macht. Entsprechend war es auch für die vorliegende Auswertung zentral, eine Bereinigung der Daten vorzunehmen, um eine Regressionsrechnung durchführen zu können.

Grundüberlegung des angewandten Modells

Unternehmen in der Seed-Phase zeichnen sich durch eine Bilanzstruktur auf, die vielfach durch eine Überschuldung gekennzeichnet ist. Seed-Phasen-Unternehmen weisen in der Regel Verluste auf: Sie sind eben eine „Wette“ auf die Zukunft. Entsprechend sagt das Gewinnniveau zunächst wenig über die Wachstumsentwicklung der Unternehmen aus. In der Seed-Phase haben die Unternehmen häufig nur relativ geringe bzw. meistens keine Gewinnzuwächse, und auch die Umsatzzahlen weisen bei diesen Unternehmen darüber hinaus das Problem der periodischen Zuordnung auf.

Vor diesem Hintergrund sind drei Formen der Ermittlung von Wachstum bei Seed-Unternehmen denkbar. Zum einen könnte die Bilanzsumme als Indikator für das Wachstum gewählt werden. Hierbei würde argumentiert, dass eine wachsende Bilanzsumme als Ergebnis steigender Marktgängigkeit zu interpretieren wäre und damit von Unternehmenswachstum. Dieser Ansatz wäre in etablierten Unternehmen durchaus ein präferierter. Dies gilt allerdings nicht mehr bei Unternehmen in der Seed-Phase. Hier ist der Nachteil dieser Variablen in der hohen Verzerrung durch die nicht durch Eigenkapital abgedeckten Verluste zu sehen. Seed-Unternehmen weisen eben vielfach Verluste in der Bilanz aus und diese Faktoren würden in der Regressionsrechnung als negative Einflüsse auf das Wachstum interpretiert, obwohl sie in dieser Unternehmensphase eigentlich den Ausweis für in der Zukunft zu realisierende Überschüsse bilden. Entsprechend ist eine sinnvolle Analyse basierend auf der Bilanzsumme wenig Erfolg versprechend.

Ein anderer gangbarer Weg ist die Analyse der Variablen Personalaufwand. Der Personalaufwand ist an sich eine interessante Herangehensweise, da bei jungen Unternehmen in der Seed-Phase der Anstieg der Mitarbeiterzahl als eine statistisch betrachtet wenig verzerrte Variable für die wirtschaftliche Entwicklung angesehen werden kann. Wenn Unternehmen Personal aufbauen, dann ist zu vermuten, dass sie von einer positiven Unternehmensentwicklung ausgehen. Die Wachstumsrate des Personalaufwands kann entsprechend als Variable für das Unternehmenswachstum verwendet werden. Gleichzeitig ist die Wahl des Personalaufwands auch dadurch begründet, dass wir über den Aufwand auch solche Phänomene erfassen können, die in einer veränderten Struktur des Personals Hinweise auf Wachstumsprozesse liefern. So würden über den Personalaufwand auch die Umwandlung von 400 € Jobs in reguläre Beschäftigung wie auch die Umwandlung von Teilzeit- in Vollzeitbeschäftigungsverhältnisse erfasst. Beide Phänomene lassen sich als Indikatoren für Unternehmenswachstum interpretieren.

Die Berechnung der Wachstumsentwicklung der durch den HTGF finanzierten Unternehmen über den Personalaufwand wurde im Rahmen der Evaluierung als ein Erfolg versprechender Weg verfolgt. Hierbei zeigt die Analyse der Unternehmensdaten der durch den HTGF finanzierten Unternehmen eine deutliche Volatilität. Offensichtlich ist die Personalaufwandsfluktuation bei Unternehmen in der Seed-Phase extrem groß, was die Aussagekraft der Variablen in einer Regressionsanalyse einschränkt. Basierend auf der Annahme eines positiven Zusammenhangs zwischen Personalaufwand und Unternehmenswachstum sind besonders die Perioden für die Analyse relevant, die ein Wachstum des Personalaufwands aufweisen. Entsprechend wurden die Daten so bereinigt, dass bei der Analyse des Personalaufwands nur positive Veränderungen betrachtet wurden, weil die Einzeldaten im Rahmen des Gesamtwachstums eines Unternehmens starke Schwankungen zwischen den Monaten aufzeigen und daher nur beschränkt zur Auswertung geeignet sind. Dieses Vorgehen ist sicherlich problematisch, da bei allen Unternehmen die Monate fehlen, die sinkenden Personalaufwand aufweisen. Im Rahmen der Auswertung haben wir diese Analyse dennoch vorgenommen, da die Stichprobengröße uns als ausreichend groß erschien, um über die Datenmenge systematische Fehler auszuschließen. Unsere Vermutung hierbei ist, dass die Schwankungen im Personalaufwand auf Reporting-Fehler und eine flexible Anpassung

bei den nicht Vollzeitbeschäftigten zurück zu führen ist. Da wir aber vermuten, dass vor allem Vollzeitbeschäftigte zum Unternehmenswachstum beitragen, ist das Vorgehen sinnvoll.

