

Ergebnisse und Wirkungen der Förderprogramme EXIST-Gründerstipendium und EXIST SEED

Realisierungs- und Überlebensquoten, Gründe für die Aufgabe von Gründungsvorhaben und ökonomische Entwicklung der Neugründungen

Marianne Kulicke

unter Mitarbeit von
Kerstin Kripp und
Hendrik Berghäuser



Fraunhofer-Institut für
System- und Innovationsforschung ISI

ISI-Schriftenreihe »Innovationspotenziale«

Marianne Kulicke

unter Mitarbeit von
Kerstin Kripp und Hendrik Berghäuser

Ergebnisse und Wirkungen der Förder- programme EXIST-Gründerstipendium und EXIST SEED

Realisierungs- und Überlebensquoten, Gründe für die
Aufgabe von Gründungsvorhaben und ökonomische
Entwicklung der Neugründungen

Bericht der wissenschaftlichen Begleitforschung zu
»EXIST – Existenzgründungen aus der Wissenschaft«

FRAUNHOFER VERLAG

Kontaktadresse:

Marianne Kulicke
Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI
Breslauer Straße 48
76139 Karlsruhe
Telefon 07 21 68 09-137
Telefax 07 21 68 09-176
E-Mail marianne.kulicke@isi.fraunhofer.de
URL www.isi.fraunhofer.de

Die Veröffentlichung wurde im Rahmen der vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie finanzierten wissenschaftlichen Begleitung der Fördermaßnahme »EXIST – Existenzgründungen aus der Wissenschaft« erstellt. Die von den Autoren vertretenen Auffassungen und wiedergegebenen Meinungen sind nicht unbedingt mit denen des Auftraggebers identisch.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISSN: 1612-7455

ISBN: 978-3-8396-0688-9

Druck: Mediendienstleistungen des
Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB, Stuttgart

Für den Druck des Buches wurde chlor- und säurefreies Papier verwendet.

© by **FRAUNHOFER VERLAG**, 2015

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB
Postfach 80 04 69, 70504 Stuttgart
Nobelstraße 12, 70569 Stuttgart
Telefon 07 11 9 70-25 00
Telefax 07 11 9 70-25 08
E-Mail verlag@fraunhofer.de
URL <http://verlag.fraunhofer.de>

Alle Rechte vorbehalten

Dieses Werk ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die über die engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes hinausgeht, ist ohne schriftliche Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Speicherung in elektronischen Systemen. Die Wiedergabe von Warenbezeichnungen und Handelsnamen in diesem Buch berechtigt nicht zu der Annahme, dass solche Bezeichnungen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und deshalb von jedermann benutzt werden dürften.

Soweit in diesem Werk direkt oder indirekt auf Gesetze, Vorschriften oder Richtlinien (z.B. DIN, VDI) Bezug genommen oder aus ihnen zitiert worden ist, kann der Verlag keine Gewähr für Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität übernehmen.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Ziele der Studie	1
1.2	Methodische Vorgehensweise	4
1.3	Stellenwert persönlicher Risiken bei einer Gründung für die Entscheidung zu einer unternehmerischen Selbstständigkeit	6
2	Ausgestaltung der personenbezogenen Förderprogramme EXIST SEED und EXIST-Gründerstipendium	10
2.1	Ziele der Programme.....	10
2.2	EXIST SEED (2000 bis 2007)	10
2.3	EXIST-Gründerstipendium (seit 2007)	12
3	Förderungen in EXIST SEED und EXIST-Gründerstipendium in den Jahren 2000 bis 2012	14
3.1	Kenndaten beider Förderprogramme	14
3.2	EXIST-Förderung der betreuenden Hochschulen.....	15
3.3	Technologiefelder der Gründungsvorhaben	16
3.4	Fördersummen für die Gründungsvorbereitung	19
3.5	Förderungen nach Hochschulen	22
3.6	Förderungen nach Bundesländern.....	27
3.7	Anteil von Frauen an den Geförderten.....	30
4	Realisierungsquoten der geförderten Gründungsvorhaben	36
4.1	Begriffsbestimmung.....	36
4.2	Zu erwartender Einfluss der Programmunterschiede zwischen EXIST SEED und -Gründerstipendium auf die Realisierungsquoten.....	36
4.3	Gründungen aus dem Programm EXIST-Gründerstipendium	38
4.3.1	Generelle Realisierungsquote unter den Förderungen 2007 bis 2011	38
4.3.2	Unterschiede nach Technologiefeldern.....	40
4.3.3	Unterschiede nach personenbezogenen Merkmalen	41
4.3.4	Unterschiede nach den betreuenden Einrichtungen.....	42
4.4	Gründungen aus dem Programm EXIST SEED	48
4.4.1	Generelle Realisierungsquote unter den Förderungen 2000 bis 2007	48
4.4.2	Unterschiede nach Technologiefeldern.....	49
4.4.3	Unterschiede nach personenbezogenen Merkmalen	50
4.4.4	Unterschiede nach den betreuenden Hochschulen	52
4.5	Ergebnisse anderer Studien zu Realisierungsraten von Gründungen.....	54
4.6	Weitere berufliche Tätigkeit der Personen, die nicht gründeten	56
5	Gründe für die Aufgabe von Gründungsvorhaben - Ergebnisse zu EXIST-Gründerstipendium	58

6	Überlebensquoten der Neugründungen	66
6.1	Aus EXIST-Gründerstipendium hervorgegangene Gründungen.....	66
6.1.1	Generelle Überlebensquote.....	66
6.1.2	Unterschiede nach Technologiegebieten.....	67
6.1.3	Unterschiede nach personenbezogenen Merkmalen.....	68
6.1.4	Unterschiede nach betreuenden Einrichtungen.....	69
6.2	Aus EXIST SEED hervorgegangene Gründungen.....	72
6.2.1	Generelle Überlebensquote.....	72
6.2.2	Unterschiede nach Technologiegebieten.....	73
6.2.3	Unterschiede nach personenbezogenen Merkmalen.....	74
6.2.4	Unterschiede nach betreuender Hochschule.....	75
6.3	Exkurs: Langfristige Entwicklung technologieorientierter Unternehmensgründungen aus vier Förderprogrammen des Bundes.....	77
6.3.1	Datenbasis.....	77
6.3.2	Überlebensraten der Unternehmen.....	79
6.3.3	Langfristige Überlebensraten nach Förderprogrammen.....	79
6.3.4	Geschätzte Umsätze und Mitarbeiterzahlen.....	84
6.4	Ergebnisse anderer Studien zu Überlebensraten von technologieorientierten, wissensbasierten Neugründungen.....	85
7	Mittel- und langfristige Entwicklung der Unternehmensgründungen aus EXIST SEED und EXIST-Gründerstipendium	90
7.1	Ziele und vertiefte Themen in den Online-Befragungen.....	90
7.2	Methodische Vorgehensweise.....	92
7.2.1	Online-Befragung zu EXIST-Gründerstipendium.....	92
7.2.2	Online-Befragung zu EXIST SEED.....	93
7.3	Beteiligungsquoten und Repräsentativität der Antworten.....	93
7.3.1	EXIST-Gründerstipendium.....	93
7.3.2	EXIST SEED.....	94
7.4	Entwicklung der 273 wirtschaftlich noch aktiven Unternehmen aus EXIST- Gründerstipendium.....	95
7.4.1	Erreichen der Ziele laut Businessplan.....	95
7.4.2	Beschäftigte und Umsätze - aktuelle Werte und mittelfristige Planungen.....	98
7.4.3	Rolle von Auslandsmärkten.....	104
7.4.4	FuE-Intensität und Regelmäßigkeit von FuE-Arbeiten.....	106
7.4.5	Finanzierungsquellen und Rolle von Beteiligungskapital für die Unternehmensfinanzierung.....	108
7.4.6	Standort und Kooperation mit der betreuenden Hochschule.....	113
7.5	Kurzzeitige Gründungen in EXIST-Gründerstipendium.....	118
7.6	Selbstständige Tätigkeit in einem anderen Bereich als durch das EXIST- Gründerstipendium intendiert.....	120
7.7	Bewertung der Förderelemente von EXIST-Gründerstipendium und der Qualität der erhaltenen Unterstützung.....	121
7.7.1	Nutzen der EGS-Förderung aus heutiger Sicht.....	121
7.7.2	Qualität der erhaltenen Unterstützung.....	123

7.8	Entwicklung der wirtschaftlich noch aktiven Unternehmen aus EXIST SEED.....	125
7.8.1	Erreichen der Ziele laut Businessplan.....	125
7.8.2	Beschäftigte und Umsätze - aktuelle und mittelfristige Planungen.....	127
7.8.3	Rolle von Auslandsmärkten	129
7.8.4	FuE-Tätigkeit.....	130
7.8.5	Finanzierungsquellen und Rolle von Beteiligungskapital für die Unternehmensfinanzierung	130
7.8.6	Standort und Kooperation mit der betreuenden Hochschule.....	132
8	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen für die Förderpraxis	135
8.1	Zusammenfassung der Ergebnisse	135
8.2	Schlussfolgerungen für die Förderpraxis	144
9	Literaturverzeichnis.....	147
10	Anhang.....	153
10.1	Überblick: Das Förderprogramm EXIST - Existenzgründungen aus der Wissenschaft	153
10.2	Fragenbereiche der Online-Befragung zur ökonomischen Entwicklung der Unternehmen.....	160
10.3	Merkmale von vier Förderprogrammen für technologieorientierte Unternehmensgründungen, die zum Vergleich herangezogen werden.....	162

Verzeichnis der Grafiken

Grafik 1: Förderprogrammlinien von EXIST.....	1
Grafik 2: Untersuchungsfelder der Studie.....	3
Grafik 3: Inhaltliche Gliederung der Studie.....	6
Grafik 4: Hürden für den Schritt in die Selbstständigkeit.....	7
Grafik 5: Schwierigkeiten und Sorgen, die bei Gründungen eine Rolle spielen.....	8
Grafik 6: Ziele von EXIST SEED und EXIST-Gründerstipendium.....	10
Grafik 7: Betreuung und Coaching als Bausteine des EXIST-Gründerstipendiums.....	13
Grafik 8: Förderungen in EXIST SEED und EXIST-Gründerstipendium nach dem Jahr des Projektstarts.....	15
Grafik 9: Start der Projekte in EXIST-Gründerstipendium und EXIST-Förderung der betreuenden Hochschulen.....	16
Grafik 10: In EXIST-Gründerstipendium geförderte Vorhaben nach Technologiefeldern - Anzahl Anträge und Bewilligungen.....	17
Grafik 11: In EXIST SEED geförderte Vorhaben nach Technologiefeldern - Anzahl Bewilligungen.....	18
Grafik 12: Entwicklung der Anteile einzelner Technologiefelder im Zeitverlauf.....	19
Grafik 13: Fördersummen in EXIST SEED und EXIST-Gründerstipendium.....	20
Grafik 14: Entwicklung der Fördersummen im Zeitverlauf.....	20
Grafik 15: Fördersummen pro Gründungsvorhaben nach Bundesland und ESF-Zielgebiet des Zuwendungsempfängers (EXIST-Gründerstipendium).....	21
Grafik 16: Fördersummen pro Gründungsvorhaben nach Technologiefeldern in EXIST-Gründerstipendium.....	22
Grafik 17: Anzahl Förderungen in EXIST SEED und EXIST-Gründerstipendium bei den Hochschulen mit den meisten Förderungen.....	23
Grafik 18: Förderungen in EXIST-Gründerstipendium in Relation zum Gründungspotenzial (Anzahl Studierende in MINT- und sonstigen Fächern) - (Fach-) Hochschulen.....	24
Grafik 19: Förderungen in EGS in Relation zum Gründungspotenzial und Anzahl an Studierenden in MINT- und sonstigen Fächern - Universitäten.....	25
Grafik 20: Anzahl an Gründungsvorhaben in EXIST SEED und EXIST-Gründerstipendium nach dem Typ der Hochschule bzw. Forschungseinrichtung.....	26
Grafik 21: Bedeutung der verschiedenen Hochschultypen.....	26
Grafik 22: Anzahl der EGS-geförderten Gründungsvorhaben nach dem Bundesland der betreuenden Einrichtung.....	27
Grafik 23: Anzahl der EGS-geförderten Gründungsvorhaben nach Startjahr und Bundesland der betreuenden Einrichtung.....	28
Grafik 24: Anteile der einzelnen Technologiefelder nach Bundesländern.....	29
Grafik 25: Teamzusammensetzung (Männern und Frauen unter den Geförderten).....	30
Grafik 26: Teamzusammensetzung im Zeitverlauf und Frauenanteil in Teams (insgesamt).....	31
Grafik 27: Typ der Hochschule und Teamzusammensetzung.....	32

Grafik 28: Technologiegebiete und Teamzusammensetzung	33
Grafik 29: Realisierte Gründungen aus den 2007-2011 gestarteten Gründungsvorhaben.....	38
Grafik 30: Realisierte Gründungen nach dem Jahr des Beginns - absolut und prozentual	39
Grafik 31: Realisierte Gründungen nach dem Technologiefeld - absolut und prozentual.....	40
Grafik 32: Realisierungsquote nach der Anzahl geförderter Personen, Teamzusammensetzung und Fördersummen pro Gründungsvorhaben.....	41
Grafik 33: Realisierte Gründungen nach Bundesländern, absolut und relativ	43
Grafik 34: EXIST-Förderung der betreuenden Einrichtung vor oder während der Laufzeit der EXIST-Stipendien und den Realisierungsquoten	44
Grafik 35: Realisierte Gründungen bei betreuenden Hochschulen und Technologiefelder dieser Vorhaben.....	46
Grafik 36: Zeitliche Entwicklung der Realisierungsquoten und Anzahl betreuter Gründungsvorhaben der Hochschulen	47
Grafik 37: Realisierte Gründungen aus EXIST SEED-geförderten Gründungsvorhaben	48
Grafik 38: Status der Gründungsvorhaben nach dem Jahr des Förderbeginns - absolut und relativ (ES)	49
Grafik 39: Realisierte Gründungen nach Technologiefeldern - absolut und prozentual (EXIST SEED)	50
Grafik 40: Realisierungsquote nach der Anzahl geförderter Personen, Teamzusammensetzung und Fördersummen pro Gründungsvorhaben (EXIST SEED)	51
Grafik 41: Realisierungsquoten nach Bundesländern (ES).....	53
Grafik 42: Realisierungsquoten nach Typ und Förderung der betreuenden Hochschule in EXIST (EXIST SEED).....	54
Grafik 43: Gründe für die Aufgabe von 119 in EXIST-Gründerstipendium geförderten Vorhaben.....	59
Grafik 44: Technologiefelder der erfolgten Gründungen und aufgegebenen Gründungsvorhaben	60
Grafik 45: Gründe für die Aufgabe von Gründungsvorhaben in 4 Technologiefeldern	61
Grafik 46: Gründe für die Aufgabe der geförderten Vorhaben - Unterschiede nach der Teamgröße.....	62
Grafik 47: Gründe für die Aufgabe der geförderten Vorhaben - Unterschiede nach der Teamzusammensetzung.....	64
Grafik 48: Gründe für die Aufgabe von Gründungsvorhaben und Erfahrung der betreuenden Einrichtungen	65
Grafik 49: Überlebensquote der neuen Unternehmen, deren Gründungsvorbereitung mit EXIST-Gründerstipendien gefördert wurde	67
Grafik 50: Status der Gründungen nach dem Jahr des Förderbeginns	67
Grafik 51: Status der Gründungen nach Technologiegebieten	68
Grafik 52: Status der Gründungen nach Anzahl geförderter Personen, Beteiligung von Frauen und Fördersumme in der Phase der Gründungsvorbereitung	69

Grafik 53: EXIST-Förderung der betreuenden Einrichtung vor oder während der Laufzeit der EXIST-Stipendien und Überlebensquoten	70
Grafik 54: Status der Gründungen nach dem Typ der betreuenden Einrichtungen	70
Grafik 55: Status der Gründungen bei den aufkommensstarken Universitäten in EXIST-Gründerstipendium.....	71
Grafik 56: Überlebensquote der neuen Unternehmen, deren Gründungsvorbereitung mit EXIST SEED gefördert wurde.....	72
Grafik 57: Status der Gründung nach dem Jahr des Förderbeginns.....	73
Grafik 58: Status der Gründungen nach dem Technologiefeld	73
Grafik 59: Status der Gründungen nach Anzahl geförderter Personen, Beteiligung von Frauen und Fördersumme in der Phase der Gründungsvorbereitung.....	74
Grafik 60: Status der Gründungen nach dem Typ der betreuenden Hochschule	76
Grafik 61: Laufzeit der 4 Förderprogramme für technologieorientierte Unternehmensgründungen	77
Grafik 62: Status von technologieorientierten Gründungen aus früheren Förderprogrammen	79
Grafik 63: Überlebensraten 5 bis 15 Jahre nach Gründung der Unternehmen aus 4 Förderprogrammen	80
Grafik 64: Überlebensraten 5 bis 15 Jahre nach Gründung - Unternehmen aus allen vier Förderprogrammen	81
Grafik 65: Überlebensraten 5 bis 15 Jahre nach Gründung - differenziert nach vier Förderprogrammen	82
Grafik 66: Anzahl Gründungen und deren Status Anfang 2007 sowie Überlebensquoten nach Gründungsjahren.....	83
Grafik 67: Anteil der bis Ende 2011 wieder geschlossenen Neugründungen - insgesamt und differenziert nach Branchengruppen.....	86
Grafik 68: Schließungsraten im ITK-Sektor im Vergleich zu allen Branchen und dem übrigen High-Tech-Sektor (Kohorten 2002-2004).....	88
Grafik 69: Fragestellungen für drei Gruppen von Unternehmen	91
Grafik 70: Themen der Online-Befragungen bei noch wirtschaftlich aktiven Unternehmen.....	91
Grafik 71: Status der Unternehmen mit Beteiligung an der Online-Befragung.....	93
Grafik 72: Teilnahme nach Förderjahren - EXIST-Gründerstipendium	94
Grafik 73: Gründungsjahre der 316 Unternehmen, die an der Befragung teilnahmen.....	94
Grafik 74: In welchem Umfang entspricht die heutige Geschäftstätigkeit Ihres Unternehmens noch dem Businessplan, der mit der EXIST-Förderung entwickelt wurde?	96
Grafik 75: Wie viele Mitarbeiter/-innen beschäftigt Ihr Unternehmen derzeit und wie viele sollen nach den Planungen in fünf Jahren im Unternehmen tätig sein?.....	99
Grafik 76: In welcher Größenklasse bewegte sich der Jahresumsatz 2012? Welche Größenordnung soll in fünf Jahren erreicht werden? - Angaben in €.....	102
Grafik 77: Wachstumsziele beim Umsatz in Abhängigkeit von der aktuellen Umsatzhöhe	102
Grafik 78: Welche Rolle spielen aktuell Auslandsmärkte für die Geschäftstätigkeit Ihres Unternehmens? Wie soll diese in fünf Jahren sein?.....	105

