

Zusammenfassung der Studie¹

EXIST-Forschungstransfer – Gründungsquote und Entwicklung der neuen Unternehmen

Bericht der wissenschaftlichen Begleitforschung zu "EXIST – Existenzgründungen aus der Wissenschaft"
Dr. Marianne Kulicke, Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung

Juni 2017

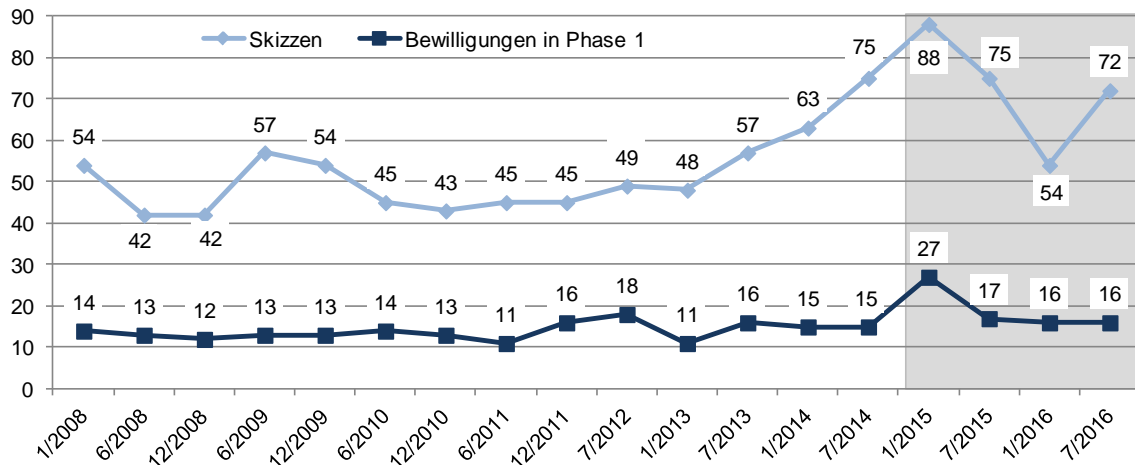
1 Hintergrund

Seit 2007 verfolgt die **Förderlinie EXIST-Forschungstransfer (EFT)** des BMWi-Förderprogramms EXIST – Existenzgründungen aus der Wissenschaft das Ziel, Gründungsteams bei der Gründungsvorbereitung und Umsetzung technisch besonders risikoreicher und aufwändiger Entwicklungsarbeiten zu unterstützen, deren Ergebnisse die wirtschaftliche Basis für wachstumsorientierte Gründungen bilden. **Zielgruppe** sind Wissenschaftler/-innen an Hochschulen und Forschungseinrichtungen. EFT soll zur Mobilisierung wachstumsstarker Gründungen im High-Tech-Bereich beitragen, welche neueste Forschungsergebnisse aus der akademischen Forschung in die Anwendung überführen und damit eine besonders effektive Form des Wissens- und Technologietransfers vollziehen (**Exzellenzansatz**). Vorzugsweise handelt es sich um **Technologiebereiche** mit relativ langen Entwicklungszeiten (z. B. Energie-, Umwelt-, Bio- und optische Technologie, Material-, Mikrosystem- und Medizintechnik, Teile der Informations- und Kommunikationstechnologien).

Zwei aufeinander aufbauende Förderphasen sollen Interesse bei mehr Wissenschaftler/-innen aus der Forschung für die berufliche Option unternehmerische Selbstständigkeit schaffen und die aus der Förderung hervorgehenden Gründer/-innen so qualifizieren, dass sie einen wirtschaftlich tragfähigen Geschäftsplan erstellen und externe Finanzierungsmittel zum forcierten Unternehmensaufbau und Markteintritt einwerben können. In der **Pre-Seed-Phase** ist das Gründungsteam in der Mutterorganisation angestellt und widmet sich vorrangig FuE-Arbeiten in Richtung Verwertungs- und Marktreife der Forschungsergebnisse. In der **Seed-Phase** werden Entwicklungsarbeiten beim Unternehmensstart nach formaler Gründung mit einem Gründungszuschuss gefördert. Das Gründungsteam wechselt ganz oder teilweise in die Neugründung. Die **Änderung der Richtlinie** im Dezember 2014 ermöglicht eine noch umfangreichere Förderung durch wesentlich höhere Sach- und Investitionskosten und deutlich längere Förderzeiträume. Bis Ende 2016 wurden in Phase I 130,7 Mio. € für 251 Projekte zugesagt, weitere 18,4 Mio. € für 116 Gründungen in der Phase II.