Aufgrund der diskutierten Probleme bei der abhängigen Variablen Personalaufwand wurde in einem weiteren Schritt der Cash-Flow aus laufender Geschäftstätigkeit als alternative abhängige Variable in die Regressionsanalyse einbezogen. Diese Variable weist, wie oben schon ausgeführt, den Nachteil auf, dass sie die Investitionen in die Zukunft, also periodische Defizite, die durch Investitionen in zukünftige Umsätze entstehen, nicht adäquat berücksichtigt. Aber sie gibt zumindest das bereits durch solche Investitionen realisierte periodische Wachstum an. Aus diesem Grund wurde der Cash-Flow aus laufender Geschäftstätigkeit als abhängige Variable in der Regressionsanalyse berechnet. Auch wenn der Cash-Flow aus laufender Tätigkeit bei frisch gegründeten High-Tech Unternehmen eine Vielzahl von Problemen aufweist, so ist der Cash-Flow aus laufender Geschäftstätigkeit doch eine gute Variable zur Erfassung des Umfangs der gegenwärtigen wirtschaftlichen Tätigkeit des Unternehmens. In Ergänzung dazu können beim Cash-Flow auch Monate mit einer negativen zu erklärenden Variablen in der Analyse belassen werden. Dies ist gegenüber der Variablen Personalaufwand ein großer Vorteil, da sich die Zahl der in die Regressionsrechnung einfließenden Monate erhöht. Mit der Zahl der in die Berechnung eingehenden Daten erhöhen sich in der Regressionsrechnung die Freiheitsgrade und damit die Validität der Regressionsanalyse.

Das Modell der Berechnung der Regression

In Anlehnung an das Modell von Martikainen und Nikkinen wurde die Regressionsanalyse mit einem Modell der multivariaten linearen Regression durchgeführt. Ein solches Modell analysiert den Einfluss mehrerer Variablen auf die zu erklärende Variable, in unserem Fall den Personalaufwand bzw. in der alternativen Berechnung den Cash-Flow aus laufender Geschäftstätigkeit.

Hierfür wurden zunächst die alternativen abhängigen Variablen Personalaufwand und Cash-Flow aus laufender Tätigkeit für das Verfahren der Regressionsanalyse vorbereitet. Für den Personalaufwand wurden die negativen Monate aus der Analyse entfernt. Für die Variable Cash-Flow aus laufender Geschäftstätigkeit wurde zunächst der Betrag und dann dessen natürlicher Logarithmus ermittelt. Damit wurde für den Cash-Flow aus laufender Geschäftstätigkeit eine von den absoluten Euro-Beträgen unabhängige Skalierung erreicht, die die Vergleichbarkeit der Daten für Unternehmen unterschiedlicher Größen ermöglicht.

In der Regression wurden als exogene Variablen verschiedene Einflussfaktoren getestet. Diese sind:

Exogene Variable 1: Kurzfristiges Fremdkapital (< 1 Jahr)

Als kurzfristiges Fremdkapital wurden Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten (z.B. Kontokorrentkredite), aus Lieferung und Leistung und aus sonstigen Verbindlichkeiten definiert. Das kurzfristige Fremdkapital wurde in Relation zu den Total Assets der Unternehmen gesetzt, um statt einer absoluten eine relative Größe zu erhalten. Als Ausgangsbasis wurde ein positiver Zusammenhang zum Unternehmenswachstum vermutet.

Exogene Variable 2: Gesellschafter-Fremdkapital

Als zweite exogene Variable wurde das Fremdkapital, das durch die Gründer und den HTGF zur Verfügung gestellt wurde, gewählt und in Relation zu den Total Assets der Unternehmen gesetzt, um auch hier wiederum relative Größen zu erhalten. Das von den Gründern und vor allem das durch den HTGF bereitgestellte Nachrangdarlehen bildet langfristiges Fremdkapital. Nach den Ergebnissen von Martikainen und Nikkinen (2009) ist eine positive Korrelation zwischen der Höhe des langfristigen Fremdkapitals und dem Unternehmenswachstum zu vermuten. Diese Beziehung basiert auf der Überlegung, dass langfristiges Fremdkapital immer dann gewährt wird,

wenn das Unternehmen wächst. Bei Unternehmen der Seed-Phase ist allerdings dieser Zusammenhang sicherlich nicht mehr so einfach zu unterstellen, da das langfristige Fremdkapital als Investition in die weitere Zukunft gegeben wird, und damit nicht direkt periodisch mit dem Unternehmenswachstum korreliert ist.