Grafik 79: Wie hoch waren die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) in 2012 in Relation zum Umsatz? Wie regelmäßig führte Ihr Unternehmen seit Gründung FuE durch?	107
Grafik 80: Welche Bedeutung hatten einzelne Finanzierungsquellen seit Unternehmensstart?	109
Grafik 81: In welcher Größenordnung bewegt sich die Höhe des Beteiligungskapitals, das bislang in Ihr Unternehmen geflossen ist?.....	110
Grafik 82: Höhe des seit Gründung in 91 Unternehmen geflossenen Beteiligungskapitals und dessen Bedeutung aus Sicht der Befragten	110
Grafik 83: Höhe des Beteiligungskapitals nach der Phase im Unternehmensaufbau, in der die Unternehmen es erhielten.....	111
Grafik 84: Um welche Art von Beteiligungskapitalgeber handelte es sich dabei?	111
Grafik 85: Wo hatte das Unternehmen in der Gründungsphase seinen Sitz? Wo liegt dieser heute? - Angaben in Relation zur betreuenden Einrichtung während der EXIST-Förderung.....	114
Grafik 86: Bestehen noch informelle Kontakte oder Kooperationen mit der Hochschule oder außeruniversitären Forschungseinrichtung, an der die EXIST-Stipendiaten vor der Förderung studierten oder tätig waren?.....	115
Grafik 87: Welche Intensität und Form haben/hatten diese Kontakte oder Kooperationen seit Gründung?	116
Grafik 88: Welche Intensität und Form haben/hatten diese Kontakte oder Kooperationen seit Gründung? - Differenzierung nach der Intensität der Kooperationen.....	117
Grafik 89: Aus welchen Gründen führte das geförderte Gründungsvorhaben nicht zu einem wirtschaftlich tragfähigen Unternehmen?	119
Grafik 90: Aus welchen Gründen führte das geförderte Gründungsvorhaben nicht wie geplant zu einem wirtschaftlich tragfähigen Unternehmen?.....	120
Grafik 91: Wie beurteilen Sie aus heutiger Sicht den Nutzen folgender Elemente des EXIST-Gründerstipendiums?.....	121
Grafik 92: Wie bewerten Sie aus heutiger Sicht die Qualität der erhaltenen Unterstützung durch die Gründungsinitiative, die Ihr Vorhaben während der EXIST-Förderung betreute?	124
Grafik 93: In welchem Umfang entspricht die heutige Geschäftstätigkeit Ihres Unternehmens noch dem Businessplan, der mit der EXIST SEED-Förderung entwickelt wurde?	126
Grafik 94: Wie viele Mitarbeiter/-innen beschäftigt Ihr Unternehmen derzeit und wie viele sollen nach den Planungen in fünf Jahren im Unternehmen tätig sein?	128
Grafik 95: In welcher Größenklasse bewegte sich der Jahresumsatz 2012? Welche Größenordnung soll in fünf Jahren erreicht werden?	129
Grafik 96: Welche Rolle spielen aktuell Auslandsmärkte für Ihr Unternehmens?.....	129
Grafik 97: Wie hoch waren die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) in 2012 in Relation zum Umsatz? Wie regelmäßig führte Ihr Unternehmen seit Gründung FuE durch?	130
Grafik 98: Welche Bedeutung hatten einzelne Finanzierungsquellen seit Unternehmensstart?	131
Grafik 99: In welcher Größenordnung bewegt sich die Höhe des Beteiligungskapitals, das bislang in Ihr Unternehmen geflossen ist? - Anzahl an Unternehmen	132

Grafik 100: Um welche Art von Beteiligungskapitalgeber handelte es sich dabei? Anzahl an Unternehmen	132
Grafik 101: Wo hatte das Unternehmen in der Gründungsphase seinen Sitz? Wo liegt dieser heute? - in Relation zur betreuenden Einrichtung während der EXIST-Förderung	132
Grafik 102: Bestehen noch informelle Kontakte oder Kooperationen mit der Hochschule oder außeruniversitären Forschungseinrichtung, an der die EXIST-Stipendiaten vor der Förderung studierten oder tätig waren?.....	133
Grafik 103: Welche Intensität und Form haben/hatten diese Kontakte oder Kooperationen seit Gründung?	133
Grafik 104: Zeitliche Entwicklung der drei Säulen von EXIST - Existenzgründungen aus der Wissenschaft.....	154
Grafik 105: Wesentliche Elemente der EXIST-Förderung in den drei Programmsäulen (einschl. dem Modellprojekt German Silicon Valley Accelerator)	157

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1: Anzahl untersuchter Gründungsvorhaben oder Unternehmen nach Fragestellung und Förderprogramm	5
Tabelle 2: Voraussetzungen für eine EXIST SEED-Förderung	11
Tabelle 3: Kenndaten zu den beiden Programmen	14
Tabelle 4: Übersicht zu empirischen Untersuchungen zum Realisierungserfolg werdender Gründern	55
Tabelle 5: Institutionelle Herkunft der Gründer/-innen in den vier Förderprogrammen für technologieorientierte Unternehmensgründungen in den 1980er und 1990er Jahren	78
Tabelle 6: Programmmerkmale von EXIST-Gründerstipendium	158
Tabelle 7: Gliederungsvorschlag für das Ideenpapier als Bestandteil der Antragsunterlagen bei EGS	159
Tabelle 8: Fragen der Online-Befragung - differenziert nach drei Untergruppen	160
Tabelle 9: Programmmerkmale der vier Fördermaßnahmen des BMBF zugunsten technologieorientierter, innovativer Gründungen	162

Grafik 101:	Wo hatte das Unternehmen in der Gründungsphase seinen Sitz? Wo liegt dieser heute? - in Relation zur betreuenden Einrichtung während der EXIST-Förderung...	132
Grafik 102:	Bestehen noch informelle Kontakte oder Kooperationen mit der Hochschule oder außeruniversitären Forschungseinrichtung, an der die EXIST-Stipendiaten vor der Förderung studierten oder tätig waren?	133
Grafik 103:	Welche Intensität und Form haben/hatten diese Kontakte oder Kooperationen seit Gründung?	133
Grafik 104:	Zeitliche Entwicklung der drei Säulen von EXIST - Existenzgründungen aus der Wissenschaft.....	154
Grafik 105:	Wesentliche Elemente der EXIST-Förderung in den drei Programmsäulen (einschl. dem Modellprojekt German Silicon Valley Accelerator)	157

Verzeichnis der Tabellen

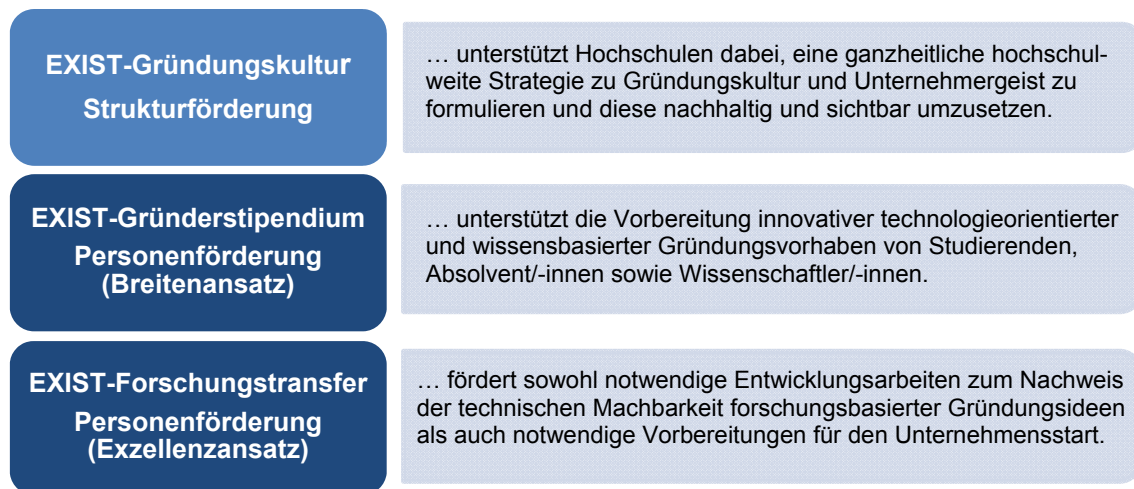
Tabelle 1:	Anzahl untersuchter Gründungsvorhaben oder Unternehmen nach Fragestellung und Förderprogramm	5
Tabelle 2:	Voraussetzungen für eine EXIST SEED-Förderung.....	11
Tabelle 3:	Kenndaten zu den beiden Programmen	14
Tabelle 4:	Übersicht zu empirischen Untersuchungen zum Realisierungserfolg werdender Gründern	55
Tabelle 5:	Institutionelle Herkunft der Gründer/-innen in den vier Förderprogrammen für technologieorientierte Unternehmensgründungen in den 1980er und 1990er Jahren	78
Tabelle 6:	Programmmerkmale von EXIST-Gründerstipendium	158
Tabelle 7:	Gliederungsvorschlag für das Ideenpapier als Bestandteil der Antragsunterlagen bei EGS	159
Tabelle 8:	Fragen der Online-Befragung - differenziert nach drei Untergruppen	160
Tabelle 9:	Programmmerkmale der vier Fördermaßnahmen des BMBF zugunsten technologieorientierter, innovativer Gründungen.....	162

1 Einleitung

1.1 Ziele der Studie

Das Förderprogramm "EXIST – Existenzgründungen aus der Wissenschaft" des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi)¹ umfasst **drei Förderlinien** und unterstützt darin die Entstehung einer Gründungskultur an Hochschulen und die Vorbereitung innovativer technologieorientierter und wissensbasierter Gründungsvorhaben in einem Breiten- und einem Exzellenzansatz. Die Ansatzpunkte dieser Förderlinien zeigt Grafik 1.

Grafik 1: Förderprogrammlinien von EXIST



Eigene Darstellung auf Basis von <http://www.exist.de/exist/index.php>

Ziele von EXIST sind die Verbesserung des Gründungsklimas an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen und die Erhöhung von Anzahl und Erfolg technologieorientierter und wissensbasierter Unternehmensgründungen. Seit dem Start 1998 durchlief EXIST mehrere Wandlungen und weist nunmehr in seinem Kernbereich – der Förderung hochschulbezogener Gründungsinitiativen (EXIST-Gründungskultur) – vier unterschiedliche Programmphasen² auf. Weitere Informationen dazu finden sich in Abschnitt 10.1 (Anhang).

Flankiert wird die Förderung von Gründungsinitiativen an Hochschulen durch die **Förderung von Gründungsvorhaben in der frühen Phase der Unternehmensgenese** (personenbezogene Förderung). Seit 2000 ist dies die als Breitenförderung angelegte Förderlinie **EXIST SEED** bzw. seit 2007 das Nachfolgeprogramm **EXIST-Gründerstipendium**. Unterstützt werden angehende Gründer/-innen in der Gründungsvorbereitung direkt finanziell durch Zuschüsse für maximal ein Jahr. 2007 kam **EXIST-Forschungstransfer** als weitere Programmlinie hinzu, gedacht für anspruchsvolle Gründungsvorhaben, die eine längere und intensivere Gründungsvorbereitung benötigen. Hier ist die Förderung deutlich umfangreicher und länger, angesprochen sind in erster Linie Wissenschaftler/-innen in Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Vor allem EXIST-Gründerstipendium (wie auch bereits EXIST SEED) stellt einen wichtigen Anreiz und Hebel für Gründungsinteressierte dar, mit überschaubarem persönlichem Risiko eine Gründung vorzubereiten und die Tragfähigkeit der Idee zu testen (siehe Becker et al. 2011).

1 Seit 2006, zuvor im Zuständigkeitsbereich des Bundesministeriums für Bildung und Wissenschaft (BMBWF).

2 Zu den Ergebnissen dieser Programmphasen siehe Kulicke (2006a, 2006b), Kulicke et al. (2011, 2012).

Ziel der vorliegenden Studie ist es, Antworten auf folgende Fragenbereiche zu geben:

1. Wie viele Gründungsvorhaben mit einer EXIST-Förderung führten zu einer Gründung?

⇒ **Realisierungsquoten der Vorhaben aus EXIST SEED und EXIST-Gründerstipendium**

- In welchem Umfang führten in der Phase der Gründungsvorbereitung geförderte Vorhaben tatsächlich zu einer Gründung?
- Sind Unterschiede in den Realisierungsraten nach dem Förderjahr, dem Technologiefeld, der Teamzusammensetzung, dem Typ der Hochschule oder Wissenschaftseinrichtung oder sonstigen Faktoren identifizierbar?

2. Welche Faktoren waren maßgeblich dafür, dass mit EXIST-Gründerstipendien geförderte Vorhaben nicht zu einer Gründung führten?

⇒ **Gründe für die Aufgabe von geförderten Vorhaben vor einer Unternehmensgründung**

- Spielten dabei eher personen- oder teambezogene Aspekte eine Rolle oder stärker Aspekte des Marktumfeldes, des Zugangs zu Finanzierungen oder des Erreichens technologischer Kriterien?
- Welche Schlussfolgerungen zum Unterstützungsangebot der Hochschulen oder Wissenschaftseinrichtungen lassen sich daraus ziehen?

3. Wie viele der aus den EXIST-geförderten Gründungsvorhaben entstandenen Unternehmen bestehen aktuell noch?

⇒ **Überlebensquoten der neugegründeten Unternehmen**

- Wie hoch ist die Überlebensrate der neugegründeten Unternehmen?
- Sind Unterschiede in den Überlebensraten nach dem Förderjahr, dem Technologiefeld, der Teamzusammensetzung, dem Typ der Hochschule/Wissenschaftseinrichtung oder sonstigen Faktoren identifizierbar?

4. Wie ist die wirtschaftliche Entwicklung der aus den geförderten Gründungsvorhaben entstandenen Unternehmen seit Gründung?

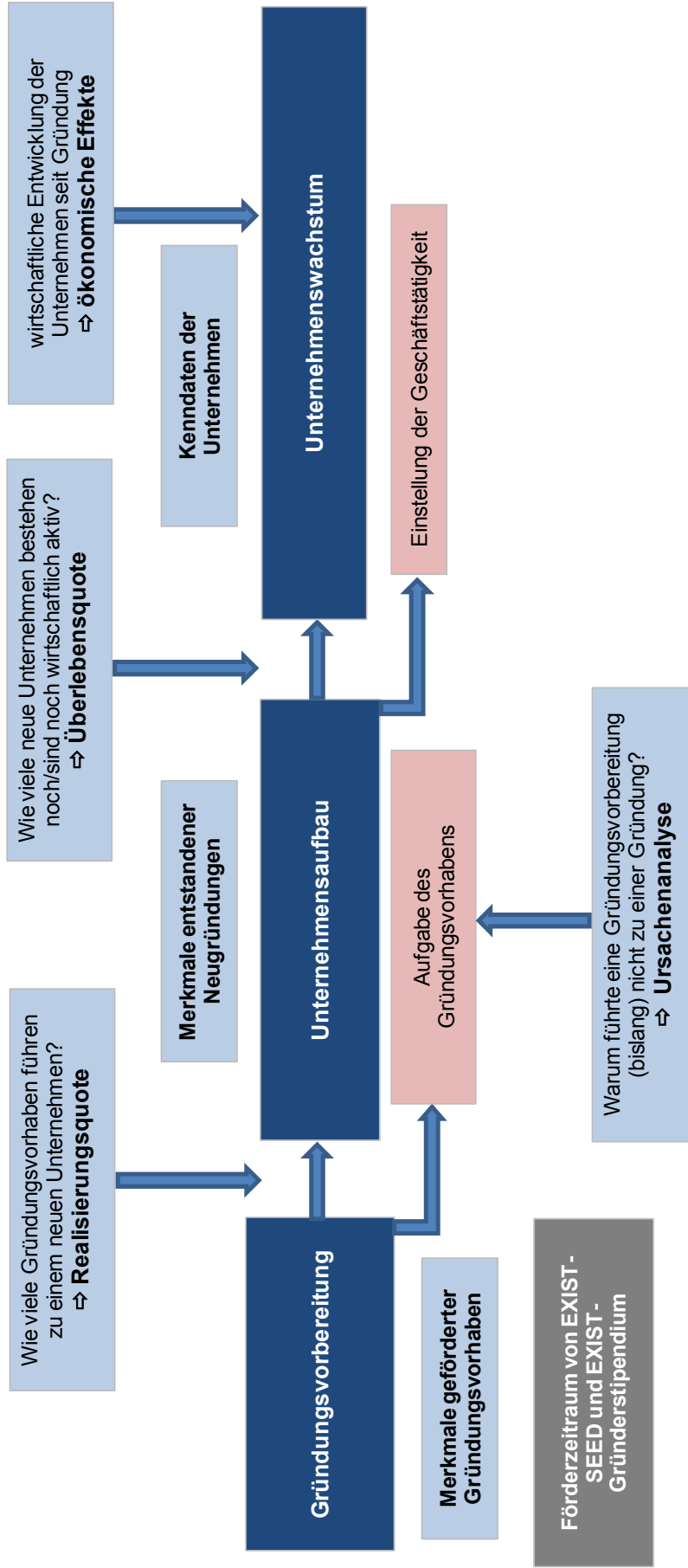
⇒ **ökonomische Effekte**

- Wie sieht die kurz- und mittelfristige wirtschaftliche Entwicklung (Umsatz, Beschäftigung) der Gründungen aus?
- Gab es grundlegende Änderungen in den Besitzverhältnissen, im Geschäftsmodell, in den Leistungsangeboten, in der Marktpräsenz, der FuE-Tätigkeit, bei Kooperationen mit Wissenschaftseinrichtungen?

Diese Fragen sind eingebettet in die Darstellung der **Merkmale geförderter Gründungsvorhaben, der entstandenen Gründungen und Kenndaten der Unternehmen**, die bereits einige Jahre bestehen. Die Untersuchungsfelder der Studie sind in Grafik 2 aufgezeigt. Sie orientieren sich am Phasenverlauf eines Gründungsprozesses und betrachtet die Zeitspanne der Vorbereitungs- bis zur (ersten) Wachstumsphase ab. Aus der Grafik geht hervor, dass die beiden Förderprogramme EXIST SEED und EXIST-Gründerstipendium nur die Gründungsvorbereitung unterstützen, damit aber eine gute Ausgangsbasis für die weitere Unternehmensentwicklung schaffen wollen.

Außerdem werden in Abschnitt 6.3 die Ergebnisse einer Untersuchung des Fraunhofer ISI zum langfristigen Überleben und zur ökonomischen Entwicklung von insgesamt 1.200 technologieorientierten Unternehmensgründungen aufgezeigt, die zwischen 1980 und 2000 gegründet wurden und aus einem von vier Förderprogrammen des Bundes für technologieorientierte Unternehmensgründungen unterstützt wurden. Sie dienen zur Einordnung der kurz- und mittelfristigen Überlebensquoten in EXIST-Gründerstipendium und EXIST SEED und zeigen auf, wie sich möglicherweise diese Quoten in langfristiger Perspektive entwickeln könnten.

Grafik 2: Untersuchungsfelder der Studie



1.2 Methodische Vorgehensweise

Durch folgende Schritte wurde die Informationsbasis zur Beantwortung der eben skizzierten Fragen geschaffen:

EXIST-Gründerstipendium

Das **Sample zu EXIST-Gründerstipendium** bilden **752 Gründungsvorhaben**, deren meist einjährige Förderung in den Jahren 2007 bis 2011 startete. Für alle betrachteten Vorhaben war somit der Förderzeitraum Anfang 2013 abgeschlossen.

Datenbasis zur **Berechnung der Realisierungs- und Überlebensquoten**:

- Im ersten Schritt wurden über den Förderkatalog des Bundes (FÖKAT) alle im Programm EXIST-Gründerstipendium geförderten Vorhaben identifiziert, deren Laufzeitbeginn in den genannten Zeitraum fällt.
- Die wissenschaftlichen Begleitforschung ging dann in umfangreichen **Internet- und Datenbankrecherchen** der Frage nach, welche Gründungsvorhaben während¹ oder nach der Förderung zu einer Gründung führten und ob diese Unternehmen im Februar/März 2013 noch wirtschaftlich aktiv waren. Für jedes der Vorhaben wurden Daten zu einer möglichen Gründung und zum aktuellen Status in ganz unterschiedlichen Quellen (v.a. Internet-Homepages, Genios-Handelsregister, XING, LinkedIN, unternehmen24.info, Peoplecheck usw.) recherchiert.
- Dabei spielten Informationen aus früheren Befragungen des Fraunhofer ISI und vor allem des Projektträgers Jülich als Ausgangsbasis eine große Rolle (primär Namen der beteiligten Personen), über die eine eindeutige Identifikation der gegründeten Unternehmen in den meisten Fällen erst möglich war. Bis auf eine begrenzte Anzahl an Gründungsvorhaben konnte der Gründungsstatus geklärt werden.

Datenbasis für die **Analyse der Gründe für den Verzicht auf eine unternehmerische Selbstständigkeit**:

- Hierzu erfolgte eine Kontaktierung von **über 80 Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen**. Sie hatten Gründungsvorhaben während der EXIST-Förderung betreut, die nicht zu einer Gründung führten. Der Status unklarer Fälle ließ sich darüber meist klären, ferner lieferten sie in Einzelfällen Korrekturen zu Gründungsvorhaben, die zunächst als "nicht gegründet" eingestuft wurden.
- Betreuende Einrichtungen bewerteten zu **119 Gründungsvorhaben** die Ursachen, weshalb es nicht zu einer Unternehmensgründung kam. Dies erfolgte anhand eines einheitlichen Kriterienrasters. Außerdem gaben sie an, ob die Vorhaben endgültig aufgegeben sind oder noch weiterverfolgt werden. Ggf. lassen sich hieraus Schwachpunkte in den Unterstützungsangeboten für Ausgründungen aus Hochschulen identifizieren.