¹ Die Langfassung findet sich unter: http://www.isi.fraunhofer.de/isi-wAssets/docs/p/de/projektberichte/exist/Oekonomische-Entwicklung-von-Unternehmen-mit-einer-EFT-Foerderung_Juni-2017.pdf

Grafik 1: Entwicklung der Anzahl eingereicherter Skizzen und Bewilligungen in der Förderphase I



Quelle der Daten: Projektträger Jülich, einschließlich später widerrufenen oder nicht in Anspruch genommener Vorhaben

2 Untersuchungsfragen der Studie

- ▶ Wie hoch ist die Gründungsquote, d.h. wie viele der in Förderphase I geförderten Vorhaben führten bis Juni 2017 zu einer Gründung?
- ▶ Wie hoch ist die Übergangsquote von Förderphase I zu II? Wie viele abgeschlossene Phase-I-Vorhaben gründeten ohne eine Förderphase II oder erhielten keine Weiterförderung?
- ▶ Wie hoch ist die Überlebensquote, d.h. wie viele der entstandenen Neugründungen bestehen noch?
- ▶ Wie entwickelten sich 78 befragte Neugründungen mit Förderung in Phase II, welchen Geschäftsverlauf planen sie?

3 Datenquellen der Studie

Betrachtet wurden alle 251 Vorhaben, die bis zum 31.12.2016 eine Förderzusage für die Phase I erhielten, sowie die 78 antwortenden Unternehmen aus der **Unternehmensbefragung 2016** des Projektträgers Jülich. Diese bezog sich auf alle 116 Vorhaben, die bis zum 31.3.2016 eine Förderzusage in beiden Phasen erhalten hatten. Zusätzlich führte das Fraunhofer ISI eine Auswertung von **Programmkenndaten** und umfangreiche **Internet-Recherchen** durch. Diese bezogen sich auf den Status der Gründungsvorhaben, zu denen keine Beteiligung an der Befragung erfolgte oder die keine Phase-II-Förderung erhielten/beantragt hatten. Ferner wurde so ermittelt, ob, bei wem und in welchem Umfang die entstandenen Gründungen Beteiligungskapital einwerben konnten.

4 Fördergeschehen in den Förderphasen I (Pre-Seed) und II (Seed) bis 31.12.2016

251 Vorhaben erhalten/erhielten Zuwendungen in der Pre-Seed-Phase, davon bereits 116 mit anschließender Förderung in der Seed-Phase: In der Pre-Seed-Phase können sie damit Entwicklungsarbeiten zur Klärung grundlegender Fragen einer Umsetzung wissenschaftlicher Ergebnisse in technische Produkte und Verfahren durchführen, für die darauf basierende Geschäftsidee einen Businessplan ausarbeiten und die geplante Gründung gezielt vorbereiten. Der Gründungszuschuss für die Seed-Phase von bis zu 150.000 € (alte Richtlinie) bzw. 180.000 € (neue Richtlinie) ermöglicht weitere Entwicklungsarbeiten und Maßnahmen zur Aufnahme der Geschäftstätigkeit in der Neugründung und die Schaffung der Voraussetzungen für eine externe Unternehmensfinanzierung.

In der Förderphase I schwankten die jährlichen Förderzahlen zunächst wenig. Die Richtlinienänderung bewirkte 2015 einen deutlichen Anstieg, auch in der Förderhöhe: Nach dem Anlaufjahr 2008 starteten pro Jahr zwischen 25 und 33 Vorhaben, 2015 waren es dagegen nach einem deutlichen Zuwachs der Anträge 45 Förderzusagen. Die Förderhöhe weist eine erhebliche Streubreite auf, die Mehrheit der Projekte bewegt sich zwischen 0,2 und 0,8 Mio. €. Der Durchschnittswert vor der Richtlinienänderung lag bei rd. 430.000 €, danach bei rd. 720.000 €.

Die große Mehrheit nutz/te die als Regelfall vorgesehene Zeitspanne der Förderung voll aus: Die Förderdauer der Projekte in Phase I liegt im Durchschnitt bei 22 Monaten. Für die direkt nach der Richtlinienänderung gestarteten Projekte schöpften Antragsteller und Auswahljury die erweiterten Möglichkeiten häufig aus.