Exogene Variable 3: Eigenkapital

Das Eigenkapital, das die Gründer und der HTGF zur Verfügung stellten, wurde in Relation zu den Total Assets der Unternehmen gesetzt, um wiederum relative Größen zu erhalten. Diese Hypothese zielt auf den Zusammenhang zwischen dem Finanzierungsinstrument und dem Unternehmenswachstum im Sinne der Kortum und Lerner Hypothese ab. Diese Hypothese ist durchaus problematisch, da sie unterstellt, dass die Zielkapitalstruktur des Unternehmens bereits bekannt ist. Bei Seed-Unternehmen ist dies sicherlich schwierig, da die Kapitalstruktur sich über die Anschlussfinanzierungsrunden immer wieder verändert. Allerdings kann auch argumentiert werden, dass die Kapitalstruktur am Ende einer Finanzierungsphase immer die Ausgangsbasis für die nächste Finanzierungsrunde bildet. Dann wäre die Kapitalstruktur vor der nächsten Finanzierung als Zielkapitalstruktur anzusehen, was auch inhaltlich sinnvoll ist, da die gegebene Kapitalstruktur bei der Anschlussfinanzierung nicht zuletzt wegen des Verwässerungsschutzes eine zentrale Rolle einnimmt. Entsprechend wurde bei der Regressionsanalyse von der Annahme ausgegangen, dass in der letzten zur Verfügung stehenden Bilanz die Zielkapitalstruktur des Unternehmens erkennbar sei. Um dies noch einmal deutlich zu formulieren: Diese Annahme weist sicherlich eine gewisse Problematik, sie ist aber für die Analyse wichtig, da ansonsten die monatlichen Veränderungen der Kapitalstrukturdaten benötigt würden, die nicht vorliegen.

Exogene Variable 4: Standort

Die Ansiedlung der Unternehmen in den alten oder den neuen Bundesländern. Hierüber soll geklärt werden, welchen Einfluss die Regionalität auf das Wachstum der Unternehmen hat. Die Hypothese hierbei war, dass unterschiedliche Regionen unterschiedliche Zugangsmodalitäten zu Finanzkapital gewähren, die wiederum einen signifikanten Einfluss auf die Kapitalstruktur nehmen könnten.

In dem Modell wurden die Total Assets aus der Bilanzsumme abzüglich des nicht durch Eigenkapital gedeckten Fehlbetrags errechnet. Diese Relationen wurden hergestellt, um Größeneffekte herauszufiltern.

Um die notwendige Datengrundlage zu schaffen, wurden in einem ersten Analyseschritt die Reporting-Daten der Unternehmen bereinigt und in eine für die Analyse konsistente Form gebracht. Dies beinhaltete primär das Ausscheiden von Datenreihen, die unvollständig oder offensichtlich mit einem Bias versehen sind. Insgesamt flossen nach der Datenbereinigung 1.989 vollständige Datensätze in die Regressionsrechnung mit der abhängigen Variable Cash-Flow aus laufender Geschäftstätigkeit ein. In die Regressionsrechnung mit der abhängigen Variablen Personalaufwand flossen 1.713 Datensätze ein. Die Anzahl der Datensätze für die beiden Regressionsrechnungen weist eine akzeptable Größe auf.

In einem weiteren Analyseschritt wurde untersucht, inwieweit sich aus den Monatsdaten der vom HTGF finanzierten Unternehmen herauslesen lässt, wie sich die Finanzierung sowie weitere Faktoren auf das Wachstum der Unternehmen ausgewirkt haben. Hierzu wurde eine multivariate lineare Regression der Form

$$\text{Wachstum} = \text{Konstante} + b_1 \times \text{Einflussfaktor 1} + b_2 \times \text{Einflussfaktor 2} + \dots + \text{Störterm}$$

durchgeführt. Die Regressionsrechnung wurde mit dem in MICROSOFT EXCEL vorhandenen Regressionsberechnungstool durchgeführt. Dieses nutzt zur Ermittlung der Regressionsgeraden die Methode der kleinsten Quadrate.