Datenbasis zur **wirtschaftlichen Entwicklung** derjenigen Neugründungen, an deren Anfang eine Förderung im Programm EXIST-Gründerstipendium stand:

- Diese entstand durch eine **Online-Befragung** der Unternehmen, die zum Befragungszeitpunkt seit mindestens einem Jahr bestanden. Diese Befragung startete Mitte Juli 2013.

EXIST SEED

Das **Sample zu EXIST SEED** umfasst alle **484 Gründungsvorhaben**, die ab Programmstart im März 2000 bis zu dessen Ablösung durch EXIST-Gründerstipendium in 2007 gefördert wurden. Zur Generierung der Datenbasis wurde weitgehend das gleiche Procedere verfolgt wie zu EXIST-Gründerstipendium. Aus Befragungen aller Geförderten in den Jahren 2008 und 2009 (Kuli-

¹ In EXIST SEED war eine formale Gründung während des Förderzeitraums nicht zulässig, jedoch in EXIST-Gründerstipendium. Sie sollte allerdings nicht bereits zu Beginn der Förderung erfolgen.

cke/Schleinkofer 2008, Kulicke 2010, 2011) durch die wissenschaftliche Begleitforschung lagen für einen Großteil dieser 484 Vorhaben bereits Angaben zu den Realisierungsquoten vor.

Aufgrund der zeitlichen Distanz zum Förderende und häufig vorkommender Personalfuktuation bei vielen Einrichtungen wurde darauf verzichtet, die Ursachen für das Aufgeben eines Gründungsvorhabens durch Befragung der ehemals betreuenden Hochschulen zu recherchieren. Die aus EXIST SEED hervorgegangenen Gründungen wurden ebenfalls im Juli 2013 durch eine Online-Befragung zur wirtschaftlichen Entwicklung befragten (mit leicht modifiziertem Fragenkatalog).

Die jeweilige quantitative Datenbasis für die einzelnen Fragestellungen ist in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1: Anzahl untersuchter Gründungsvorhaben oder Unternehmen nach Fragestellung und Förderprogramm

Fragestellung	Förderprogramm	EXIST-Gründerstipendium	EXIST SEED
Wie viele Gründungsvorhaben führen zu einem neuen Unternehmen? ⇒ Realisierungsquote		752	484
Warum führte eine Gründungsvorbereitung (bislang) nicht zu einer Gründung? ⇒ Ursachenanalyse		119	
Wie viele neue Unternehmen bestehen noch/sind noch wirtschaftlich aktiv? ⇒ Überlebensquote		585	301
Wie ist die wirtschaftliche Entwicklung der noch bestehenden Unternehmen seit Gründung? ⇒ ökonomische Effekte		273	102
Warum gelang keine nachhaltige Aufnahme einer Geschäftstätigkeit? ⇒ Ursachenanalyse bei kurzzeitiger Geschäftstätigkeit		21	
Warum gelang keine Aufnahme einer Geschäftstätigkeit im geplanten Bereich? ⇒ Ursachenanalyse bei Modifikation der Selbständigkeit		19	

Die Datenbasis zur ökonomischen Entwicklung der aus EXIST SEED entstandenen Unternehmen ist nicht so groß, daher kann keine dezidierte Analyse möglicher Einflussfaktoren hierauf erfolgen.

Die Inhalte der folgenden Kapitel sind Grafik 3 zu entnehmen.

Auf Basis von Programmkenndaten des Projektträgers Jülich zu EXIST SEED und EXIST-Gründerstipendium konnten Merkmale der Vorhaben analysiert werden.

Im anschließenden Abschnitt wird zunächst auf den **Stellenwert der aus einer Gründung resultierenden persönlichen Risiken** eingegangen, die nach verschiedenen empirischen Studien bei der Entscheidung für eine unternehmerische Selbständigkeit eine große Rolle spielen. Gerade um solche Risiken abzumildern, wurde der Förderansatz von EXIST SEED und EXIST-Gründerstipendium konzipiert.

Grafik 3: Inhaltliche Gliederung der Studie

Kapitel 2	• Ausgestaltung der personenbezogenen Förderprogramme EXIST-SEED und EXIST-Gründerstipendium
Kapitel 3	• Merkmale der geförderten Gründungsvorhaben in beiden Programmen
Kapitel 4	• Realisierungsquoten der geförderten Gründungsvorhaben
Kapitel 5	• Gründe für die Aufgabe von Gründungsvorhaben - Ergebnisse zu EXIST-Gründerstipendium
Kapitel 6	• Überlebensquoten der erfolgten Gründungen
Kapitel 7	• Mittel- und langfristige Entwicklung der Gründungen
Kapitel 8	• Zusammenfassung und Schlussfolgerungen für die Förderpraxis

1.3 Stellenwert persönlicher Risiken bei einer Gründung für die Entscheidung zu einer unternehmerischen Selbstständigkeit¹

Das wesentliche Merkmal der beiden personenbezogenen Programme EXIST SEED und EXIST-Gründerstipendium besteht darin, dass sie bereits **in der Phase der Gründungsvorbereitung ansetzen**. Sie tragen damit der Erkenntnis Rechnung, dass bei potenziellen Gründer/-innen von Ausgründungen aus der Wissenschaft häufig große Vorbehalte bestehen, die persönlichen Risiken einer Selbstständigkeit einzugehen. Deshalb spielt gerade die soziale Absicherung der Geförderten im wichtigen Zeitraum vor oder unmittelbar nach einer formalen Gründung die zentrale Rolle bei EXIST SEED, EXIST-Gründerstipendium, EXIST-Forschungstransfer und vergleichbaren Programmen auf Länderebene. Diese Maßnahmen zielen auf Studierende, Absolvent/-innen oder Wissenschaftler/-innen in Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Für Gründungsinteressierte, die nach einer Beschäftigung in einem Unternehmen oder einer sonstigen Tätigkeit gründen, gibt es keine vergleichbaren Unterstützungsangebote.

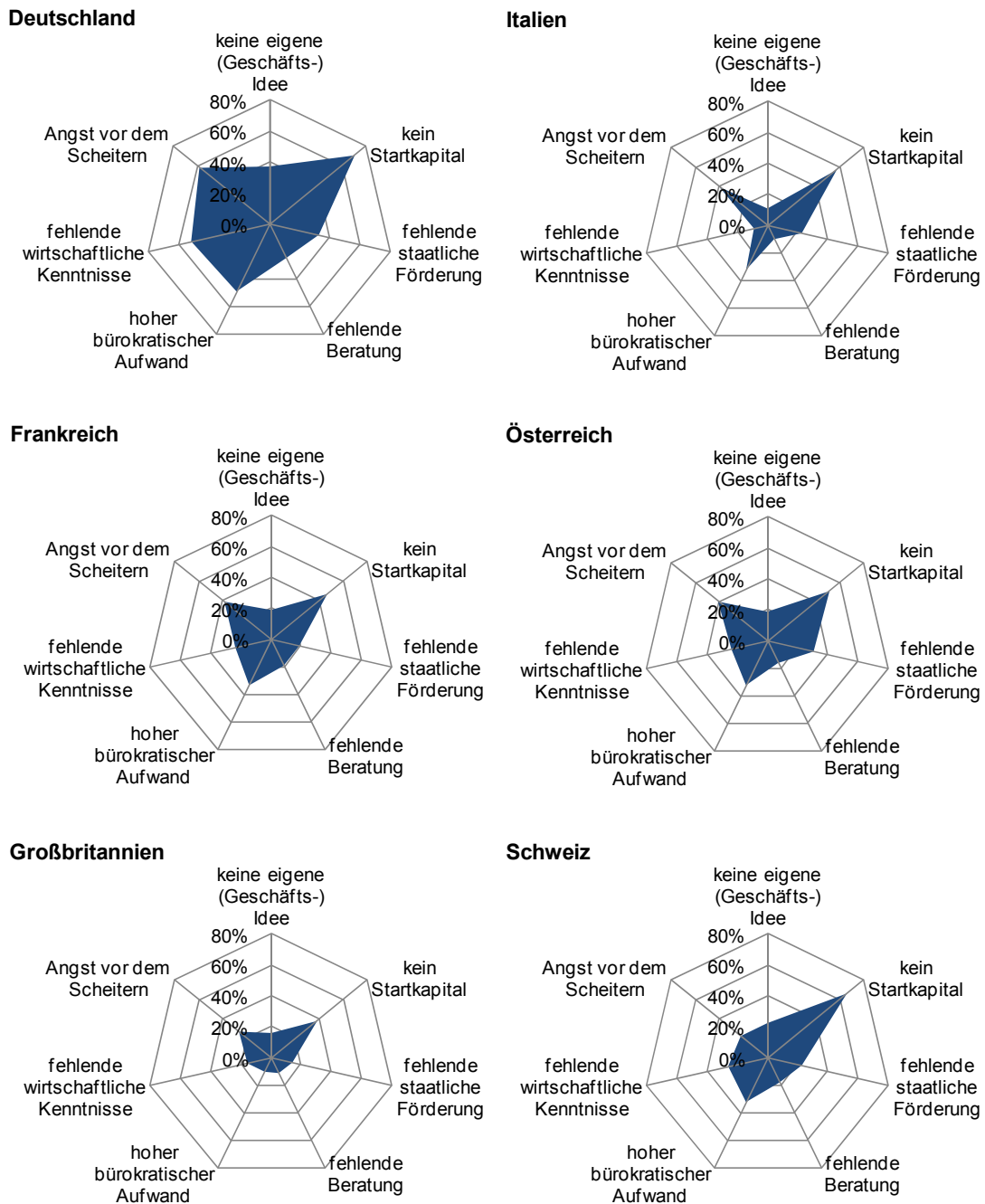
Gerade die Möglichkeit eines **gleitenden Übergangs in eine selbstständige Tätigkeit**, der Status als Teilzeitangestellter einer Hochschule (EXIST SEED) oder einer Stipendiatin bzw. eines Stipendiaten (EXIST-Gründerstipendium) macht/e die Attraktivität der Programme aus ("**lean entrepreneurship**"). Frühere Studien des Fraunhofer ISI zur Wirkung von EXIST SEED und EXIST-Gründerstipendium aus Sicht Geförderter zeigen (Kulicke/Schleinkofer 2008, Kulicke 2011), dass diese 12monatige Förderung den Gründungsinteressierten die zeitlichen Spielräume bietet, um ihre Geschäftsideen weiterzuentwickeln und auszureifen, die erforderlichen Markterkundungen zu unternehmen, Gespräche mit potenziellen Kunden und Vertriebspartnern sowie Kapitalgebern zu führen usw.

Verschiedene Studien zu den Gründungshemmnissen bei Gründungen insgesamt und bei technologieorientierten, wissensbasierten Gründungen verdeutlichen, dass der Aspekt der **Übernahme persönlicher Risiken** durch einen solchen Schritt gerade unter deutschen Gründungsinteressier-

¹ Der folgende Abschnitt basiert auf Kulicke/Leimbach (2012).

ten eine große Rolle spielt. An dieser Stelle werden zunächst die Ergebnisse der Befragung von Amway GmbH mit dem LMU Entrepreneurship Center aufgezeigt, die 2010 in elf Ländern unter 12.510 Frauen und Männern über 14 Jahre (repräsentativ für die Wohnbevölkerung in diesen Ländern) durchgeführt wurde. Eine Frage lautete: **Welche der folgenden Aspekte sind Ihrer Meinung nach Hürden für den Schritt in die Selbständigkeit?** (Mehrfachnennungen möglich). Grafik 4 zeigt die Angaben aus Deutschland und einigen Vergleichsländern.

Grafik 4: Hürden für den Schritt in die Selbständigkeit



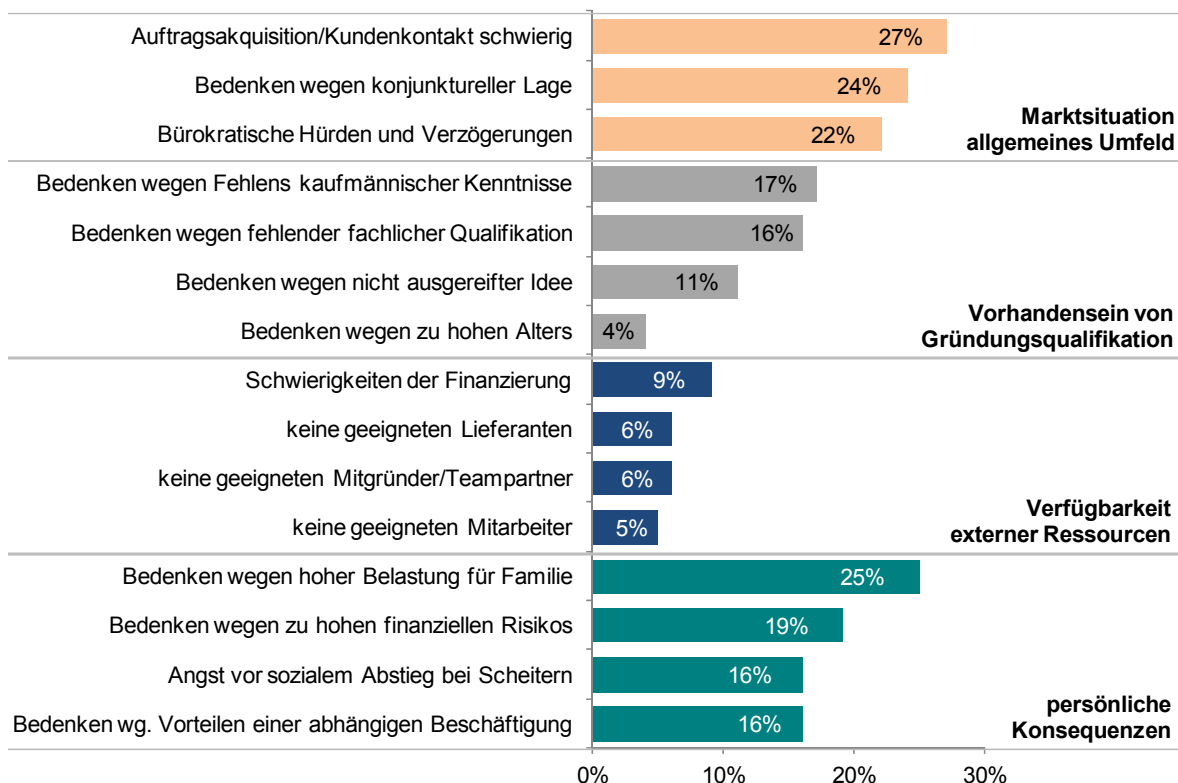
Eigene Darstellung, Datenquelle: Amway GmbH (2010: Folie 12:)

Folgende Punkte sind hervorzuheben:

- Zunächst fällt eindeutig auf, dass deutsche Befragte die vorgegebenen Aspekte weitaus häufiger als Hürden einstufen, als dies bei allen anderen Befragten der Fall ist. Man kann dies als ein Indiz ansehen, dass man mit der Vorstellung einer eigenen Selbstständigkeit eher Risiken und Hürden als Chancen verbindet und die eigenen Fähigkeiten und Möglichkeiten nicht sehr hoch einstuft. Das genaue Gegenteil vermittelt das Bild für die Befragten in Großbritannien.
- Als wichtigste Hürden bezeichnen deutsche Befragte fehlendes Startkapital und bereits an zweiter Stelle die Angst vor dem Scheitern. Zwar sind dies auch bei den meisten der anderen Befragten die am häufigsten genannten Hürden, aber bei weitem nicht so stark ausgeprägt.
- Außerdem hat sich offenbar in Teilen der deutschen Wohnbevölkerung der Eindruck verfestigt, dass eine Gründung mit einem hohen bürokratischen Aufwand verbunden ist und es an einer entsprechenden staatlichen Förderung fehlt. Dies steht im Widerspruch zu den Ergebnissen der jährlich durchgeführten GEM-Studien (Global Entrepreneurship Monitor)¹, in denen die befragten Experten (2011: 43) regelmäßig das Förderumfeld für Gründungen als eine Stärke der Rahmenbedingungen in Deutschland betonen.

Im KfW-Gründungsmonitor 2010 wurde auch das Thema **Schwierigkeiten und Sorgen, die bei Gründungen eine Rolle spielen**, vertieft. Die Ergebnisse sind Grafik 5 zu entnehmen. Die im KfW-Gründungsmonitor untersuchten 15 Einzelaspekte sind hier in vier Oberkategorien gruppiert: "Marktsituation und allgemeines Umfeld", "Vorhandensein von Gründungsqualifikation", "Verfügbarkeit externer Ressourcen" und "persönliche Konsequenzen".

Grafik 5: Schwierigkeiten und Sorgen, die bei Gründungen eine Rolle spielen



Eigene Darstellung; Datenquelle: KfW-Gründungsmonitor (2010), zitiert in Metzger et al. (2010: 13)

¹ Z.B. Sternberg et al. (2013), Brixy et al. (2011, 2012).

Folgende Punkte werden dadurch erkennbar:

- Unter den Schwierigkeiten und Sorgen, die bei Gründungen eine Rolle spielen, gibt es keinen dominierenden Aspekt, der von einer Mehrheit der Befragten genannt wird. Vielmehr sind es mehrere verschiedene Punkte, die offenbar relevant sind.
- Etwa jeder vierte Befragte nennt die drei marktbezogenen Punkte, es folgen dann aber schon Sorgen um persönliche Risiken, die man mit einer Selbstständigkeit eingeht.
- Auffallend ist die geringe Relevanz der vier Aspekte, die zum Bereich Verfügbarkeit externer Ressourcen zusammengefasst sind. Vor allem überrascht, dass Schwierigkeiten der Finanzierung so selten angegeben werden.

In den GEM-Studien wird ebenfalls die Rolle der Angst vor einem Scheitern der Gründung thematisiert. Im Länderbericht 2011 (Brixey et al. 2012: 17) gaben rund 50% der Befragten aus der Altersgruppe 18 bis 64 Jahre in Deutschland an, dass sie die **Angst vor dem Scheitern** von einer Unternehmensgründung abhält. Extrem hoch ist die Quote in den Krisenländern Griechenland (etwa 68%) und in Spanien (rund 52%), wesentlich niedriger in der Schweiz, Finnland, Niederlande, Schweden, USA, Norwegen, Singapur, Slowenien, Südkorea und Tschechien (zwischen 36 und 40%). In Deutschland liegt sie bei Frauen zehn Prozentpunkte höher als bei Männern (Brixey et al. 2012: 18).

Im Regional Entrepreneurship Monitor (REM) zeigte Bergmann (2005), dass es in Deutschland durchaus **regionale Unterschiede in der Relevanz dieser Angst vor einem Scheitern** gibt: Es wurden zehn Regionen untersucht. Tendenziell ist die Angst vor einem Misserfolg dort weniger stark ausgeprägt, wo die Gründungsquoten höher sind. Es wird jedoch darauf verwiesen (Brixey et al. 2012: 17), dass die Kausalität dieses Befundes nicht eindeutig ist: Führt eine geringe Scheiterangst zu mehr Gründungen oder hat eine hohe Gründungsdynamik zur Folge, dass diese Angst nicht so ausgeprägt ist, weil positive Beispiele unterstreichen, dass eine Unternehmensgründung durchaus positive persönliche Wirkungen für die jungen Unternehmer/-innen haben kann.

2 Ausgestaltung der personenbezogenen Förderprogramme EXIST SEED und EXIST-Gründerstipendium

2.1 Ziele der Programme

Die Ziele von EXIST SEED und EXIST-Gründerstipendium sind relativ ähnlich (siehe Grafik 6), im Instrumentarium der finanziellen Förderung bestehen aber Unterschiede. Darauf wird in den beiden nachfolgenden Abschnitten näher eingegangen.

Grafik 6: Ziele von EXIST SEED und EXIST-Gründerstipendium

Ziele von EXIST-SEED

- Hinführung von Studierenden und jungen Wissenschaftlern auf die unternehmerische Selbständigkeit und Gründung eines eigenen Unternehmens;
- finanzielle und materielle Absicherung der Vorphase einer Unternehmensgründung, in welcher an der Ideenfindung und -entwicklung gearbeitet wird;
- Schaffung von Anreizen für den Aufbau von Strukturen zur Unterstützung von Existenzgründungen.