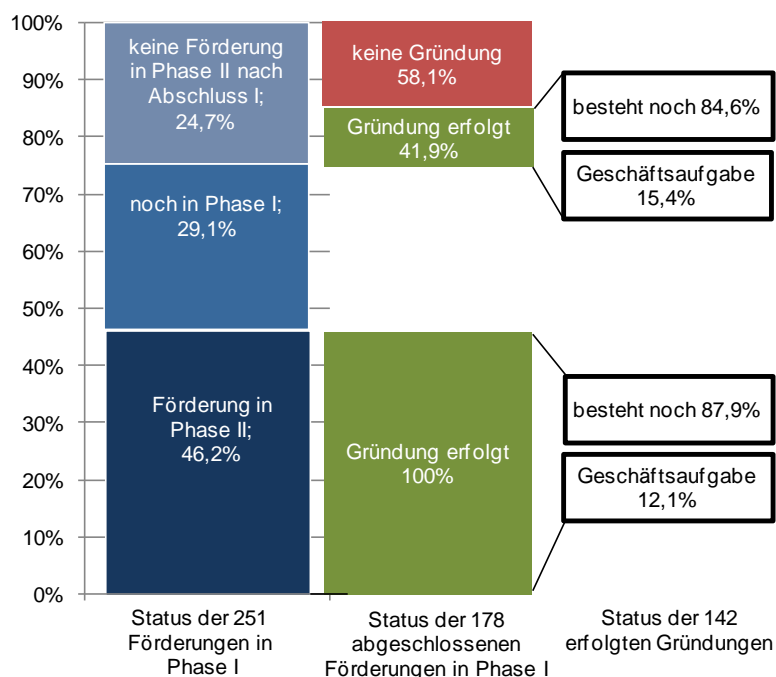
In Förderphase II besteht bislang eine weitgehende Kontinuität in der Anzahl jährlicher Zusagen: 13 bis 22 Gründungen erhalten pro Jahr den **Gründungszuschuss** zum Unternehmensaufbau. Die Förderdauer ist meist kürzer als die maximal möglichen 18 Monate. Doch wird die Obergrenze des Zuschusses fast immer ausgeschöpft (Durchschnitt vor der Richtlinienänderung: knapp 150.000 €, danach: knapp 180.000 €).

Die Struktur der Zuwendungsempfänger spiegelt die adressierte, heterogene Hochschul- und Forschungslandschaft wider. Aufkommensstark sind vor allem Technische Universitäten (TUs): Ein großer Teil der Förderungen entfällt auf TUs oder forschungsstarke Universitäten, relativ wenige auf nicht-forschungsstarke Universitäten oder (Fach-) Hochschulen. Gerade die zehn großen TUs tragen - gemessen an ihrem Gründungspotenzial i.w.S. an Wissenschaftler/-innen im MINT-Bereich - überproportional zu den 251 Förderungen bei. Insgesamt gibt es 101 Zuwendungsempfänger, darunter 28 Institute der großen Forschungsorganisationen und 16 sonstige Forschungsinstitute. Die Förderungen gehen an Einrichtungen in allen Bundesländern, mehr als die Hälfte in Baden-Württemberg, Bayern, Berlin und Nordrhein-Westfalen. Auf Standorte in München (26) und Berlin (34) entfallen 23,9% der 251 Projekte. Von den Hochschulprojekten kommen 84,5% aus Einrichtungen mit einer mehrjährigen Förderung aus EXIST-Gründungskultur seit 2006. Der Anteil nichtgeförderter Hochschulen stieg zuletzt an.

5 Übergangsquote von Phase I zu Phase II und Gründungsquote zum 31.12.2016

178 Vorhaben hatten die Förderphase I abgeschlossen und 116 wurden weitergefördert (Übergangsquote: 65,2%), weitere 26 gründeten ohne Phase II. Die Gründungsquote liegt bei 79,8%: Den Status der Vorhaben zeigt die folgende Grafik. Ziel von EFT ist es, den zeitlichen Abstand möglichst gering zu lassen,

Grafik 2: Status der 251 Gründungsvorhaben am 31.12.2016



weshalb bereits sechs Monate vor dem Ende in I ein Antrag auf II möglich ist. Viele Gefördertenteams gründen schon während der Phase I formal und beantragen frühzeitig eine Förderung in Phase II, die sich daher meist unmittelbar an das Förderende in I anschließt. Nur bei wenigen Vorhaben gab es eine deutliche zeitliche Distanz zwischen I und II. Daher dürfte von den Phase-I-Vorhaben ohne Gründungszuschuss bislang wohl nur noch wenige eine solche Förderung erhalten. Die Übergangsquote wird sich damit nur leicht erhöhen.