Ergebnisse der Bilanzdatenanalyse

Die Regressionsanalyse hat signifikante Ergebnisse in den beiden getrennt durchgeführten Berechnungen hervorgebracht, also sowohl für die abhängige Variable

Personalaufwand als auch für die abhängige Variable Cash-Flow aus laufender Geschäftstätigkeit. Lediglich hinsichtlich des Signifikanzniveaus liefert die Analyse aus dem Cash-Flow aus laufender Geschäftstätigkeit bessere Ergebnisse. Aufgrund der Äquivalenz der Ergebnisse kann die Auswertung der Regressionsanalyse im Folgenden auf der Basis der Ergebnisse für die Variable Cash-Flow vorgenommen werden. Die Regressionsanalyse hat die in der folgenden Tabelle präsentierten Ergebnisse für die Analyse des Cash-Flows aus laufender Geschäftstätigkeit erbracht.

Tabelle 2 Ergebnisse der Regressionsanalyse

	Kurzfristiges Fremdkapital	Fremdkapital Gesellschafter	Eigenkapital	Standort	Konstante
Beta Werte	0,42	-0,14	0,14	-0,16	10,68
Standardabweichung	0,07	0,014	0,022	0,065	0,056
t-Test	5,66	-10,21	6,19	-2,47	191,91

Quelle: Eigene Berechnungen, Frankfurt School of Finance & Management

Daraus ergibt sich folgende Regressionsgleichung:

$$\ln(\text{Cash-Flow}) = 10,68 + (-0,16 \cdot \text{Standort}) + (0,14 \cdot \text{EK}) + (-0,14 \cdot \text{Gesell.FK}) + (0,42 \cdot \text{kurzfr.FK})$$

Die Werte der Regressionsanalyse sind alle signifikant und weisen im t-Test Werte über ± 2 und damit eine Sicherheitswahrscheinlichkeit von 0,001 auf.

Ergebnis 1: Wachstum der Portfolio Unternehmen

Die Analyse zeigt, dass basierend auf der Analyse des Cash-Flow aus laufender Geschäftstätigkeit eine grundsätzliche Wachstumstendenz der Portfolio-Unternehmen des High-Tech Gründerfonds vorhanden ist, da die Konstante der Regressionsgeraden deutlich größer Null ist. Offensichtlich ist es dem HTGF gelungen, seine Finanzierung auf solche Unternehmen zu konzentrieren, die über den Finanzierungszeitraum positive Wachstumseffekte hervorgebracht haben. Dies ist an sich schon einmal ein erfreuliches Ergebnis, da damit das Ziel des HTGF insgesamt, die Unternehmensgründungen im Bereich technologieorientierter Unternehmen zu fördern, auf der Basis der vorliegenden Analyse erreichbar erscheint.

Ergebnis 2: Standort

Bei der Analyse der exogenen Variablen „Standort“ zeigt sich, dass Portfolio-Unternehmen des HTGF in den neuen Bundesländern eher stärker als Unternehmen in den alten Bundesländern wachsen (-0,16). Dies könnte unter anderem daran liegen, dass in den neuen Bundesländern vielzählige weitere Fördermaßnahmen für Unternehmen existieren, die in der Regel nicht aus der Bilanz ersichtlich sind. Auch wenn der Wert in t-Test den schwächsten Wert erreicht, scheint es doch interessant, weitere Analysen durchzuführen, die über den geäußerten Grund hinaus, Hinweise dafür liefern, warum die Unternehmen aus den neuen Bundesländern im Portfolio des HTGF eine höhere Wachstumsdynamik aufweisen.

Ergebnis 3: Eigenkapital

Die Finanzierung mit Eigenkapital (in Relation zu den Total Assets) hat einen positiven Effekt auf das Unternehmenswachstum, d.h. je höher die anteilige Finanzierung mit Eigenkapital, desto größer das Wachstum. Dieses Ergebnis ist zunächst einleuchtend, da stark eigenkapitalfinanzierte Unternehmen keine Zinslast zu tragen haben und als stabiler gelten. Interessant ist das Ergebnis aber insbesondere für Unternehmen in der Seed-Phase, da hier durch das Finanzierungsinstrument des Nachrangdarlehens die Zinsbelastung des langfristigen Fremdkapitals über den Mechanismus der Stundung nur bedingt gegeben ist. Offensichtlich spielen hier nicht-monetäre Einflussfaktoren eine entscheidende Rolle. Die Einlage von Eigenkapital durch den HTGF führt offensichtlich nicht nur zu einer Verbesserung der monetären Entwicklung des Unternehmens, sondern über den vielfach vermuteten Scouting und Coach-

ing Faktor (Colombo und Grill 2009) wirkt er sich auch im nicht-monetären Bereich positiv auf das Unternehmenswachstum aus.