Ziele von EXIST-Gründerstipendium

- Finanzielle und materielle Absicherung von Gründerinnen und Gründern aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen in der Vorphase einer Unternehmensgründung, in welcher an der Ausarbeitung des Businessplans und an der Entwicklung marktfähiger Produkte und Dienstleistungen gearbeitet wird;
- Hinführung von Studierenden, Absolventen und Wissenschaftlern zur unternehmerischen Selbständigkeit und Gründung eines eigenen Unternehmens;
- Qualifizierung zum unternehmerischen Denken und Handeln.

Beide soll(t)en es Gründungsinteressierten ermöglichen, ohne große persönliche Risiken das geplante Geschäftsmodell auszuarbeiten, dessen Umsetzbarkeit und Tragfähigkeit zu prüfen sowie wesentliche Umsetzungsschritte zu realisieren.

2.2 EXIST SEED (2000 bis 2007)¹

EXIST SEED als ein Teilprogramm von EXIST förderte ab März 2000 bis 2007 die **Ausreifung einer Geschäftsidee zu einem Businessplan**, der den Anforderungen von Kapitalgebern technologieorientierter Gründungen gerecht wird, sowie die gezielte **Vorbereitung einer Gründung**, soweit diese nicht der Berufsausübung in traditionell freien Berufsfeldern dient. Förderfähig waren technologieorientierte Gründungsvorhaben durch Studierende, Absolventen bis drei Jahre nach Abschluss ihres Studiums sowie wissenschaftliche Mitarbeiter an Hochschulen. Damit eine Förderung erfolgen konnte, musste die Gründungsidee als Hauptgeschäftsgrundlage technologische Produkt- oder Prozessinnovationen oder technisch-innovative Dienstleistungen zum Gegenstand haben, die auf dem fachlichen Wissensstand des Gründungswilligen beruhen und - dieser Aspekt wurde im Zuge der Richtlinienänderung Mitte 2004 eingeführt - möglichst im Kontext zu den Förderungen der Fachprogramme des BMBF stehen. Es konnten Einzelgründungen oder Teams bis maximal drei Personen gefördert werden.

¹ Abschnitt mit Kürzungen entnommen aus: Kulicke/Schleinkofer (2010).

EXIST SEED bot der Zielgruppe eine **finanzielle Unterstützung** für die Entwicklung und Ausarbeitung einer viel versprechenden Geschäftsidee als Basis für eine Unternehmensgründung. Anders als Länderprogramme wie FLÜGGE in Bayern und Junge Innovatoren in Baden-Württemberg wurde bei EXIST SEED nicht vorausgesetzt, dass bereits ein erster Businessplan vorliegt.

EXIST SEED stand nach seinem Start im März 2000 zunächst für die Hochschulen der fünf EXIST-Modellinitiativen offen, ab Oktober 2004 erfolgte eine Erweiterung um die zehn EXIST-Transferinitiativen und um die (zu diesem Zeitpunkt) 13 EXIST-Partner. Seit dem 1. Januar 2005 war eine bundesweite Inanspruchnahme möglich. EXIST SEED stützte sich in den Jahren 2005 bis 2007 auf eine **Kofinanzierung aus dem Europäischen Sozialfonds (ESF)**.

Tabelle 2: Voraussetzungen für eine EXIST SEED-Förderung

EXIST SEED
<ul style="list-style-type: none"> • Es muss eine projektbegleitende Gründungsbetreuung durch Gründungsnetzwerke oder regional vernetzte und erfahrene Partner zur Unterstützung von Existenzgründungen aus Hochschulen gewährleistet sein (generell gegeben bei allen EXIST-Initiativen). • Die potenziellen Gründer werden an den Hochschulen von Mentoren, den jeweiligen Hochschulprofessoren oder entsprechend qualifizierten Personen, fachlich betreut und können Hochschulressourcen kostenfrei nutzen. • Eine Gründungsidee muss vorliegen, die nachhaltige wirtschaftliche Erfolgsaussichten und überzeugende Marktchancen vermuten lässt. Ausgangspunkt ist aber nicht ein bereits fertig ausgearbeiteter Geschäftsplan, sondern dieser soll Ergebnis der Förderung sein. • Für die Begünstigten besteht die Pflicht zur Teilnahme an Coaching-Angeboten, bei denen insbesondere Fragen einer möglichen Vermarktung im Mittelpunkt stehen.
<p>Seit Juni 2004 mit Ausdehnung des Berechtigtenkreises:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Gründungsidee muss als Hauptgeschäftsgrundlage technologische Produkt- oder Prozessinnovationen oder technisch-innovative Dienstleistungen zum Gegenstand haben, die auf dem fachlichen Wissensstand der Gründungswilligen beruhen und möglichst im Kontext zu den Förderungen der Fachprogramme des BMBF stehen. • Die angestrebte Gründung ist genau definierten Technologiefeldern zuordbar.

Die Förderung durch EXIST SEED deckte die **Vorgründungsphase** ab. Absolventen erhielten - gemäß der Tarifgestaltung der jeweiligen Hochschule - eine Vergütung, die einer halben BAT-Stelle entsprach (max. 30.000 € pro Jahr). Für Studierende betrug die Förderung max. 10.000 € pro Jahr. Zusätzlich standen für potenzielle Gründer Mittel für Coaching und Beratung sowie Sachmittel zur Verfügung. Durch erstere sollte auch die Herausbildung unternehmerischer Fähigkeiten gefördert werden. Gründungswillige mit Erziehungsverantwortung konnten für die Kinderbetreuung einen Betrag bis 2.400 € erhalten. Der **Projekträger Jülich** (PTJ) prüfte die Antragsunterlagen und begutachtete sie für die Förderung. Stichtage für die Einreichung von Anträgen waren der 30.09., 31.01. und 31.05. eines jeden Jahres. Eine Erstberatung für die potenziellen Gründer leisteten die Gründungsnetzwerke der jeweiligen Hochschule. Die fachliche Beratung sollte durch einen Hochschulmentor erfolgen. Die Zwischenevaluierung in der Hälfte der Förderlaufzeit bestand in einer verpflichtenden Teilnahme an einem Gruppen-Assessment-Center, bei dem die Begünstigten sich und ihre Ideen "verkaufen" mussten und ein Feedback über ihre Eignung zum Unternehmer erhielten.

Die **Modifikation der Förderrichtlinie im August 2004** implizierte in einigen Punkten deutliche Änderungen der Förderbedingungen und -konditionen von EXIST SEED, vor allem hinsichtlich der Technologiefelder, denen die Vorhaben zuordbar sein mussten: Bestimmte Bereiche der Nanotechnologie, die Entwicklung von Softwaresystemen (Mensch-Interaktion, virtuelle und erweiterte Realität, Service Robotik, IT-Sicherheit, Software-Engineering), Systeme und Dienstleistungen in Mobilfunktechnik und Kommunikationstechnologie, Grid- und Internettechnologien, neue Werkstoff-

fe und Materialien, Produktionssysteme und -technologien, optische Technologien/Lasertechnik; Photonik, Mikrosystemtechnik, Medizintechnik, Internetökonomie sowie intelligente, kommerzielle, netzgestützte Dienstleistungen.

2.3 EXIST-Gründerstipendium (seit 2007)¹

Seit Frühjahr 2007 wird EXIST SEED durch das Programm EXIST-Gründerstipendium fortgeführt, das ebenfalls die Ausreifung einer Geschäftsidee zu einem Businessplan, die Entwicklung marktfähiger Produkte und Dienstleistungen sowie die gezielte Vorbereitung einer Unternehmensgründung fördert, um die Anzahl anspruchsvoller innovativer Gründungsvorhaben aus der Wissenschaft zu stimulieren. Während Ziele und Fördergegenstand gegenüber EXIST SEED gleich blieben, änderte sich das **Förderinstrument**: Bei EXIST-Gründerstipendium werden die Personalausgaben nun in Form **personengebundener Stipendien** für maximal drei Personen pro Gründungsvorhaben gefördert. Die Höhe richtet sich nach dem Status des angehenden Gründers: So erhalten Studierende ein monatliches Stipendium von 800 €. Bei Absolventen mit Hochschulabschluss beträgt es 2.000 € und bei promovierten Gründern 2.500 €. Teil des Antrags muss ein projektbezogener Arbeitsplan mit detaillierter Beschreibung der einzelnen Arbeitspakete zum Vorhaben sein, der auch mehrere inhaltliche und zeitliche Meilensteine enthält. Die Antragstellung wurde gegenüber EXIST SEED vereinfacht (Vorgabe von Formularen) und das Verfahren beschleunigt.

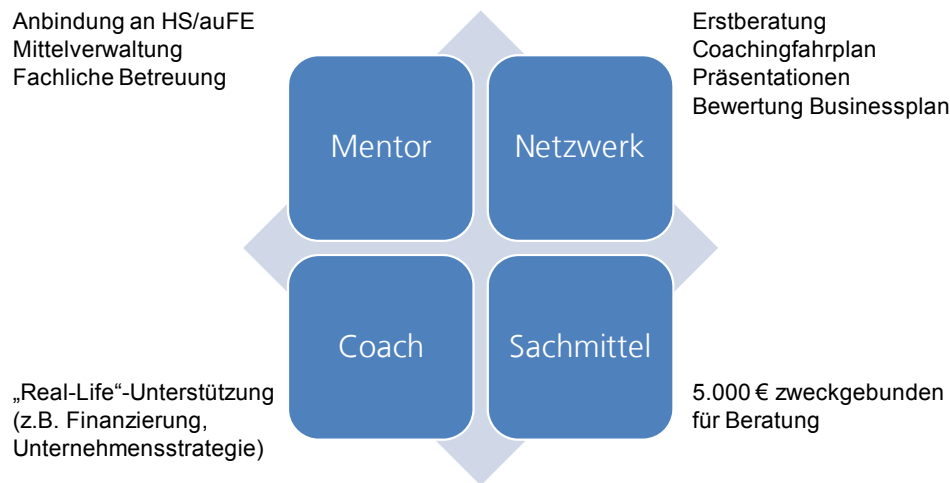
Zielgruppe sind vorrangig Wissenschaftler aus öffentlichen, nicht gewinnorientierten außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Hochschulen sowie Hochschulabsolventen und ehemalige wissenschaftliche Mitarbeiter (bis zu 5 Jahre nach Abschluss bzw. Ausscheiden). Studierende sind nunmehr nur noch dann antragsberechtigt, sofern sie zum Zeitpunkt der Antragstellung mindestens die Hälfte ihres Studiums absolviert haben. Mehrheitlich **aus Studierenden bestehende Teams** werden nur in Ausnahmefällen gefördert.

Neben dem personengebundenen Stipendium können Sachausgaben bis zu 10.000 € (Einzelgründungen) bzw. 17.000 € (Teamgründungen) anerkannt, für gründungsbezogenes Coaching und Gründungsberatung zusätzlich 5.000 € gewährt werden. Die maximale Laufzeit der Stipendien beträgt ein Jahr. Die Antrag einreichenden Hochschulen oder Forschungseinrichtungen müssen in ein **Gründernetzwerk** eingebunden sein, dem Gründer einen Mentor² und einen Arbeitsplatz zur Verfügung stellen sowie eine kostenfreie Nutzung der Infrastruktur garantieren. Außerdem läuft über sie die verwaltungsmäßige Abwicklung der Stipendien und sonstigen Fördermittel. Ein weiterer Unterschied zu EXIST SEED besteht darin, dass EXIST-Gründerstipendium eine **kontinuierliche Beantragung** ermöglicht, d. h. es gibt keine Stichtage.

Die verschiedenen **Formen von Betreuung und Coaching** als Teil des Unterstützungspakets von EXIST-Gründerstipendium zeigt Grafik 7.

¹ Gekürzt entnommen aus: Kulicke (2011).

² Die Rolle der Mentoren in EXIST SEED und EXIST-Gründerstipendium wurde detailliert untersucht von Schleinkofer/Kulicke (2011).

Grafik 7: *Betreuung und Coaching als Bausteine des EXIST-Gründerstipendiums*

Zwischen EXIST-Gründerstipendium und EXIST SEED gibt es folgende **Unterschiede**¹:

- Als Stipendiaten sind die Teilnehmenden des Programms keine Mitarbeiter/-innen der Hochschule und besitzen so eine größere Unabhängigkeit zur Durchführung des Gründungsvorhabens.
- Das Unternehmen darf nun bereits während der Förderphase gegründet werden.
- Für die beteiligten Hochschulen und Forschungseinrichtungen verringert sich der administrative Aufwand.
- Neben Absolvent/-innen, Wissenschaftler/-innen und Studierenden können nun auch gründungsinteressierte wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen aus außeruniversitären Forschungseinrichtungen unterstützt werden.
- Neu hinzugekommen ist auch die Dienstleistungsbranche. Wissensintensive innovative Dienstleistungsvorhaben mit einem deutlichen Alleinstellungsmerkmal werden nun, genauso wie produktionsorientierte Technologieunternehmen, bei ihren Gründungsvorbereitungen unterstützt.
- Um die Qualität der Businesspläne weiter zu optimieren, werden Beratung und Coaching stärker ausgebaut.

¹ Siehe <http://www.foerderdatenbank.de>.

3 Förderungen in EXIST SEED und EXIST-Gründerstipendium in den Jahren 2000 bis 2012

3.1 Kenndaten beider Förderprogramme

Tabelle 3 und die folgenden Grafiken zeigen einige Kenndaten zu den beiden Teilprogrammen von EXIST. In der Anzahl geförderter Gründungsvorhaben, dem finanziellen Förderumfang (pro Vorhaben, Programmvolume) und in der Breite der antragstellenden Einrichtungen gibt es deutliche Unterschiede zwischen beiden.

Tabelle 3: Kenndaten zu den beiden Programmen

	EXIST SEED	EXIST-Gründerstipendium (bis 31.12.2012 Förderbeginn)
Förderzeitraum	März 2000 bis Frühjahr 2007	seit 2007, Geltungsdauer der Richtlinie bis 30. Juni 2015, letzte Antragsstellung am 31.2.2014
Antragsberechtigung	Ab 03/2000: die 20 an den 5 EXIST-Modellinitiativen beteiligten Hochschulen ¹ ab 10/2004 auch die 37 an den 10 EXIST-Transferinitiativen beteiligten Hochschulen sowie 13 EXIST-Partner-Hochschulen ab 01/2005 bundesweite Inanspruchnahme möglich	alle öffentlichen, nicht gewinnorientierten außeruniversitären Forschungseinrichtungen oder Hochschulen
Anzahl geförderter Vorhaben	484	875
zugesagtes Fördervolume	28,1 Mio. €	70,6 Mio. €
durchschnittliche Förderung pro Vorhaben	rund 58.000 €	rund 80.600 €
Anzahl antragstellender Hochschulen und Forschungseinrichtungen mit Förderungen	100, davon 11% Technische Universitäten/TH 38% Universitäten 44% (Fach-) Hochschulen 7% sonstige	166 davon 9% Technische Universitäten/TH 34% Universitäten 37% (Fach-) Hochschulen 20% sonstige
Konzentration der Anträge	Die Hälfte der Fördervorhaben wurde von 12 Hochschulen betreut.	Die Hälfte der Gründungsvorhaben wird von 18 Hochschulen betreut.

Quelle: Förderkatalog des Bundes unter <http://foerderportal.bund.de/foekat/jsp/StartAction.do>, eigene Berechnungen

Grafik 8 verdeutlicht, dass mit der bundesweiten Öffnung des Förderzugangs für alle öffentlichen, nicht gewinnorientierten Hochschulen (und außeruniversitären Forschungseinrichtungen bei EGS) die Bewilligungszahlen deutlich anstiegen. Dazu trug wesentlich die Förderung von insgesamt 47 EXIST-III-Projekten bei, an denen 86 Hochschulen beteiligt waren.² Es entstanden damit gründungsstimulierende und -unterstützende Angebote³ an einer großen Anzahl an Einrichtungen mit

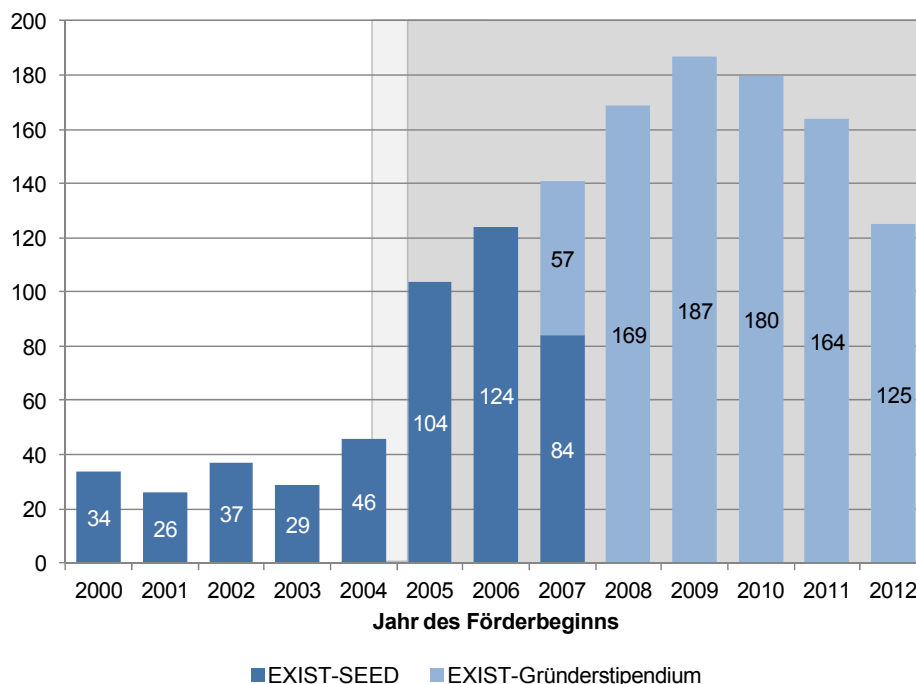
¹ Kurzzeitig war aus Haushaltsgründen eine Antragstellung durch die relevanten Hochschulen in Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen nicht möglich; sie sollten dortige Landesprogramme nutzen.

² Zu den Förderungen von Hochschulen durch EXIST siehe Kulicke et al. (2012).

³ Zu den einzelnen Angeboten dieser Hochschulen siehe Kulicke et al. (2011).

einem hohen Gründungspotenzial. Deren Auswahl erfolgte in den drei Förderrunden 2006, 2007 und 2008. Ende 2009 lief die dreijährige Förderung der ersten EXIST-III-Projekte aus der Förderrunde 2006 aus, die letzten EXIST-III-Projekte endeten Ende 2011 (jeweils ohne mittelneutrale Laufzeitverlängerungen). Ende 2011 begann für die ersten zehn EXIST-Hochschulen aus der vierten Programmphase von EXIST die maximal fünfjährige Förderphase, weitere 12 EXIST-Hochschulen starteten zum 1. April 2013.