Die 116 Vorhaben mit Phase II führten alle zu einer Gründung, da dies Voraussetzung einer Weiterförderung ist. 41,9% (26) der Vorhaben ohne Weiterförderung in EFT mündeten ebenfalls bereits in eine Gründung. Die Gründungsquote dürfte noch merklich steigen, da für weitere der 178 im 1. Halbjahr 2017 eine Gründung vorbereitet wurde oder schon erfolgt ist.

Quelle: Daten des Projektträgers Jülich und eigene Recherchen

6 Überlebensquote – aktueller Status der 142 entstandenen Gründungen

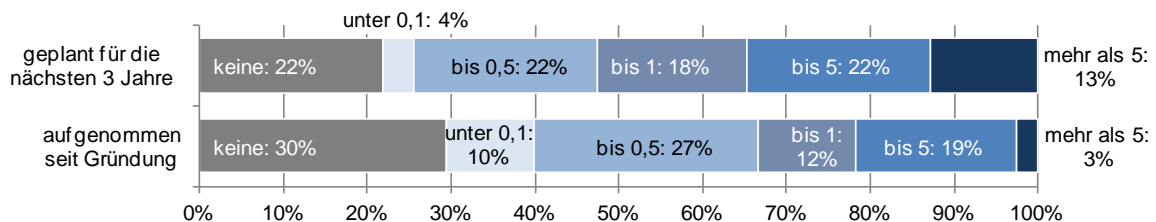
Die Überlebensquoten der neuen Unternehmen sind aktuell relativ hoch: Für die 142 Gründungen errechnet sich ein Wert von 87,9% (mit Förderung in Phase II, 116 Gründungen) bzw. 84,6% (ohne eine Phase-II-Förderung, 26 Gründungen).

7 Entwicklung von 78 Unternehmen – Unternehmensbefragung 2016

Als themenoffenes Förderangebot konzipiert unterstützt EXIST-Forschungstransfer Vorhaben aus ganz unterschiedlichen Technologiefeldern, vielfach mit Produkten als Geschäftsbasis: Für die 78 Unternehmen lässt sich kein thematischer Schwerpunkt identifizieren. Selten sind Projekte aus dem Bereich IuK-Technologien und Internet, der in EXIST-Gründerstipendium eindeutig dominiert. Sehr viele haben Produkte als Geschäftsbasis bzw. die Kombination aus einem Produktgeschäft und Dienstleistungen. Ausschließlich Dienstleistungen bilden sehr selten den Kern der Geschäftstätigkeit der Neugründungen.

Die Bandbreite der bisher aufgenommenen und für die nächsten drei Jahre geplanten Finanzierung reicht von 0 bis mehrere Millionen € Die Grafik verdeutlicht, dass 30% der Unternehmen neben dem Gründungszuschuss aus EXIST-Forschungstransfer bislang keine weiteren externen Mittel erhielten. Sie trugen sich über ihre Geschäftstätigkeit. Der entsprechende Zeitraum seit Gründung ist recht unterschiedlich, manche Unternehmen waren zum Befragungszeitraum erst wenige Jahre, andere schon sieben Jahre alt. Für die nahe Zukunft planen deutlich mehr Unternehmen das Einwerben hoher Finanzierungsbeträge, um ein Wachstum zu ermöglichen. Tendenziell zeigt sich, dass Unternehmen mit bislang erst geringen Finanzierungsmitteln (ohne Förderung in EXIST-Forschungstransfer) für die nächsten Jahre höhere Summen aufnehmen wollen und diejenigen, in die bereits hohe Beträge (über 1 Mio. €) flossen, ein weiteres Wachstum ebenfalls durch weitere Aufnahmen in Millionenhöhe anstreben.