Ergebnis 4: Gesellschafter-Fremdkapital

Die Finanzierung mit Gesellschafter-Fremdkapital (in Relation zu den Total Assets) hat einen negativen Einfluss auf das Unternehmenswachstum. Dieses Ergebnis weicht von den Erwartungen ab, da nach den Ergebnissen der Studien von Martikainen und Nikkinen (2009) ein positiver Zusammenhang zu erwarten war. Das Ergebnis könnte darauf zurückzuführen sein, dass das vorliegende Datenmaterial es nicht erlaubte, für alle Unternehmen das Gesellschafter-Fremdkapital eindeutig vom übrigen Fremdkapital zu separieren. Hier sind in einigen Bilanz Ungenauigkeiten vorhanden. Es könnte aber auch einen Hinweis darauf geben, dass insgesamt den nicht-monetären Einflüssen der HTGF Finanzierung ein deutlich höherer Stellenwert zuzurechnen ist als den monetären. Schließlich besteht auch die Möglichkeit, dass durch temporäre Ungleichgewichtigkeiten zwischen der Einlage der Nachrangdarlehen und der dadurch angestoßenen Wachstumseffekte ein statistisch negativer Effekt entsteht. Dies lässt sich leider erst überprüfen, wenn längere konsistente Datenreihen für die Portfoliounternehmen des HTGF vorliegen.

Ergebnis 5: Kurzfristiges Fremdkapital

Die Finanzierung mit kurzfristigem Fremdkapital (in Relation zu den Total Assets) hat einen positiven Einfluss auf das Unternehmenswachstum, d.h. je mehr sich die Unternehmen prozentual durch Verbindlichkeiten mit einer Laufzeit von unter einem Jahr finanziert haben, desto stärker war das Wachstum. Dieses Ergebnis wirkt zunächst erstaunlich, da eine hohe Finanzierung mit kurzfristigem Fremdkapital als besonders risikoreich für Unternehmen gilt. Der positive Zusammenhang lässt sich jedoch unseres Erachtens wie folgt erklären: Den größten Anteil am kurzfristigen Fremdkapital hatte bei der weit überwiegenden Mehrzahl der Unternehmen die Position „Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen“, also Lieferantenkredite. Hierbei handelt es sich um eine eher „ungeplante“ Finanzierungsgröße, die einem Unternehmen nur dann zur Verfügung steht, wenn die Lieferanten in dessen Prosperität vertrauen. Dieses Vertrauen ergibt sich wiederum aus einer unternehmerischen Einschätzung seitens der Lieferanten, die – im weitesten Sinne – einer Kreditwürdigkeitsprüfung bzw. in der Seed-Phase einer Business Plan-Analyse gleichkommt. Insofern wachsen die Unternehmen am stärksten, die von ihren Lieferanten als besonders erfolgsträchtig angesehen werden, wobei dieses Vertrauen in der Gewährung von Lieferantenkrediten zum Ausdruck kommt.

Appendix D

Literaturverzeichnis

- Aizenman, J. und J. Kendall, 2008, The Internationalization of Venture Capital and Private Equity, National Bureau of Economic Research, Working Paper 14344, Cambridge M.A.
- Almus, Matthias und Susanne Prantl, 2001, Bessere Unternehmensentwicklung durch Gründungsförderung? Studie des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW). Deutsche Ausgleichsbank, Wissenschaftliche Reihe – Band 15. Bonn.
- Arend, Jessica und Volker Zimmermann, 2009, Innovationshemmnisse bei kleinen und mittleren Unternehmen. In: KfW-Bankengruppe (Hrsg.), 2009, KfW-Research Mittelstands- und Strukturpolitik, Nr.43, Seite 57-95.
- Bager-Sjögren, Lars und Hans Lööf, 2005, The impact on growth from public seed financing to new technology projects in small enterprises. Swedish Institute for Growth Policy Studies Working Report R2005:003. Östersund.
- Bannier, Christina E. und Michael H. Grote, 2008, Equity Gap? – Which Equity Gap? On the Financing Structure of Germany's Mittelstand, Frankfurt School of Finance & Management Working Papers, No. 106.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) 2008, Bundesbericht für Forschung und Innovation 2008, Berlin
- BVK-Bundesverband Deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften, 2009a, BVK Statistik. Teilstatistik – Early Stage-Venture Capital 2008. Detaillierte Untersuchung der Investitionen und Exits der im Rahmen der BVK-Gesamtstatistik 2008 erfassten Early Stage-Venture Capital-Transaktionen. Berlin.
- BVK-Bundesverband Deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften, 2009b, BVK Statistik. Das Jahr 2008 in Zahlen. Berlin.
- BVK-Bundesverband Deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften, 2009c, BVK Statistik. Der deutsche Beteiligungsmarkt im ersten Quartal 2009. Berlin.
- BVK-Bundesverband Deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften, 2008, Pressemitteilung BVK: Kritik des Sachverständigenrats am MoRaKG berechtigt, 17.06.2008, Berlin.
- Cassar, G. und S. Holmes (2003). Capital structure and financing of SMEs: Australian evidence, Accounting and Finance, Vol 43, S 123-147.
- Colombo, M. G. und L. Grilli, 2009, On growth drivers of high-tech start-ups: Exploring the role of founders' human capital and venture capital, in Journal of Business Venturing, (angenommen aber noch nicht publiziert).
- Creditreform, KfW Bankengruppe und ZEW, 2008, KfW/ZEW-Gründungspanel für Deutschland. Beschäftigung, Finanzierung und Markteintrittsstrategien junger Unternehmen – Resultate der ersten Befragungswelle. Jahrgang 1. Oktober 2008. Mannheim.
- Da Rin, Marco, Giovanna Nicodano und Alessandro Sembenelli, 2005, Public policy and the creation of active venture capital markets. ECB Working Papers Series No. 430 / January 2005. Frankfurt / Main.