Grafik 8: Förderungen in EXIST SEED und EXIST-Gründerstipendium nach dem Jahr des Projektstarts¹



Quelle: Förderkatalog des Bundes unter <http://foerderportal.bund.de/foekat/jsp/StartAction.do>, eigene Berechnungen

3.2 EXIST-Förderung der betreuenden Hochschulen

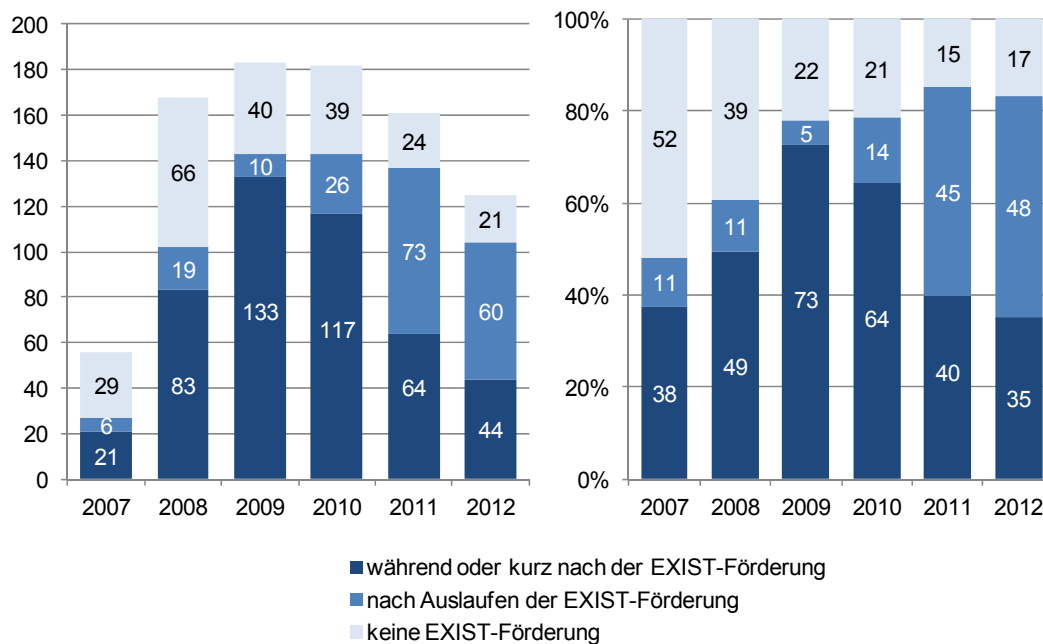
Anzahl und Anteil der mit EXIST-Gründerstipendien geförderten Vorhaben sowie die EXIST-Förderung der sie betreuenden Hochschulen zeigt Grafik 9. Es sind darin drei Kategorien bzgl. der Förderung der Hochschulen unterschieden:

1. Vorhaben von EXIST-Gründerstipendiaten von Hochschulen, die zum Zeitpunkt des Starts eines Vorhabens selbst keine EXIST-Förderung erhielten. Diese Untergruppe enthält sowohl Hochschulen, die in keiner der Programmphasen EXIST-Mittel erhielten, wie auch solche, deren Förderung nach dem Start der Vorhaben begann.
2. Vorhaben von EXIST-Gründerstipendiaten von Hochschulen, die zum Zeitpunkt der meist einjährigen Förderung mit einem Stipendium selbst in der Programmphase III oder IV EXIST-Mittel erhielten. Zu dieser Gruppe zählen auch Vorhaben, deren Förderbeginn höchstens drei Monate nach dem Auslaufen der Förderung für die betreuende Hochschule begann, da angenommen wurde, dass die Unterstützung bei der Antragstellung für ein Stipendium noch deutlich im Zeitraum erfolgte, als die Hochschule selbst EXIST-gefördert war.

¹ Hellgrau hinterlegt = ab diesem Jahr konnten die in EXIST-Transfer geförderten Hochschulen Anträge stellen, dunkelgrau hinterlegt = ab diesem Jahr war ein bundesweiter Zugang zum Förderprogramm möglich

3. Vorhaben von EXIST-Gründerstipendiaten von Hochschulen, bei denen die EXIST-Förderung zum Zeitpunkt des Laufzeitbeginns bereits ausgelaufen war. Diese Gruppe enthält sowohl betreuende Hochschulen, die nur in den EXIST-Programmphasen I (bis Ende 2004/5) und II (bis Anfang 2006) gefördert wurden, wie auch solche, deren Förderung in der EXIST-Programmphase III (Ende 2009 bis Herbst 2012) erfolgte.

Grafik 9: Start der Projekte in EXIST-Gründerstipendium und EXIST-Förderung der betreuenden Hochschulen



Die **dreijährige Förderung von Hochschulen in der Programmphase EXIST III** begann Ende 2006 mit 17 Gründungsinitiativen, an denen 30 Universitäten und (Fach-) Hochschulen, z.T. mit weiteren wissenschaftlichen Partnern beteiligt waren. Ein Jahr später begann die Förderung von 15 Gründungsinitiativen mit 27 Hochschulen und ein weiteres Jahr danach die Förderung von 15 Gründungsinitiativen mit 36 Hochschulen. Insgesamt erhielten 86 verschiedene Universitäten und (Fach-) Hochschulen in EXIST III Fördermittel. Wie Grafik 9 verdeutlicht, entfiel in den Jahren 2007 und 2008 noch ein relativ großer Anteil der Förderungen auf Hochschulen, die vor Beginn der betreuten EGS-Vorhaben selbst keine EXIST-Förderung erhielten. Nach der Förderrunde 2008 in EXIST III wurden 86 Hochschulen selbst gefördert und entsprechend stieg der Anteil der neu gestarteten EGS-Vorhaben mit ebenfalls geförderten betreuenden Hochschulen deutlich an. Bis einschließlich dem Jahr 2009 umfasst die Gruppe der selbst nicht mehr EXIST-geförderten Hochschulen nur solche, die lediglich in den Programmphasen I und II eine Förderung erhielten. Ab dem Jahr 2010 erweitert sich dieser Kreis um Hochschulen aus der Förderrunde 2006 in EXIST III, deren Förderung auslief. Entsprechend steigt der Anteil der EGS-Vorhaben, mit Hochschulen ohne EXIST-Förderung. Mit dem Auslaufen der EXIST-III-Förderung für die Hochschulen reduziert sich auch die Anzahl an Anträgen und Bewilligungen in EXIST-Gründerstipendium.

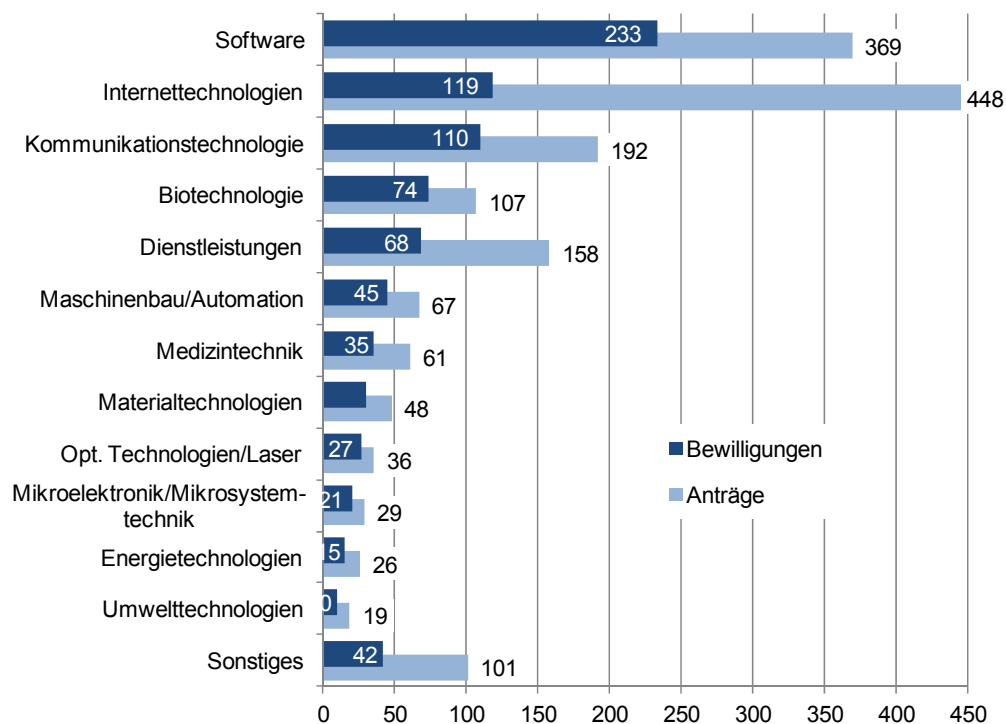
3.3 Technologiefelder der Gründungsvorhaben

Das **technologieoffene Förderprogramm EXIST-Gründerstipendium** zielt auf Gründungsvorhaben, deren Geschäftsidee technische Produkt- oder Prozessinnovationen beinhaltet, die im eigenen Unternehmen (einschließlich Fertigung/Entwicklung, Vermarktung/Vertrieb) umgesetzt werden soll. Ferner sind auch Vorhaben förderfähig, die auf neuartige innovative Dienstleistungen abzielen, die einen hohen Kundennutzen und deutliche Alleinstellungsmerkmale am Markt erwarten

lassen (siehe Richtlinie, S. 2). Dieser **breite Förderansatz** schlägt sich in den Technologiegebieten nieder, denen die bislang geförderten Gründungsvorhaben zuzuordnen sind. In Grafik 10 sind sowohl die Anträge wie auch die Bewilligungen nach Technologiefeldern differenziert angegeben.

Die Ausführungen in den Abschnitten 4.3.2 (EXIST-Gründerstipendium) und 4.4.2 (EXIST SEED) werden einen **engen Zusammenhang zwischen dem Technologiefeld eines geförderten Projekts und seiner Gründungswahrscheinlichkeit** aufzeigen (Realisierungsquote). Daher wird im Folgenden vertieft auf dieses Merkmal der Förderungen eingegangen.

Grafik 10: In EXIST-Gründerstipendium geförderte Vorhaben nach Technologiefeldern - Anzahl Anträge und Bewilligungen



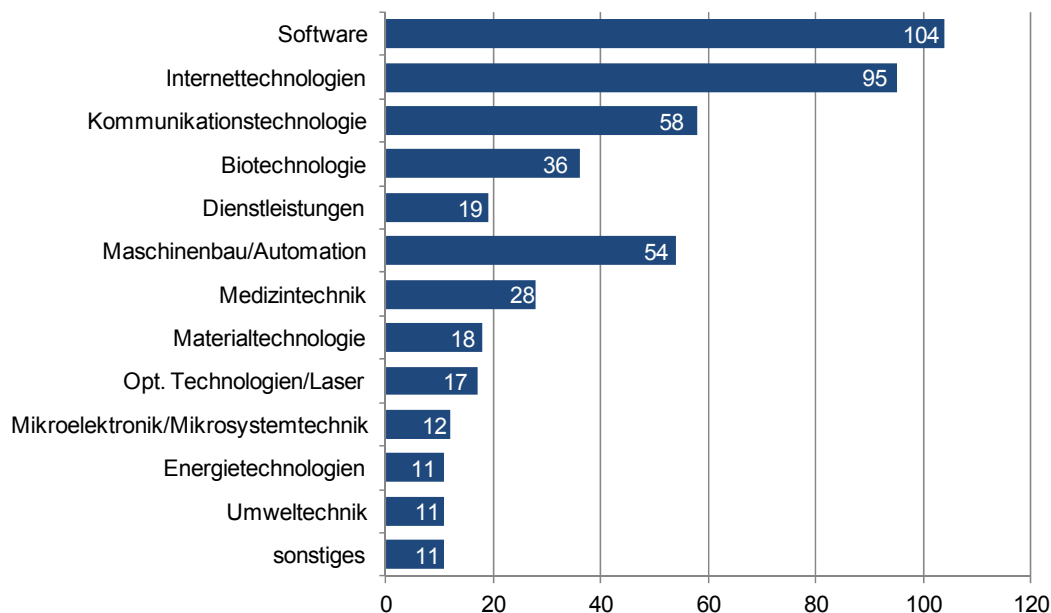
Quelle: Eigene Darstellung nach Daten des Projektträgers Jülich, Stand Januar 2013

Folgende Punkte sind für das Programm **EXIST-Gründerstipendium** festzuhalten:

- Die Bewilligungsquoten divergieren erheblich nach Technologiefeldern.
- Vor allem viele Anträge zu Gründungsvorhaben aus dem Bereich Internettechnologien führten überdurchschnittlich häufig zu einer Ablehnung (73,4%). Der Projektträger Jülich begründet dies mit der Vielzahl an Vorhaben, die Ähnlichkeit mit bereits auf dem Markt vorhandenen Lösungen oder mit anderen bereits geförderten Vorhaben hatten.
- Im Vergleich dazu werden 69% aller Anträge aus der Biotechnologie und 63% aus dem Bereich von Softwarelösungen gefördert. Bei weiteren Feldern mit niedrigen Förderfällen sind die Quoten noch höher.
- Gründungsvorhaben aus den Bereichen Software, Internettechnologien, Kommunikationstechnologie und Dienstleistungen, die sich tendenziell niedrigeren Markteintrittshürden gegenübersehen als solche aus den anderen Feldern, haben einen Anteil von 68% in EXIST-Gründerstipendium.

Bereits in EXIST SEED wurden Gründungsvorhaben aus einem großen Spektrum an Technologiefeldern gefördert, wobei es ab **2004 zu einer Spezifikation und stärkeren Eingrenzung auf High-Tech-Bereiche**¹ kam.

Grafik 11: In EXIST SEED geförderte Vorhaben nach Technologiefeldern - Anzahl Bewilligungen



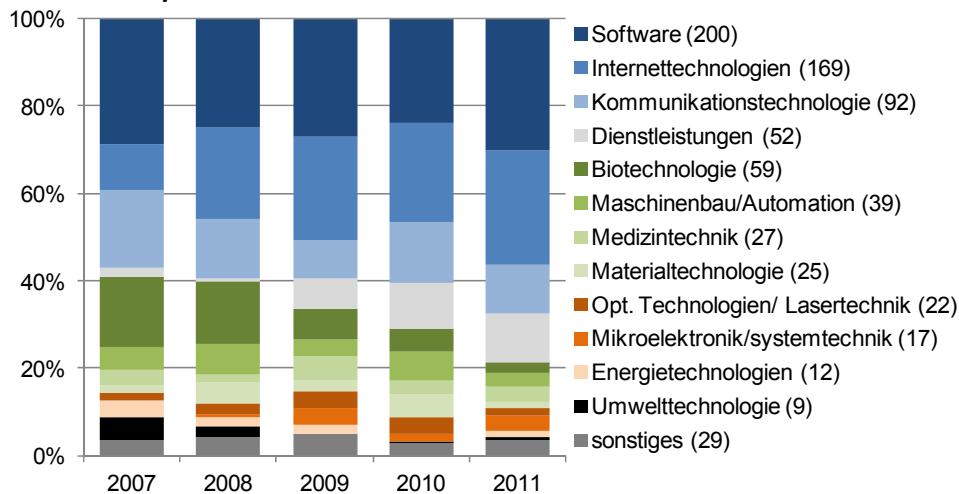
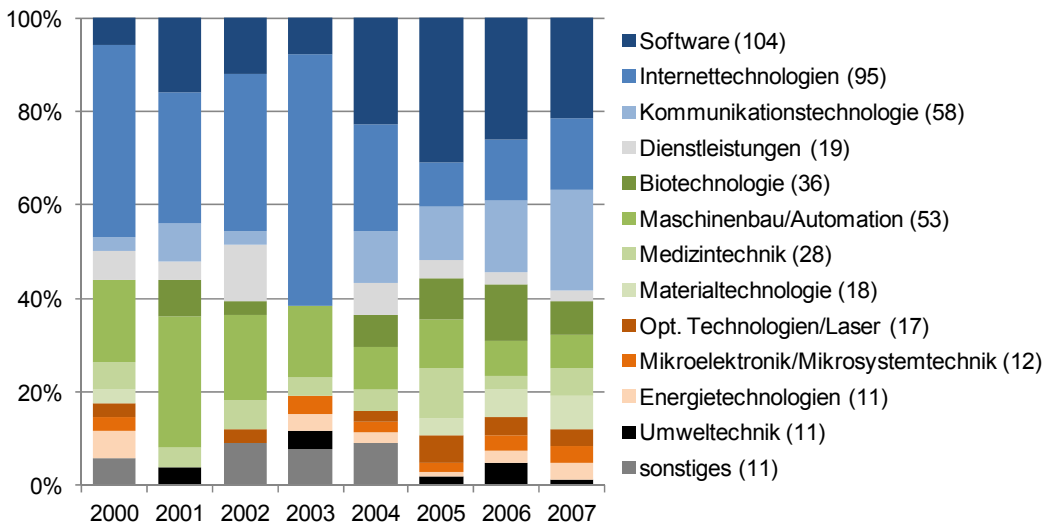
Zur zeitlichen Entwicklung sind folgende Punkte festzuhalten:

- Der **Stellenwert einzelner Technologiefelder** ist nicht konstant. Aus Grafik 12 wird für EXIST-Gründerstipendium deutlich, dass die Anzahl aus den Bereichen Internet und Dienstleistungen zunahm und die aus den Bereichen Kommunikationstechnik und Biotechnologie abnahm. Für letztgenannte Vorhaben, die meist eine längere Laufzeit und ein höheres Mittelvolumen für die Gründungsvorbereitung und die ersten Realisierungsschritte benötigen, als dies in EXIST-Gründerstipendium möglich ist, steht mit EXIST-Forschungstransfer ein anders ausgestaltetes Förderprogramm zur Verfügung.
- Der Anteil der vier **Technologiefelder mit tendenziell niedrigen Markteintrittshürden** stieg in EXIST-Gründerstipendium deutlich von 59% (2007 gestartete Vorhaben) auf 79% (2011 gestartet). Dazu trug nicht zuletzt die Zunahme an Dienstleistungsprojekten bei. Der Start von EXIST-Forschungstransfer dürfte an dieser Entwicklung höchstens einen geringen Anteil haben, da sich dieses Förderangebot an Gründungsvorhaben mit einem noch umfangreichen Entwicklungsaufwand richtet und durch seinen Exzellenzansatz deutlich weniger Vorhaben unterstützt.

In der Vorgängermaßnahme war ein solcher Bedeutungsanstieg von Vorhaben mit tendenziell niedrigen Markteintrittshürden nicht zu beobachten: In den ersten Jahren bis 2004 bewegten sich die Anteile dieser vier Technologiefelder in einer Größenordnung von 56 bis 64%. Nach der stärkeren Fokussierung förderfähiger Vorhaben auf High-Tech-Bereiche (ab August 2004) bzw. der bundesweiten Öffnung des Förderangebots schwankten die Anteile zwischen 56 und 61%.

¹ Mit der Modifikation der Förderrichtlinie im August 2004: Projekte sollten bestimmten Bereichen der Nanotechnologie zuordbar sein oder die Entwicklung von Softwaresystemen (Mensch-Interaktion, virtuelle und erweiterte Realität, Service Robotik, IT-Sicherheit, Software Engineering), von Systemen und Dienstleistungen in Mobilfunktechnik und Kommunikationstechnologie, Grid- und Internettechnologien, von neuen Werkstoffen und Materialien, Produktionssystemen und -technologien, optischen Technologien/Lasertechnik, Photonik, Mikrosystemtechnik, Medizintechnik, Internetökonomie sowie intelligenten, kommerziellen, netzgestützten Dienstleistungen dienen.

Grafik 12: Entwicklung der Anteile einzelner Technologiefelder im Zeitverlauf

EXIST-Gründerstipendium**EXIST SEED****3.4 Fördersummen für die Gründungsvorbereitung**

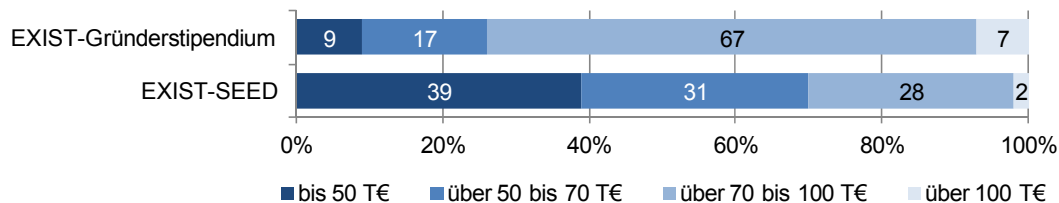
Die beiden personenbezogenen EXIST-Förderprogramme unterscheiden sich in der Form der Förderung (Finanzierung einer Stelle an der Hochschule, personenbezogenes Stipendium) und in der finanziellen Ausgestaltung (siehe Abschnitte 2.2 und 2.3). Dadurch sind auch die maximal möglichen und die durchschnittlichen Fördersummen unterschiedlich. Grafik 13 verdeutlicht, dass sich der Großteil der geförderten Gründungsprojekte in EXIST-Gründerstipendium in der Größenordnung von **70 bis 100 T€** bewegt. Dagegen erhielten EXIST SEED-geförderte Vorhaben deutlich niedrigere Fördermittel.

Hinter diesen Unterschieden stehen jedoch erhebliche **Veränderungen in der Zusammensetzung der geförderten Gründerteams und der Anzahl geförderter Personen:**

- Während bei EXIST SEED noch ein nennenswerter Anteil auf Teams aus Studierenden oder gemischte Teams aus Studierenden und Absolventen entfiel, sind erstgenannte bei EXIST-Gründerstipendium nur noch in Ausnahmefällen förderfähig. Das Förderangebot möchte keine Anreize bieten, ein Studium zu unterbrechen.

- Die durchschnittliche Anzahl Geförderter pro Vorhaben stieg ebenfalls an: Nur knapp 10% der EGS-geförderten weisen eine/n einzige/n Geförderte/n auf, bei einem Viertel sind es zwei und bei den übrigen zwei Dritteln drei Geförderte.
- Zu den unterschiedlich hohen durchschnittlichen Fördersummen tragen auch die höheren Mittel für Coaching und Beratung sowie Sachmittel im jüngsten Programm bei.