Grafik 1: Höhe der Finanzierung in Mio. € (aufgenommen und geplant für die nächsten 3 Jahre)



Eigene Mittel und Umsätze sowie staatliche Förderungen waren bisher die häufigsten Finanzierungsquellen, an rund 30% der Neugründungen beteiligt sich ein Business Angel. Gefragt wurde lediglich, ob aus diesen Quellen Mittel flossen, nicht jedoch die Höhe der erhaltenen Mittel. Beteiligungskapital (öffentliches/privates) war bislang auch von Relevanz, immerhin an 41,1% beteiligte sich ein privater, an 28,2% ein öffentlicher Beteiligungskapitalgeber (darunter auch viele Fälle mit Kombination beider Arten von Finanziers). Für die kommenden drei Jahre möchten 44,9% der befragten 78 Unternehmen Kapital bei einer Venture Capital-Gesellschaft, 24,4% bei einer Corporate Venture Capital-Gesellschaft einwerben (z.T. beides).

Mindestens 38,0% der 142 insgesamt gegründeten Unternehmen finanzieren ihren Geschäftsaufbau mit Beteiligungskapital: Internetrecherchen ergaben, dass schon 54 der 142 Unternehmen (mit oder ohne Weiterförderung in Phase II, bestehend oder wieder aufgegeben) Beteiligungskapital einwerben konnten. Der High-Tech Gründerfonds (HTGF) beteiligt sich an 24 Unternehmen (16,9%), ganz überwiegend mit einer Seedfinanzierung. Weitere 30 Unternehmen (21,1%) wurden von anderen Beteiligungskapitalgebern finanziert, nicht selten durch Konsortien mehrerer Gesellschaften mit einer Dominanz oder zumindest Mitwirkung privater Kapitalgeber. Die 24 HTGF-Beteiligungen entsprechen 4,3% seiner bis April 2017 erfolgten Engagements, zu denen es eine Pressemitteilung gab.

In die Neugründungen fließen bereits ganz erhebliche Mittel an Beteiligungskapital: Die veröffentlichten Angaben zur Höhe der jeweiligen Investments sind lückenhaft oder benennen nur die Größenordnung. Sie bewegen sich pro Finanzierungsrunde zwischen wenigen 100.000 € und mehreren Mio. €. Eine Schätzung auf Basis konkreter und ungefähre Angaben sowie typischer Beteiligungshöhen öffentlicher Beteiligungsgeber legt den Schluss nahe, dass in die 54 Unternehmen schätzungsweise ca. 80 Mio. € an Beteiligungskapital geflossen sind, ggf. auch bis zu 100 Mio. €.

Die erzielten Umsätze der Neugründungen sind noch niedrig, einige planen jedoch ein rasches Wachstum auf dem deutschen und internationalen Markt: 2014 und 2015 erwirtschafteten die 78 Unternehmen mit 15,0 und 22,8 Mio. € erst niedrige Umsätze; ein Drittel in 2014 noch gar keine. Die Planungen für 2017 belaufen sich auf 97,6 Mio. € (Durchschnitt: 1,37 Mio. €). Ein deutlicher Anteil davon entfällt auf die 10 umsatzstärksten Unternehmen in dieser Gruppe. Es befinden sich im Befragungssample eine kleine Anzahl wachstumsstarker

Unternehmen, die 2014 und 2015 zwar niedrige Umsätze aufwiesen, aber nun eine dynamische Geschäftsentwicklung anvisieren. Generell gilt, dass die große Mehrheit der Unternehmen ihre Umsätze von 2015 bis 2017 vervielfachen möchte. Immer mehr streben den Millionenbereich an. Dominierend als Absatzmarkt ist aktuell der deutsche Markt, viele sehen ihre Märkte zudem in der EU (außerhalb des Heimatmarktes). Für ein Drittel zählt auch Nordamerika dazu, für 28,2% das restliche Europa und erst dann folgen mit 26,9% asiatische Märkte (außer Naher Osten).

Das Gründerteam stellt zunächst die personelle Basis, zunehmend werden Arbeitsplätze neu geschaffen. In vielen Fällen sind die Gründer/-innen zunächst das einzige Personal für den Unternehmensaufbau. Eine Teamgründung (aus 3 bis 4 Personen) ist am häufigsten. Nur 3 der 78 neuen Unternehmen sind Einzelgründungen. Große Gründerkreise mit fünf und mehr Personen sind gleich selten. Im letzten und aktuellen Jahr bezogen auf den Befragungszeitpunkt wiesen 29,5% und 14,1% der Unternehmen noch keine sozialversicherungspflichtige Beschäftigte auf. Die übrigen beschäftigen im aktuellen Jahr rund 500 Personen. Für das übernächste Jahr sollen es rund 780 bei den 78 Unternehmen sein. Es entfällt ein deutlicher Anteil auf die 10 beschäftigungsstärksten Unternehmen.