- Engel, Dirk und Max Keilbach, 2002, Firm Level Implications of Early Stage Venture Capital Investment – An Empirical Investigation. Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung. Discussion Paper No. 02-82. Mannheim.
- Engel, Dirk, 2002a, The Impact of Venture Capital on Firm Growth: An Empirical Investigation. Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung. Discussion Paper No. 02-02. Mannheim.
- Engel, Dirk, 2002b, Zur Rolle von Beteiligungskapitalgebern in ihren Portfoliounternehmen: Eine ökonometrische Analyse. Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung. Discussion Paper No. 02-58. Mannheim.
- Erikson, T., 2005, Idiosyncratic Portfolio Characteristics of Seed and Venture Capital Funds, in: Journal of Small Business and Enterprise Development, Vol 12, No 4, S. 545 – 555.
- European Commission, 2006, Development of Seed Capital Funding, Summary of Workshop Proceedings, 21 November 2006. European Commission, Directorate-General for Enterprise and Industry, Financing SMEs, entrepreneurs and innovators. Brussels.
- European Commission, DG Internal Market and Services, 2006, Report of the Alternative Investment Expert Group: Developing European Private Equity, 07/2006, Brussels.
- European Venture Capital Association (EVCA), 2002, Why and how to Invest in Private Equity, Special Paper, Brüssel
- European Venture Capital Association (EVCA), 2008, EVCA Yearbook 2008: Pan-European Private Equity & Venture Capital Activity Report, Brussels.
- European Venture Capital Association (EVCA), 2009, EVCA Yearbook 2009, Brussels.
- Fama, E. und French, K. *Testing Tradeoff and Pecking Order Predictions about Dividends and Debt*. Review of Financial Studies 15 (Spring 2002), 1-37
- Fleischhauer, Hoyer & Partner Private Equity Consultants, 2008, Das Anlageverhalten institutioneller Investoren aus Deutschland in Venture Capital. Abschlussbericht des Dienstleistungsprojekts Nr. 21/07 im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi). München.
- Fleischhauer, Hoyer & Partner Private Equity Consultants, 2009, Venture Capital-Panel. Das Jahr 2008. München.
- Gardner Pinfold Consulting Economists Ltd., 2004, An Evaluation of the Seed Capital ConneXion Program for Young Entrepreneurs. Report submitted to Atlantic Canada Opportunities Agency. Halifax.
- Gompers, Paul A. und Josh Lerner, 1998, What Drives Venture Capital Fundraising? Brookings Papers on Economic Activity: Macroeconomics, pp. 149-192.
- Goyal, V. und M. Frank, 2003 Testing the pecking-order theory of capital structure, in: Journal of Financial Economics
- Hall, G., P. Hutchinson and N. Michaelas (2004). Determinants of the capital structures of European SMEs. Journal of Business Finance & Accounting, Vol 31, S. 711-728
- Heimer, Thomas und Luise Hölscher, 2008, Access to Finance and Venture Capital for Industrial SME, Frankfurt School Working Paper, No. 97.
- Hjelt, Mari und Juha Vanhanen, 2005, Evaluation of the activities of the Finnish Industry Investment Ltd. Helsinki (Bericht in finnischer Sprache mit englischer Zusammenfassung).
- HM Treasury, 2003, Bridging the finance gap: a consultation on improving access to growth capital for small businesses, London.