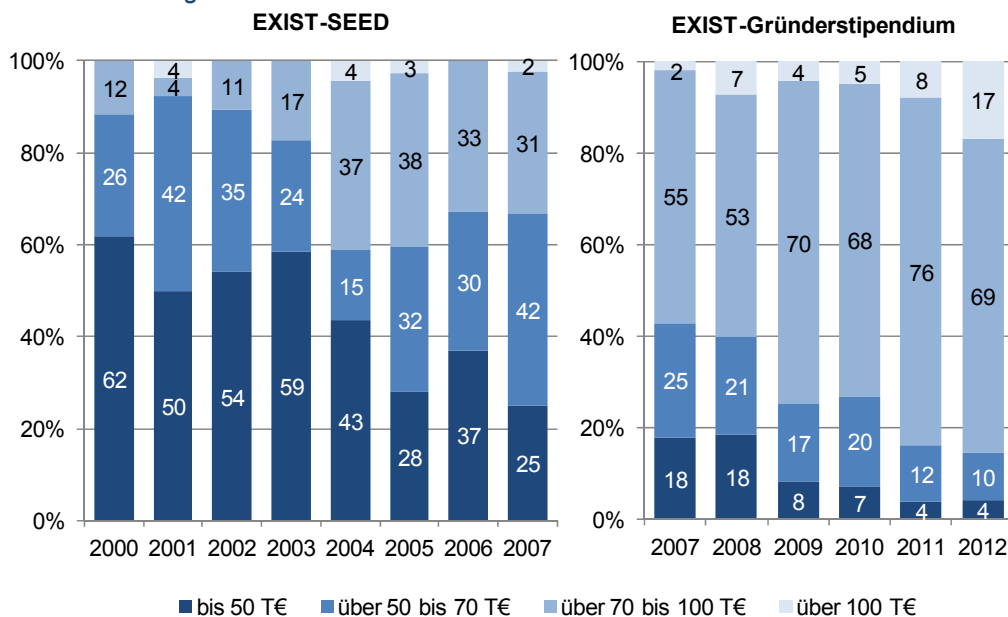
Grafik 13: Fördersummen in EXIST SEED und EXIST-Gründerstipendium



Es errechnen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen dem **Typ der Hochschule bzw. Forschungseinrichtung** und den durchschnittlichen Fördersummen pro Gründungsvorhaben, was auch aufgrund der **Förderkonditionen** nicht zu erwarten ist. Es besteht nur die leichte Tendenz, dass die Vorhaben aus (Fach-) Hochschulen häufiger in den beiden unteren Größenklassen zu finden sind, was sich wahrscheinlich aus einer geringen Bedeutung von wissenschaftlichen Mitarbeiter/-innen in den dortigen Gründungsteams erklären lässt.

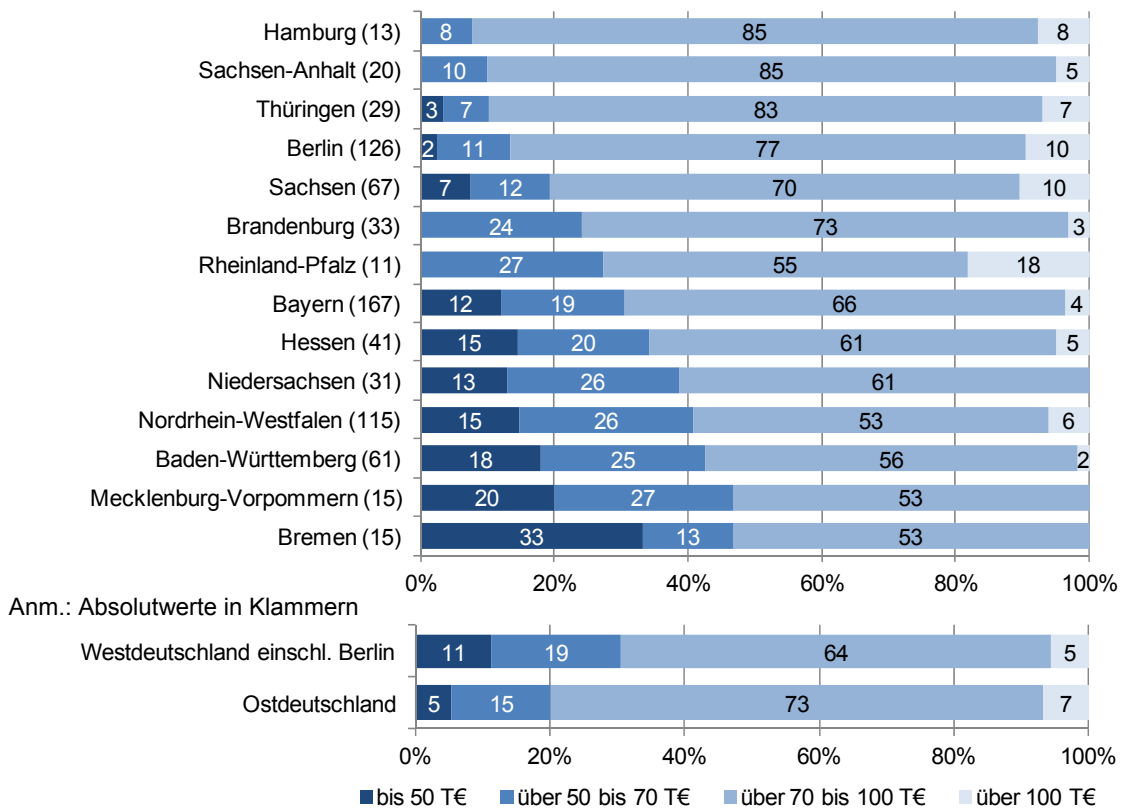
Für EXIST SEED zeigt die zeitliche Entwicklung der Fördersummen, dass sich mit einer engeren Fassung der förderfähigen Gründungsvorhaben nach Technologiebereichen und Änderungen in der Bewertung von Studierendenvorhaben **ab 2004 die Teamzusammensetzungen und damit die Fördersummen deutlich änderten**. Auch bei EXIST-Gründerstipendium ist der eindeutige **Trend zu umfangreicheren Vorhaben mit mehr Geförderten oder einer anderen Teamzusammensetzung** festzustellen. Wie aus Grafik 14 ersichtlich, stiegen die Fördersummen in EGS während des sechsjährigen Betrachtungszeitraums kontinuierlich an, von einem Durchschnittswert von rund 72.500 € in 2007 auf zuletzt rund 88.000 €.

Grafik 14: Entwicklung der Fördersummen im Zeitverlauf



Auf zwei Aspekte sei noch verwiesen. Offenbar weicht im Programm EXIST-Gründerstipendium die Zusammensetzung der Gründerteams nach Bundesländern deutlich ab (siehe Grafik 15).

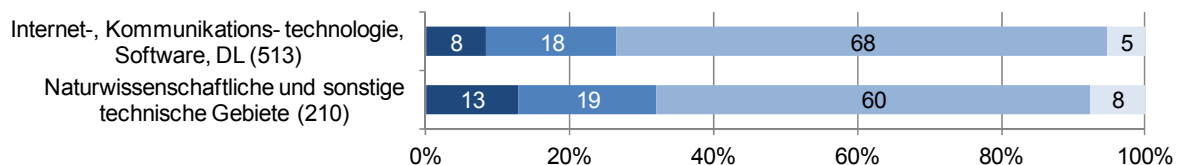
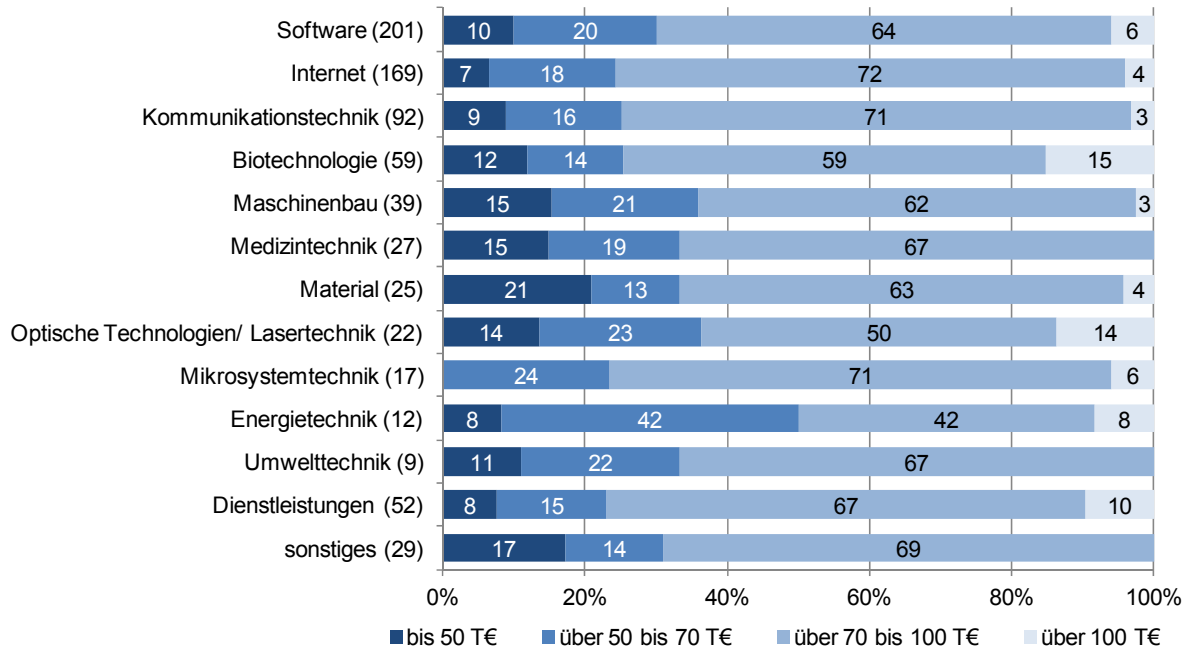
Grafik 15: Fördersummen pro Gründungsvorhaben nach Bundesland und ESF-Zielgebiet des Zuwendungsempfängers (EXIST-Gründerstipendium)



Auffallend ist dabei, dass die meisten ostdeutschen Bundesländer einen höheren Anteil von großvolumigen Vorhaben (über 70 T€) aufweisen, was nicht in erster Linie auf einen größeren Gefördertenkreis (2,7 in Ostdeutschland gegenüber 2,5 in Westdeutschland einschl. Berlin) zurückzuführen ist. Dahinter verbirgt sich eine **andere Struktur der Geförderten nach beruflichem Status** vor Projektstart (mehr frühere wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen). Die Unterschiede zwischen der Höhe der Fördersumme nach Zielgebieten und nach den einzelnen Bundesländern sind statistisch hochsignifikant.

Ein Zusammenhang zwischen dem Technologiefeld der in EXIST-Gründerstipendium geförderten Gründungsvorhaben und der Zusammensetzung der Gefördertenteams (Indikator: Fördersumme pro Gründungsvorhaben) lässt sich nicht identifizieren (siehe Grafik 16). Die Unterschiede sind statistisch nicht signifikant.

Grafik 16: Fördersummen pro Gründungsvorhaben nach Technologiefeldern in EXIST-Gründerstipendium



3.5 Förderungen nach Hochschulen

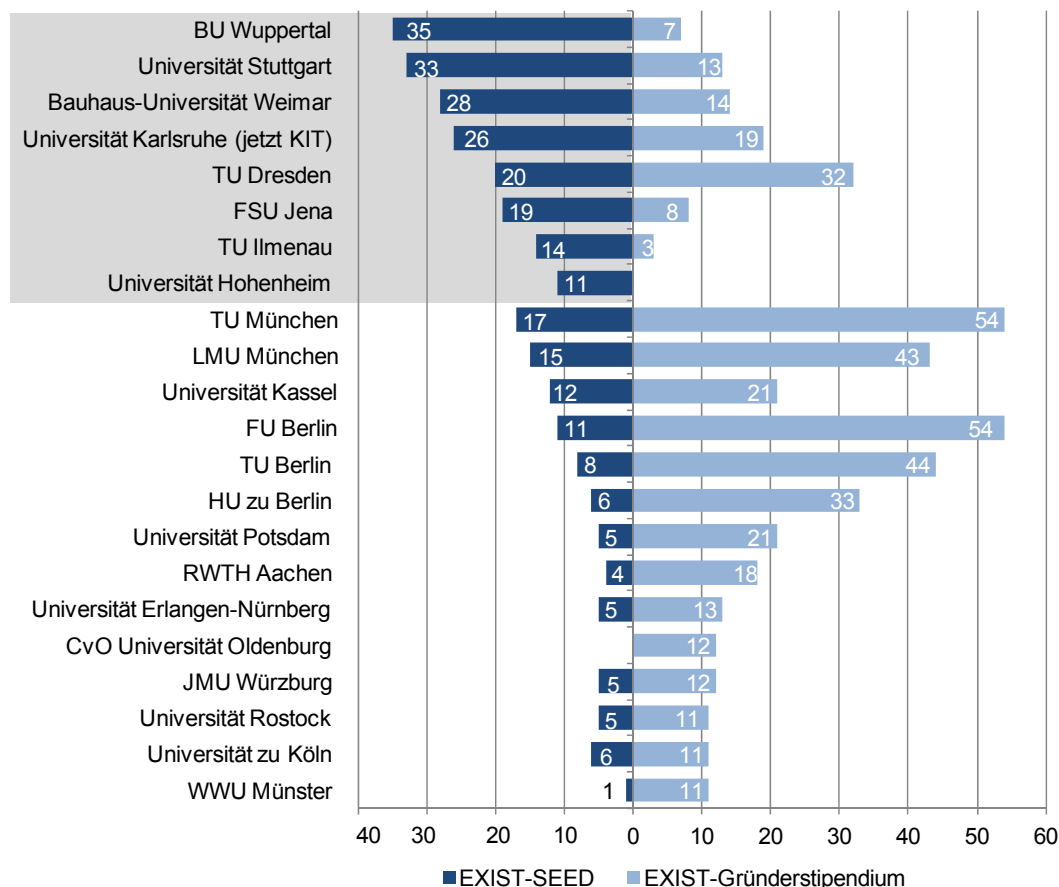
Grafik 17 zeigt, wie sich die Förderungen in beiden Programmen bei den 12 (EXIST SEED) bzw. 18 Universitäten (EXIST-Gründerstipendium) entwickelten, auf die jeweils die Hälfte der Bewilligungen entfiel. Acht Universitäten zählten bei beiden Programmen zu den aufkommenstärksten. Die grau unterlegten Universitäten waren bei EXIST SEED seit dessen Start im März 2000 antragsberechtigt, die übrigen erst seit Oktober 2004 oder Januar 2005.

Die Universitäten in Stuttgart und Hohenheim sowie die TU Ilmenau wurden nur als Teil einer EXIST-Modellinitiative bis Ende 2004 bzw. 2005 gefördert. Die übrigen Universitäten der Modellinitiativen erhielten noch eine weitere dreijährige Förderung in EXIST III und verfügten damit über EXIST-geförderte Kapazitäten für die Antragsunterstützung und Betreuung von angehenden Gründer/-innen. Es fällt für einige der Hochschulen aus der ersten Programmphase auf, dass die Anzahl an Bewilligungen in EXIST-Gründerstipendium (Betrachtungszeitraum rund 5,5 Jahre) deutlich unter der Anzahl in EXIST SEED (Betrachtungszeitraum rund 7,5 Jahre) liegt. Eine Ausnahme bildet die TU Dresden (wieder gefördert in EXIST III nach der Förderrunde 2006) und auch noch die Universität Karlsruhe (jetzt KIT) (in EXIST III nach der Auswahlrunde 2008 erneut gefördert).

In dem vergleichsweise kurzen Zeitraum (ab Januar 2005 bis 2007), in denen ihnen eine Nutzung des Förderangebots von EXIST SEED noch möglich war, hatten die dann in EXIST-Gründerstipendium antragsstarken Universitäten aus München und Berlin bereits eine nennenswerte Anzahl an Bewilligungen erhalten. Die Universität Kassel, die zunächst in EXIST SEED (ab Herbst 2004 antragsberechtigt) eine vergleichsweise hohe Anzahl an Bewilligungen erhielt, weist im Nach-

folgerprogramm etwas weniger Förderungen auf, bei allerdings weniger Studierenden insgesamt und in MINT-Fächern als z.B. die TU München oder die TU Berlin.

Grafik 17: Anzahl Förderungen in EXIST SEED und EXIST-Gründerstipendium bei den Hochschulen mit den meisten Förderungen



Anm.: Grau unterlegte Hochschulen: Förderungen in EXIST I ab Ende 1998

Unter Einbeziehung der stark variierenden Zahlen an Studierenden oder wissenschaftlichen Mitarbeiter/-innen zeigt sich ein **anderes Bild in der Aufkommensstärke an Bewilligungen im Programm EXIST-Gründerstipendium (EGS)** (siehe Grafik 18 Grafik 19 für (Fach-) Hochschulen und für Universitäten).

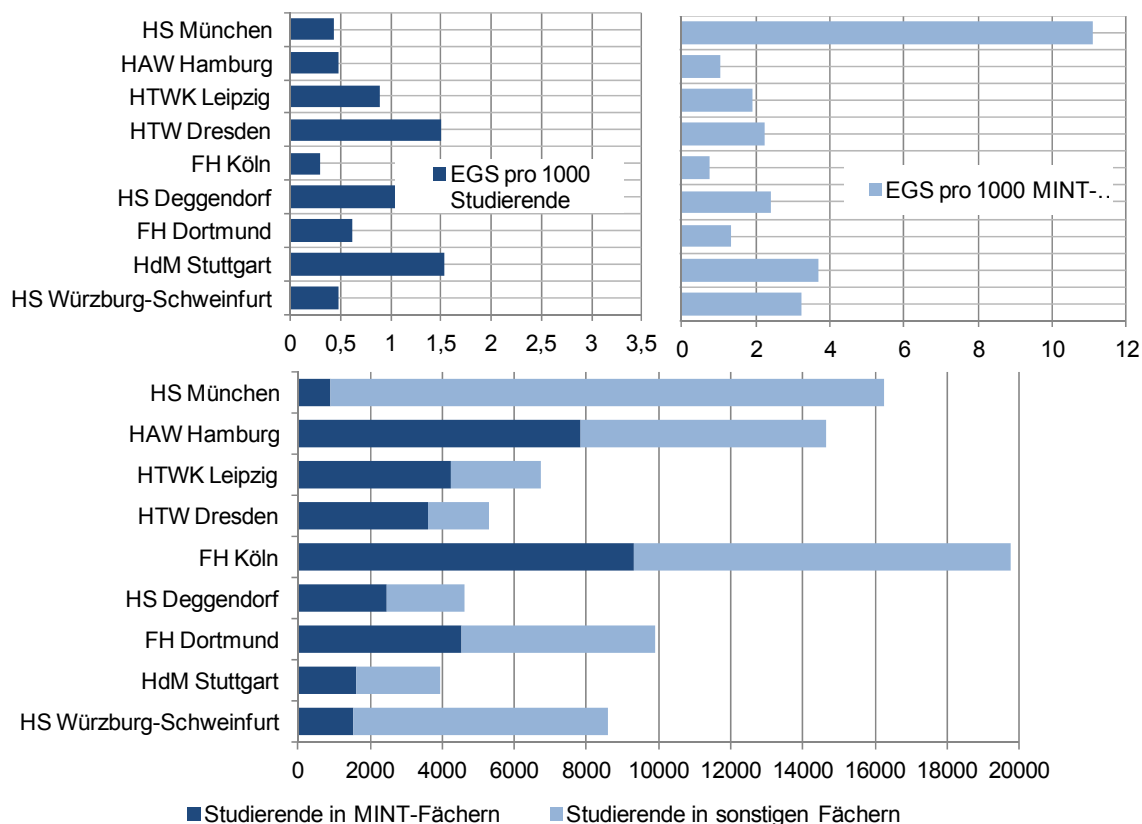
Die Grafiken enthalten nur solche Universitäten oder (Fach-) Hochschulen, die mindestens fünf Gründungsvorhaben betreuten, deren Förderung zwischen 2007 und 2012 startete. Die Anzahl der EXIST-Förderungen ist dabei in Relation gesetzt zur Anzahl Studierender insgesamt¹, zur Anzahl Studierender in MINT-Fächern² und zur Anzahl patentrelevanter Wissenschaftler/-innen, d.h. zur Anzahl an wissenschaftlichem und künstlerischem Personal in den Fächergruppen³ Mathematik, Naturwissenschaften; Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften; Veterinärmedizin; Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften sowie Ingenieurwissenschaften.