Die Frauenquote an den Beschäftigten ist sehr niedrig, das Personal noch wenig international: Der Anteil der Frauen unter den Projektleitungen ist mit nur 12,0% in Förderphase I und 9,5% bei den 116 Gründungen mit Förderung in Phase II sehr niedrig. Gleiches gilt für die ungefähre Frauenquote an der Gesamtanzahl der Mitarbeiter/-innen. Viele der 78 jungen Unternehmen beschäftigen keine oder nur wenige Frauen. Der Mittelwert liegt bei 18,9%, der Medianwert bei 12,5%. Es besteht eine große Spannweite. Das Personal der 78 Unternehmen setzt sich ganz überwiegend aus deutschen Staatsangehörigen zusammen (86,7%). Auf Personen aus den übrigen EU-Staaten und Nicht-EU-Bürger/-innen entfällt nur ein geringer Anteil. In mehr als der Hälfte der Unternehmen gibt es nicht-deutsche Beschäftigte, meist jeweils aber als Einzelfälle.

Die Ausrichtung der Geschäftstätigkeit verläuft weitgehend nach Plan: Zwischen geplanter und aktueller Geschäftstätigkeit sehen die Befragten kaum Abweichungen. Gefragt wurde nach der Branche der Geschäftstätigkeit, angestrebtem/r Innovationsgrad und Technologieorientierung sowie Zielmärkten und Anwendungsgebieten.

70,5% der Unternehmen unterhalten noch formelle oder informelle Kooperation mit der Mutterorganisation oder planen dies konkret: Bei der sehr großen Mehrheit erfolgt sie in gemeinsamen Forschungsprojekten, ferner in einem informellen Erfahrungsaustausch oder Zugang zu Forschungsergebnissen. Jedes vierte Unternehmen nutzt noch teure Maschinen, Laboreinrichtungen oder andere Infrastruktur in der Mutterorganisation. Ferner erwähnten einige, dass sie Praktikumsplätze anbieten, Abschlussarbeiten betreuen, die Kontakte zur Personalgewinnung nutzen oder Aufträge an die Mutterorganisation zur Lösung von kleineren Entwicklungsproblemen vergeben.

8

Fazit

Förderinanspruchnahme und Nutzung des Förderinstruments durch Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen in Deutschland entsprechen dem Exzellenzansatz von EXIST-Forschungstransfer. Die daraus resultierende niedrige Anzahl an Gründungsvorhaben und ihre lange Förderdauer, die dem hohen FuE-Aufwand bis zur Marktreife der zu verwertenden Forschungsergebnisse Rechnung trägt, haben zur Folge, dass erst eine kleine Gruppe an Unternehmen mehrere Jahre einer Geschäftstätigkeit aufweist. Es lassen sich so nur vorsichtige Schlussfolgerungen zu den ökonomischen Effekten aus den Förderungen ziehen. Sie sind erst begrenzt, doch zeigen die Umsatz- und Beschäftigungspläne der befragten 78 Unternehmen, dass durchaus eine Reihe schnell wachsender Unternehmen entstehen kann. Belastbare Aussagen zu den ökonomischen Effekten durch EFT sowie seiner Wirkungen in Richtung einer stärkeren Verwertung schutzrechtsgesicherter Forschungsergebnisse sind erst in einigen Jahren möglich und damit eine endgültige Bestätigung seines Förderansatzes. Die bisherigen Ergebnisse liefern zumindest keine Anhaltspunkte für nennenswerte Schwächen.

Positiv sind aktuell die Gründungs- und Überlebensquoten einzustufen, ferner die Bereitschaft und Eignung eines Teils der jungen Unternehmen, privates und öffentliches Beteiligungskapital einzuwerben. Die Förderung in EXIST-Forschungstransfer ermöglicht umfangreiche Entwicklungsarbeiten, um deutliche Schritte in Richtung Verwertungsreife von Forschungsergebnissen zu realisieren und die Umsetzungsmöglichkeiten neuer technologischer Lösungen zu testen. Daher sollten weitere Untersuchungen zu dieser Förderlinie auch die Entwicklung derjenigen Vorhaben einschließen, die nicht zu einer Gründung führten. Letztere ist nur eine, wenn auch durch EFT eindeutig präferierte Form der Forschungsverwertung. Es ist anzunehmen, dass die Wirkungen des Förderprogramms deutlich über die ökonomischen Effekte aus den Neugründungen hinausgehen.