- Hirukawa, Masayuki und Masako Ueda, 2008, Venture Capital and Innovation: Which is First? CEPR Discussion Paper No. DP7090.
- Hommel, U., H. Schneider, Financing the German Mittelstand, EIB Papers, Vol 8, No. 2, 2003
- Jääskeläinen, Mikko, Markku Maula und Gordon Murrey, 2007, Profit distribution and compensation structures in publicly funded hybrid venture capital funds. Research Policy, volume 36, number 7, pages 913-929.
- Johnson, Andreas, Enrico Deiaco, Karla Anaya Carlsson und Fredrik Scheffert, 2008, Wirkungsanalyse der öffentlichen Seedfinanzierung 1994 – 2004. VINNOVA Analys VA 2008:05. Stockholm (Bericht in schwedischer Sprache mit englischer Zusammenfassung).
- KfW Bankengruppe, 2009, Gründungsaktivität von Frauen und Männern in Deutschland – Gleiche Voraussetzungen, andere Einstellungen?! KfW-Research, Nr. 48, Juni 2009. Frankfurt am Main.
- KfW, Creditreform, IfM, RWI, ZEW (Hrsg.) 2009, Deutsche Wirtschaft in der Rezession – Talfahrt auch im Mittelstand. MittelstandsMonitor 2009 – Jährlicher Bericht zu Konjunktur- und Strukturfragen kleiner und mittlerer Unternehmen, Frankfurt am Main.
- Kohn, Karsten und Hannes Spengler, 2008, Finanzierungsstruktur von Existenzgründungen in Deutschland, in Finanz Betrieb, 1/2008, S. 72 – 76.
- Kohn, Karsten und Hannes Spengler, 2009, KfW-Gründungsmonitor 2009. Abwärtsdynamik im Gründungsgeschehen gebremst – weiterhin wenige innovative Projekte. Jährliche Analyse von Struktur und Dynamik des Gründungsgeschehens in Deutschland. KfW Bankengruppe (Hrsg.). Frankfurt am Main.
- Kortum, Samuel und Josh Lerner, 2000, Assessing the contribution of venture capital to innovation. Rand Journal of Economics, 31, No. 4, Winter 2000, pages 674-692.
- Langeland, O., 2007, Financing Innovation: The Role of Norwegian Venture Capitalists in Financing Knowledge-intensive Enterprises, in: European Planning Studies, Vol. 15, No. 9, S. 1144 – 1161.
- Leleux, Benoit und Bernard Surlemont, 2003, Public versus private venture capital: seeding or crowding out? A pan-European analysis. Journal of Business Venturing. Volume 18 (1), pp. 81-104.
- Lerner, Josh, 2002, Boom and Bust in the Venture Capital Industry and the Impact on Innovation, in: Federal Reserve Bank of Atlanta (ed.), Economic Review, Fourth Quarter, S. 25-39
- Malik Management Zentrum St. Gallen Consulting & Education, 2004, Evaluierung des Seed Financing Programms. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie. Wien.
- Martikainen, M. und K. Nikkinen, 2007, Growth strategies and capital structures of small and medium-sized enterprises,
- Maula, Markku und Gordon Murray, 2003, Finnish Industry Ltd: An International Evaluation. Ministry of Trade and Industry publications 1/2003. Industries Department. Helsinki.
- Maula, Markku, Gordon Murray und Mikko Jääskeläinen, 2007, Public Financing of Young Innovative Companies in Finland. Ministry of Trade and Industry Publications 3/2007. Helsinki.
- Metzger, Georg und Christian Rammer, 2009, Unternehmensdynamik in forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweigen in Deutschland. Studien zum