¹ Quelle: Hochschulkompass der Hochschulrektorenkonferenz unter www.hochschulkompass.de/hochschulen/hochschulen-in-deutschland-die-hochschulsuche.html, Abfrage am 17.2.2012.

² Quelle: Berechnungen auf Basis von Daten des CHE zur Fächerstruktur an den Hochschulen.

³ Quelle: Statistisches Bundesamt: Hochschulpersonal 2010. Wissenschaftliches und künstlerisches Personal nach Hochschularten, Hochschulen, Fächergruppen der fachlichen Zugehörigkeit und Beschäftigungsverhältnissen. Sonderauswertung nach einzelnen Hochschulen.

Grafik 18: Förderungen in EXIST-Gründerstipendium in Relation zum Gründungspotenzial (Anzahl Studierende in MINT- und sonstigen Fächern) - (Fach-) Hochschulen



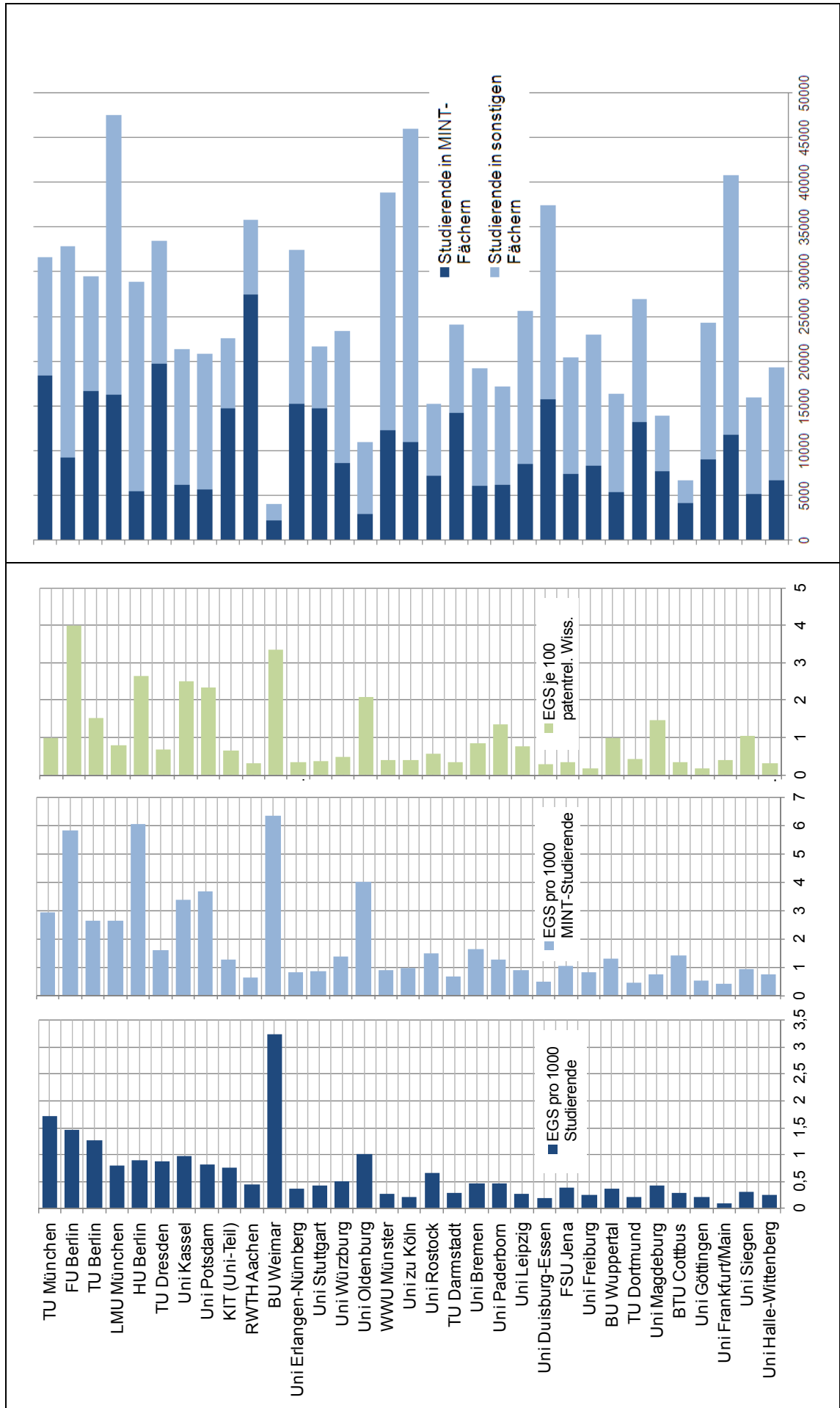
Nicht berücksichtigt sind zwei Hochschulen mit sehr hohem Wert für den Indikator EGS pro Studierende: Diese sind die Hochschule für Film und Fernsehen Konrad Wolf in Potsdam (14,5) und die Handelshochschule Leipzig gemeinnützige GmbH (11,1). Die beiden anderen Indikatoren sind für diese beiden Hochschulen mit ihrem spezifischen Fächerprofil nicht berechenbar. Die Reihenfolge der Hochschulen orientiert sich an der Absolutzahl an Förderungen.

Diese Grafiken unterstreichen, dass manche Universitäten und (Fach-) Hochschulen¹ gemessen an ihrem Potenzial für überdurchschnittlich viele Gründungsvorhaben eine Förderung aus EXIST-Gründerstipendium erhielten. Die Angaben zur Absolutzahl an Studierenden in MINT-Fächern und sonstigen Fächern verdeutlichen nicht nur das **absolute Potenzial**, sie geben auch Hinweise dazu, wie groß und heterogen die **potenziellen Zielgruppen der Gründungsinitiativen** sind, die i.d.R. in Relation dazu nur über begrenzte personelle Kapazitäten verfügen, um die erforderlichen Sensibilisierungs-, Qualifizierungs- und Beratungsangebote umsetzen zu können.

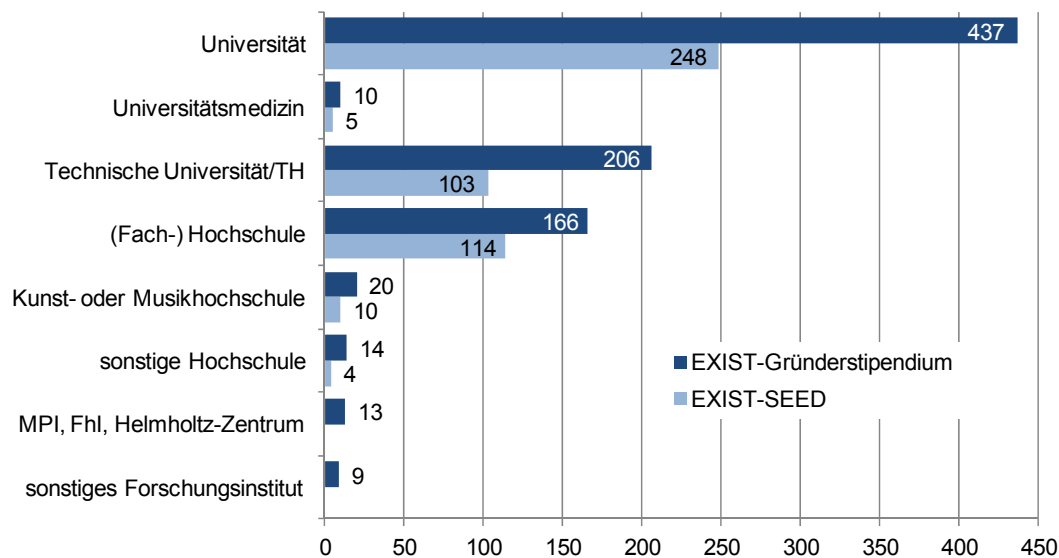
Im Vergleich zwischen Universitäten und (Fach-) Hochschulen wird ferner deutlich, dass letztere meist wesentlich weniger Studierende insgesamt und in den MINT-Fächern als die Universitäten aufweisen. Dennoch entfällt auf **(Fach-) Hochschulen ein deutlicher Anteil an Bewilligungen** in EXIST-Gründerstipendium, wie aus Grafik 20 zu ersehen ist. Er lag in EXIST SEED bei 23,6% und in EXIST-Gründerstipendium liegt er bei 19,0%.

¹ Aufgrund des weitgehenden Fehlens eines akademischen Mittelbaus wurde für (Fach-) Hochschulen auf die Berechnung des Indikators EGS pro 100 patentrelevanten Wissenschaftler/-innen verzichtet.

Grafik 19: Förderungen in EGS in Relation zum Gründungspotenzial und Anzahl an Studierenden in MINT- und sonstigen Fächern - Universitäten

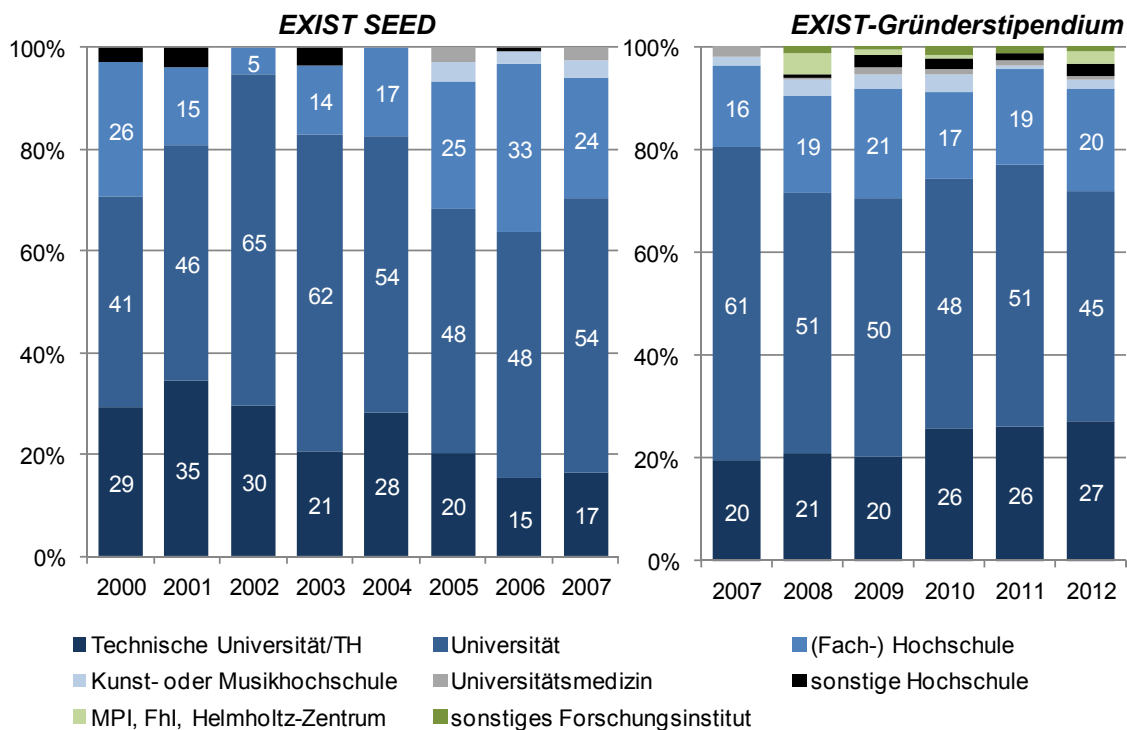


Grafik 20: Anzahl an Gründungsvorhaben in EXIST SEED und EXIST-Gründerstipendium nach dem Typ der Hochschule bzw. Forschungseinrichtung



Für alle Hochschultypen schwanken die Anteile über die Jahre im jeweiligen Betrachtungszeitraum deutlich. Nach der bundesweiten Öffnung von EXIST SEED ab 1.1.2005 ist die relative Bedeutung der Technischen Universitäten/Hochschulen gesunken, weil die Absolutzahlen an Förderungen bei Universitäten und (Fach-) Hochschulen stark stiegen.

Grafik 21: Bedeutung der verschiedenen Hochschultypen



In EXIST-Gründerstipendium sind weniger ausgeprägte Schwankungen festzustellen, was sicherlich auch damit zusammenhängt, dass die meisten der betreuenden Hochschulen in den Jahren bis 2011 selbst eine Förderung erhalten haben und damit eine **größere Kontinuität bei den Angeboten zur Sensibilisierung, Qualifizierung und Beratung** gegeben war. Erkennbar ist jedoch eine kontinuierliche Bedeutungszunahme von Förderungen in Technischen Universitäten/Hoch-

schulen und eine weitgehende Konstanz bei Fachhochschulen und Universitäten, wenn man von den Jahren 2007 und 2012 absieht.

3.6 Förderungen nach Bundesländern

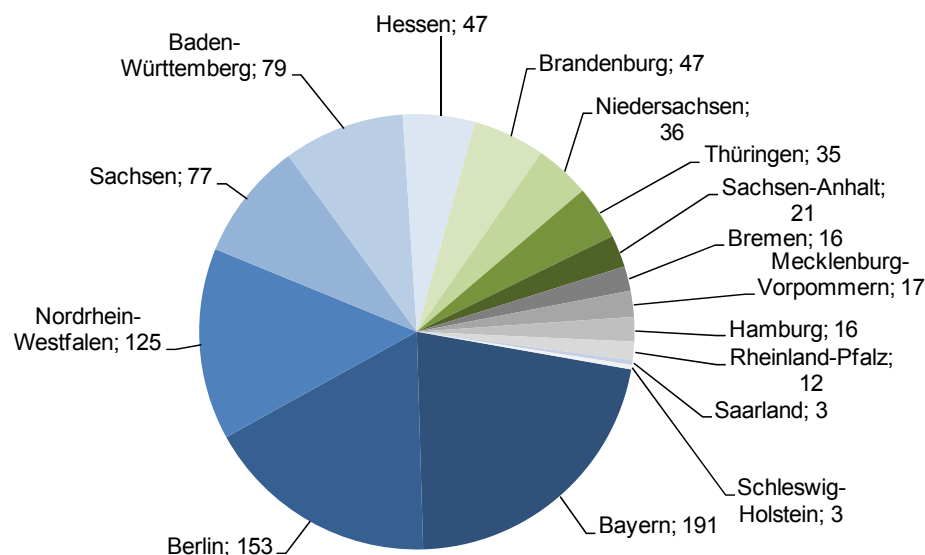
Da nur am Ende der insgesamt siebenjährigen Programmlaufzeit von EXIST SEED alle Hochschulen einen Antrag stellen konnten, ist eine Differenzierung nach dem Bundesland, in dem die betreuende Hochschule ihren Sitz hat, nicht sinnvoll. Die folgende Grafik bezieht sich daher nur auf das Programm EXIST-Gründerstipendium, das ab Start keine regionale Beschränkung aufwies.

Es sind vor allem die Bundesländer **Bayern, Berlin und Nordrhein-Westfalen**, deren Hochschulen besonders viele Förderungen erhielten (zusammen 53%). Auch **Sachsen** liegt bei den Förderungen noch vor Baden-Württemberg. Hierfür ist maßgeblich die TU Dresden verantwortlich.

In einigen Bundesländern spielt die **Konkurrenz durch landeseigene Programme** eine Rolle, allerdings sind die dortigen Förderzahlen in Relation zu den Förderungen in EXIST-Gründerstipendium für das jeweilige Bundesland meist niedrig. Eine Ausnahme bildet Bremen, aus dessen landeseigenem Förderprogramm BRUT in den einzelnen Jahren erheblich mehr Gründungsvorhaben gefördert wurden als in EXIST-Gründerstipendium.

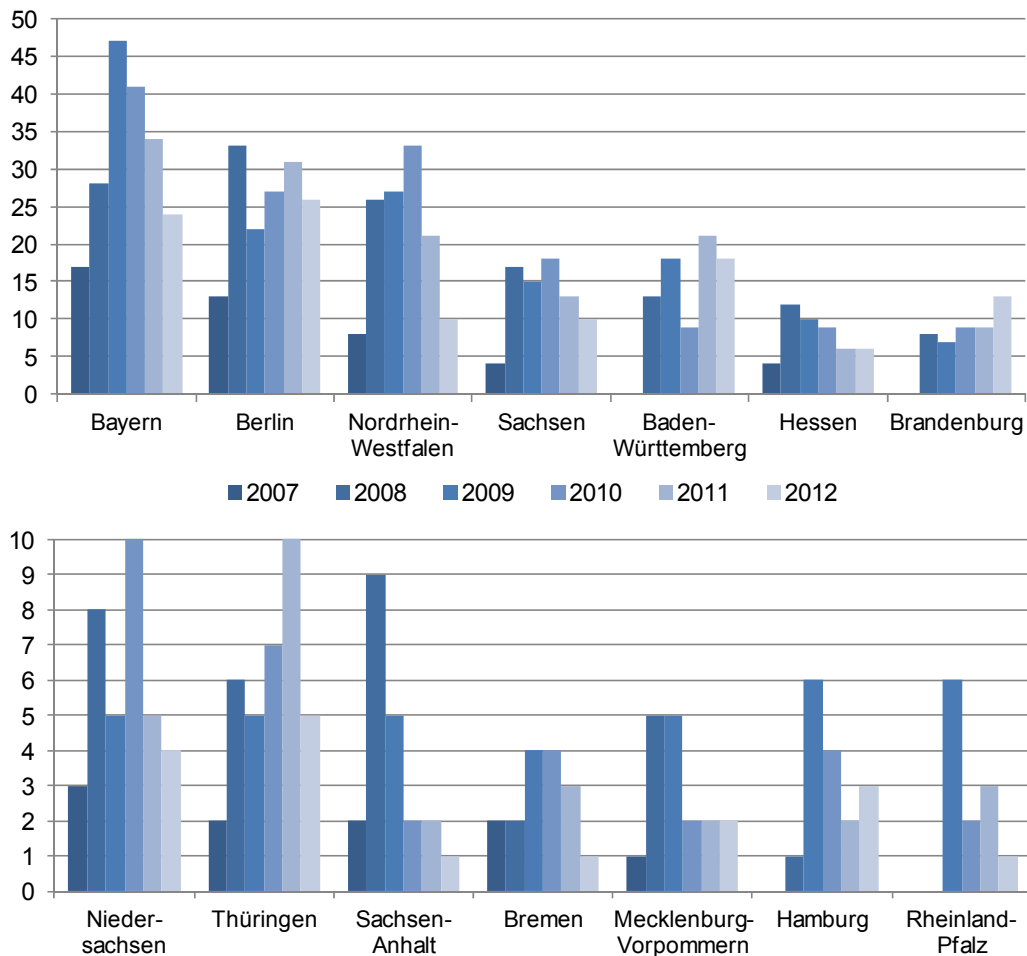
Das **Aufkommen an geförderten Gründungsvorhaben im Betrachtungszeitraum** ist nicht konstant (Startjahr zwischen 2007 und 2012), wie Grafik 23 zeigt. Für fast alle Bundesländer zeigt sich in den letzten Jahren eine **rückläufige Tendenz oder eine Konstanz** in den Förderzahlen. Verschiedene Gründe dürften dafür ursächlich sein, z.B. das Auslaufen der EXIST-III-Förderung bei den betreuenden Hochschulen, temporär in 2011 oder 2012 personelle Engpässe für die Erarbeitung des Antrags für eine EXIST IV-Förderung, restriktivere Behandlung von Anträgen für Gründungsprojekte aus dem Internet-Bereich, Konkurrenz durch Landesförderprogramme usw.

Grafik 22: Anzahl der EGS-geförderten Gründungsvorhaben nach dem Bundesland der betreuenden Einrichtung



In Grafik 24 ist die Verteilung der einzelnen Technologiefelder nach Bundesländern dargestellt. Berücksichtigt sind die sechs westdeutschen Länder mit mindestens 20 Förderungen in EXIST-Gründerstipendium sowie alle fünf ostdeutschen Länder.