- deutschen Innovationssystem, Nr. 05-2009. Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung. Mannheim.
- Ministry of Economic Affairs, 2005, Regulation on Seed Capital for Technostarters. Government Gazette, 31 March 2005, no. 62, page 19.
- Myers, S.C., 1984, The capital structure puzzle, in: Journal of Finance, Vol 39, S. 575–592
- NESTA – National Endowment for Science, Technology and the Arts, 2009, From Funding Gaps to Thin Markets: UK Government Support for Early-Stage Venture Capital, Research Report 09/2009.
- Norden-Nordic Innovation Centre, 2009, Challenges and Initiatives for the Nordic Seed Stage. Promoting a common Nordic seed capital market. Oslo.
- NRW.Bank (Hrsg.), o.J., Venture Capital-Markt Perspektiven in NRW. Düsseldorf.
- Peirson, G., Brown, R., Easton, S. und Howard, P. (2003). Business Finance. North Ryde, NSW, Australia: McGraw-Hill Australia.
- Peneder, Michael und Gerhard Schwarz, 2007, Die Wirkung von Private Equity und Venture Capital auf Innovation und Wachstum von Unternehmen. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit und der Wirtschaftskammer Österreich. WIFO. Wien.
- Peters, Bettina, Christian Rammer und Hanna Binz, 2006, Innovationsfinanzierung: Stand, Hindernisse, Perspektiven. In: KfW-Bankengruppe (Hrsg.), 2006, KfW-Research Mittelstands- und Strukturpolitik, Nr.37, Seite 95-148.
- Rammer, Christian und Britta Weißenfeld, 2008, Innovationsverhalten der Unternehmen in Deutschland 2006. Aktuelle Entwicklungen und ein internationaler Vergleich. Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 04-2008. Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung. Mannheim.
- Rammer, Christian und Dirk Engel, 2003, Der Beteiligungskapitalmarkt für junge Technologieunternehmen. Studien zum deutschen Innovationssystem, Nr. 14-2003. Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung. Mannheim.
- Rammer, Christian, 2007, Unternehmensdynamik in Deutschland 1995-2005 im internationalen Vergleich. Gründungen und Schließungen in forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweigen im internationalen Vergleich und die Entwicklung des Wagniskapitalmarkts. Studien zum deutschen Innovationssystem, Nr. 14-2007. Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung. Mannheim.
- Rammer, Christian, 2009, Innovationsverhalten der Unternehmen in Deutschland 2007. Aktuelle Entwicklungen und die Rolle der Finanzierung. Studien zum deutschen Innovationssystem, Nr. 04-2009. Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung. Mannheim.
- Reger, G., C. Schultz, 2009, Was ist wichtig für den Erfolg von Hightech Gründungen, in: VentureCapital Magazin, „Tech Guide 2009“, S. 28 – 31.
- Revest, Valérie und Sandro Sapio, 2009, Financing Technology-Based Small Firms in Europe: A review of the empirical evidence. Laboratory of Economics and Management Working Paper Series. 2008/23. August 2009. Pisa.
- Ruis, Arjan, André van Stel, Achilleas Tsamis, Wim Verhoeven und Mark Whittle, 2009, Cyclicalidty of SME finance: Literature Survey, data analysis and econometric analysis, European Commission (ed.)
- Schilder, Dirk, 2006, Public Venture Capital in Germany – Task Force or Forced Task? Freiberg Working Papers # 12/ 2006. Freiberg.

- Smith, Keith und Jonathan West, 2005, Australia's innovation challenges: building and effective national innovation system. The Melbourne Review, November 2005, 15-22.
- Sohl, J.E., 2003, The private equity market in the USA: lessons from volatility, in: venture Capital, Vol. 5, No. 1, S. 29-46
- Suchard, Jo-Ann, 2008, The impact of venture capital backing on the corporate governance of Australian initial public offerings, in: Journal of Banking & Finance, Vol. 33, 765-774.
- TechnoPartner, o.J., TechnoPartner Seed-Facility 2005/2008, Den Haag.
- Tykvová, Tereza und Uwe Walz, 2007, How important ist he participation of different venture capitalists in German IPOs? Global Finance Journal, 17, pp. 350-378.
- Vincenti, A.J.F. und S. Winters, 2008a, Die Bedeutung formeller Risikokapitalmärkte in den USA und in Deutschland für die Frühphasenfinanzierung, in: Finanz Betrieb, 05/2008, S. 369 - 378.
- Vincenti, A.J.F. und S. Winters, 2008b, Öffentliche Gründungsförderung – Finanzielle Förderprogramme in den USA und in Deutschland, in: Finanz Betrieb, 11/2008, S. 762 - 768.
- Witt, Peter und Andreas Hack, 2008, Staatliche Gründungsfinanzierung: Stand der Forschung und offene Fragen. Journal für Betriebswirtschaft, Volume 58, Nummer 2, Seiten 55-79.
- Zimmermann, V. und N. Erhart, 2007, Bestimmungsfaktoren des Geschäftsklimas im deutschen Beteiligungsmarkt und deren Entwicklung (2003 – 2006), in: Finanz Betrieb, 12/2007, 713 – 723

Technopolis Forschungs- und Beratungsgesellschaft m.b.H.
Rudolfsplatz 12/11
A-1010 Wien
Austria
T +43 1 503 9592 12
F +43 1 503 9592 11
E info.at@technopolis-group.com
www.technopolis-group.com