Grafik 23: Anzahl der EGS-geförderten Gründungsvorhaben nach Startjahr und Bundesland der betreuenden Einrichtung



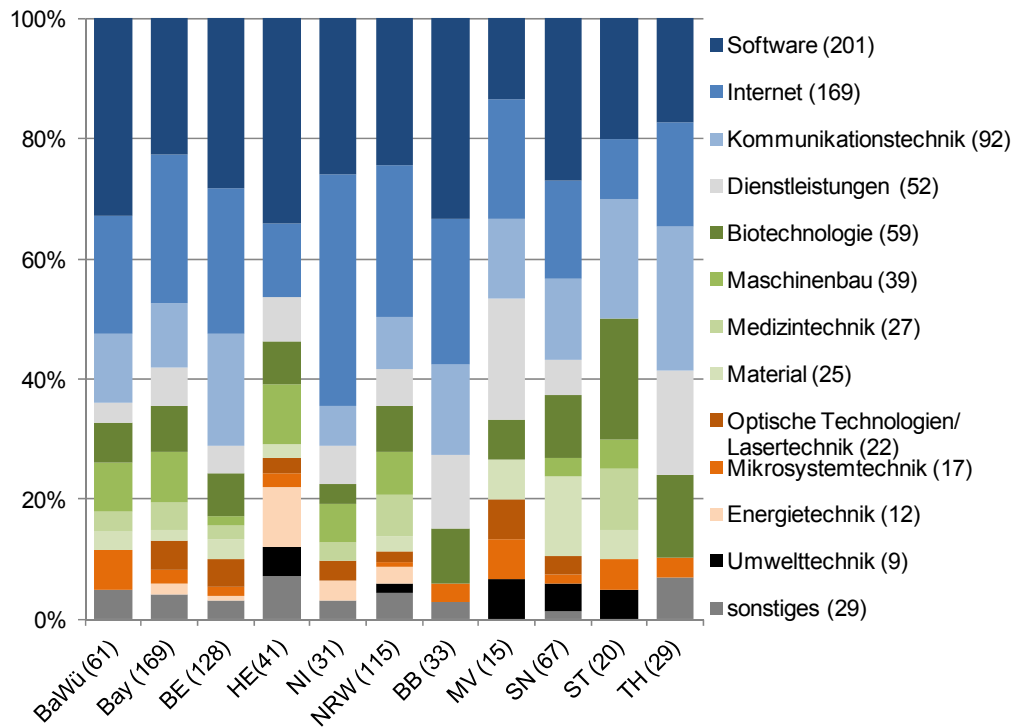
Anmerkung: Das Saarland und Schleswig-Holstein sind aufgrund der geringen Förderzahlen nicht enthalten.

Nach Technologiefeldern wurde prinzipiell **in allen Bundesländern ein breites Spektrum an Gründungsvorhaben** unterstützt. Erkennbar werden jedoch auch **erhebliche Bedeutungsunterschiede** der Bereiche Software, Internet und Kommunikationstechnik sowie Dienstleistungen auf der einen Seite sowie naturwissenschaftlich geprägte Bereiche und übrige technische Felder auf der anderen Seite. Die erstgenannten Bereiche sind tendenziell durch niedrige Markteintrittshürden, kurze Entwicklungszeiten und geringen Kapitalbedarf für den Unternehmensstart gekennzeichnet, während bei den anderen tendenziell höhere Markteintrittshürden auftreten.

Bundesländer mit einem überdurchschnittlich hohen Anteil von Gründungsvorhaben aus den Bereiche Software, Internet und Kommunikationstechnik sowie Dienstleistungen sind Brandenburg, Niedersachsen, Berlin und Thüringen. Unterdurchschnittlich ist dieser Anteil unter den 20 Projekten aus Sachsen-Anhalt und den 41 Projekten aus Hessen.

In Abschnitt 4.3.2 wird die Untersuchung der Realisierungsquoten nach Technologiefeldern zum Ergebnis kommen, dass diese Quoten bei Technologiefeldern mit solchen niedrigen Zugangshürden deutlich höher sind als bei den übrigen. Daher ist die hier aufgezeigte Divergenz in der Bedeutung der Technologiefelder nach Bundesländern bei der späteren Bewertung der unterschiedlichen Realisierungsquoten nach Bundesländern zu berücksichtigen.

Grafik 24: Anteile der einzelnen Technologiefelder nach Bundesländern



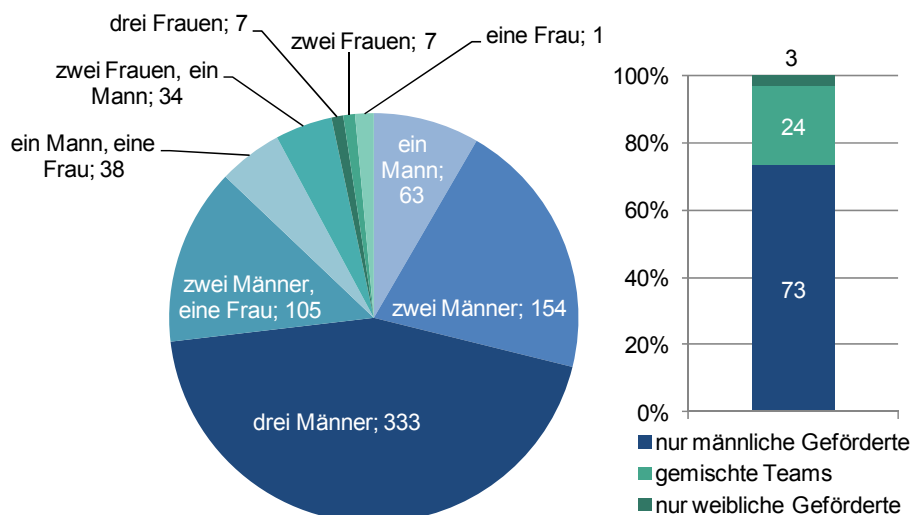
3.7 Anteil von Frauen an den Geförderten

Die folgende personenbezogene Betrachtung bezieht sich nur auf die rund 1.000 in EXIST SEED und die rund 1.900 in EXIST-Gründerstipendium geförderten Personen. Unberücksichtigt bleiben Mitgründer/-innen, die selbst keine EXIST-Förderung erhielten, aber an der Umsetzung der Gründungsvorhaben und Vorbereitung des Schritts in die Selbständigkeit beteiligt waren. Hierzu fehlt die Datenbasis.

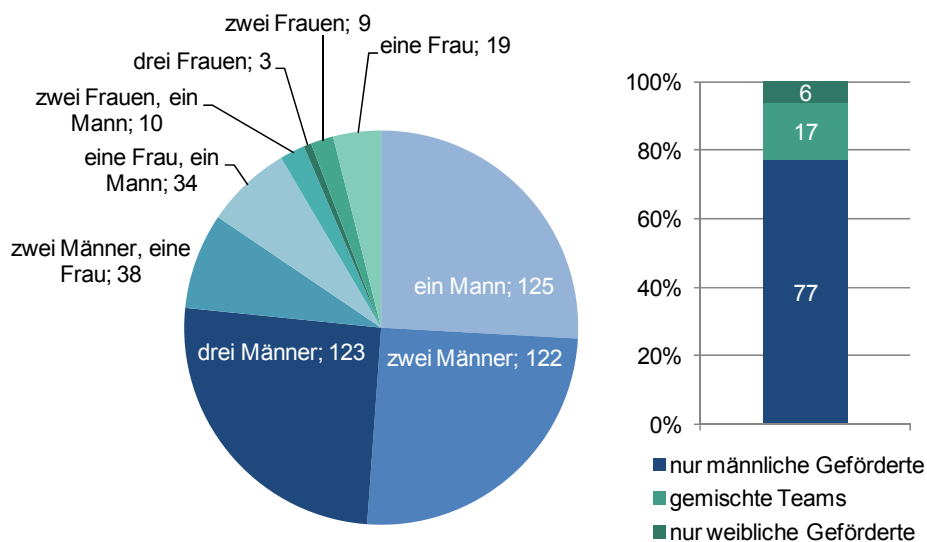
In EXIST SEED und EXIST-Gründerstipendium ist der **Frauenanteil** unter den Geförderten **relativ niedrig** und hat sich **in den letzten Jahren nicht nennenswert verändert**. Für EXIST SEED beträgt die Quote 13,9% und für die Nachfolmaßnahme 13,5%. In beiden Betrachtungszeiträumen gab es jedoch Veränderungen in der Teamgröße und -zusammensetzung. Die durchschnittliche Teamgröße aus geförderten Personen stieg von 2,1 in EXIST SEED auf 2,5 in EXIST-Gründerstipendium. Die Struktur der Teamzusammensetzung ist aus Grafik 25 zu ersehen.

Grafik 25: Teamzusammensetzung (Männern und Frauen unter den Geförderten)

EXIST-Gründerstipendium (absolut und in Prozent)



EXIST SEED (absolut und in Prozent)



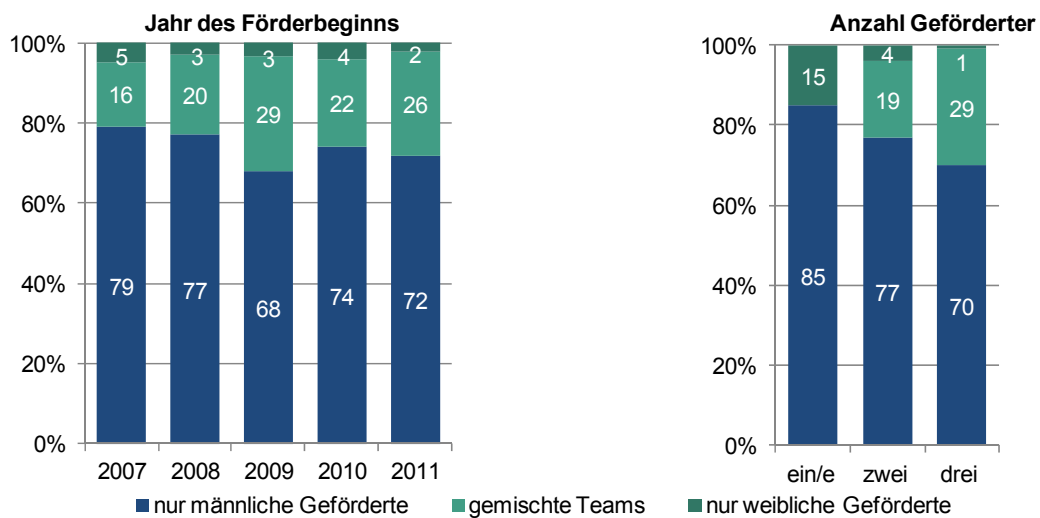
Folgende Punkte sind festzuhalten:

- Im Programm EXIST-Gründerstipendium gibt es eine hohe Anzahl und einen hohen Anteil von Teams aus zwei oder drei männlichen Geförderten sowie eine geringe Anzahl an reinen Frauenvorhaben. Jedes vierte Gründungsvorhaben weist ein gemischtes Team auf. Bei EXIST SEED gab es keine so eindeutige Dominanz von Teams aus drei männlichen Geförderten.
- Legt man nur die Anteile rein männlicher oder rein weiblicher sowie gemischter Teams in beiden Programmen zugrunde, dann sind die Veränderungen in der Zusammensetzung nicht so gravierend (rechter Teil der Grafik), aber in Kombination mit der Anzahl Geförderter hat es deutliche Verschiebungen gegeben, ohne dass die Mitwirkung von Frauen gestiegen wäre.
- Für den Betrachtungszeitraum 2007 bis 2011 (Förderbeginn der Gründungsvorbereitungen) zeigt sich in EXIST-Gründerstipendium der Trend, dass bei männlichen Geförderten die Anteile von Einzelgründern oder Teams aus zwei Personen deutlich abgenommen haben, und entsprechend die Anteile von Teams aus drei Geförderten deutlich anstiegen (2007: 37,5% Anteil bezogen auf alle Vorhaben, 2011: 54,6%). Für die Frauengründungen lassen sich solche Trends aufgrund ihrer absolut geringen Anzahl nicht konstatieren.

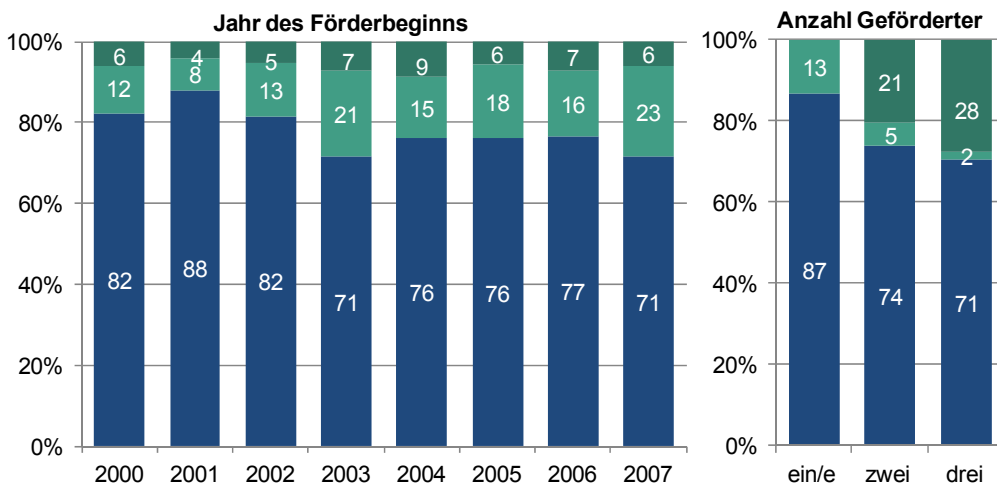
Grafik 26 zeigt einen höheren Anteil gemischter Teams für die Jahre 2009 bis 2011 gegenüber den Jahren 2007 und 2008, aber keinen einheitlichen Trend.

Grafik 26: Teamzusammensetzung im Zeitverlauf und Frauenanteil in Teams (insgesamt)

EXIST-Gründerstipendium



EXIST SEED

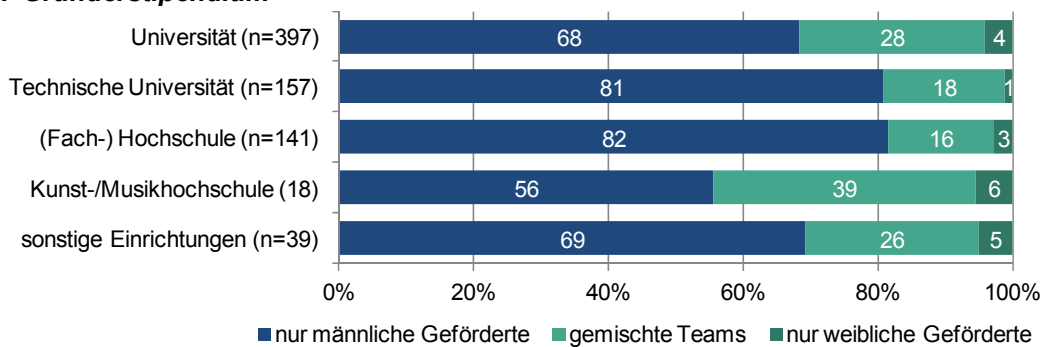


Diese Unterschiede sind nicht signifikant. Aus der Grafik ist ferner ersichtlich, dass bei reinen Frauengründungen der Anteil von **Einzelgründungen** deutlich höher ist und nur 28% ein Team mit drei Geförderten aufweisen. Die Unterschiede zwischen den Typen nach der Teamzusammensetzung sind statistisch hochsignifikant.

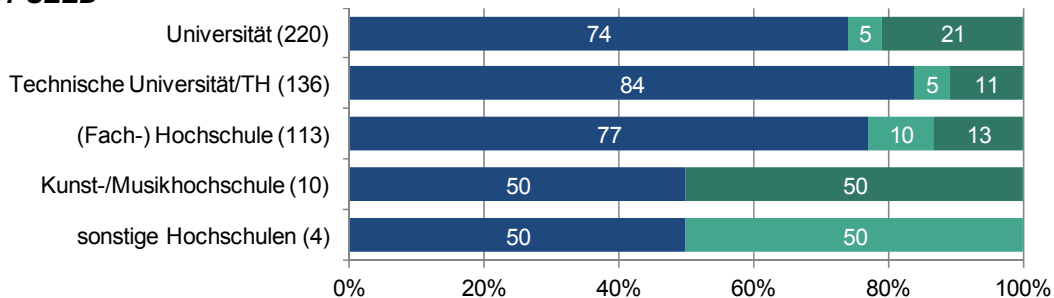
Erwartungsgemäß erhalten vor allem an **Technischen Universitäten** überdurchschnittlich viele rein männliche Gefördertenteams Gründungstipendien. Hier ist der Anteil ausschließlich durch Frauen vorbereiteter Gründungen verschwindend gering (siehe Grafik 27). Das gleiche Bild zeigt sich für die **(Fach-) Hochschulen**, die Geförderte betreuten. Diese sind auch häufig durch technische Studiengänge geprägt.

Grafik 27: Typ der Hochschule und Teamzusammensetzung

EXIST-Gründerstipendium



EXIST SEED



Anm.: Absolutwerte in Klammern

Auch nach dem **Technologiegebiet** der Gründungsvorhaben in EXIST-Gründerstipendium bestehen Unterschiede in der Teamzusammensetzung (siehe Grafik 28). Der Anteil rein männlicher Gefördertenteams liegt in den drei Technologiegebieten mit den meisten Gründungsvorhaben: (Software, Internettechnologien und Kommunikationstechnologie) über dem Gesamtdurchschnitt von 73%. Dies trifft auch auf die Felder Maschinenbau/Automatisierung sowie Mikroelektronik/systemtechnik zu. Auffallend sind dagegen die Bereiche Dienstleistungen und Biotechnologie mit einem überdurchschnittlich hohen Anteil an gemischten Teams.

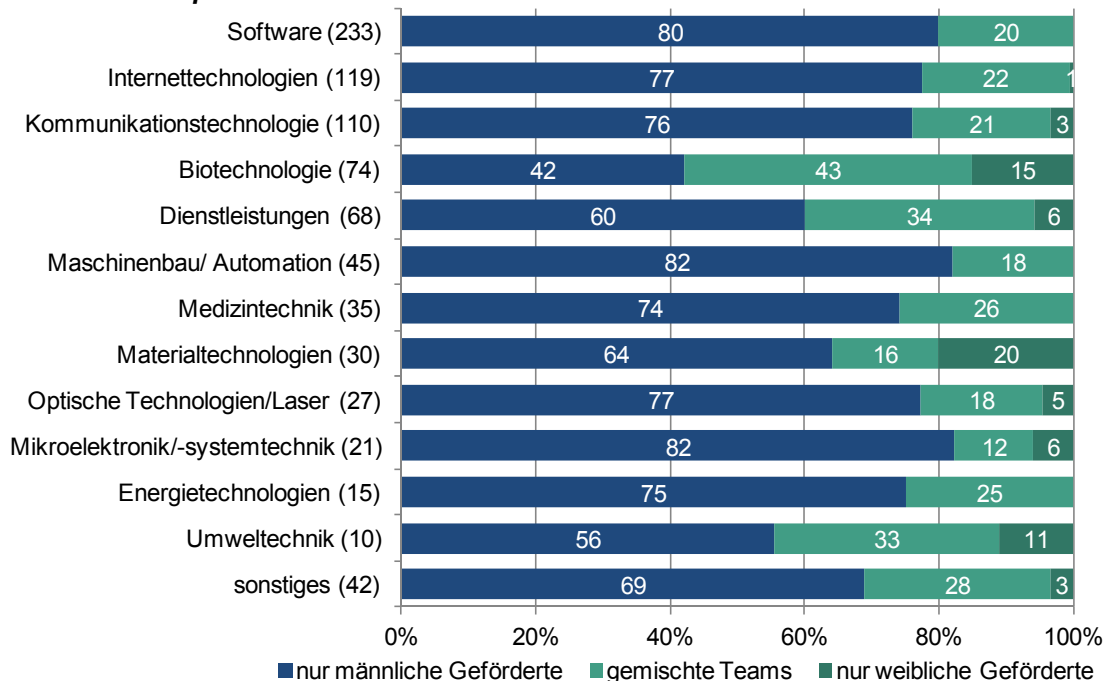
Ein niedriger Frauenanteil wie bei den Geförderten in beiden Programmen zeigt sich auch in anderen empirischen Untersuchungen in Deutschland und anderen Staaten:

- Nach einer Studie von Müller et al. (2012: 69) beträgt der Anteil von **Gründungen mit Frauenbeteiligung im IKT-Sektor** lediglich 9% und im restlichen High-Tech-Sektor 16%. Sie liegt damit deutlich unter dem Durchschnittswert aller Branchen von 24%. Betrachtet man reine Frauengründungen, dann sind die Anteile noch niedriger: Im IKT-Sektor mit 5%, in den übrigen High-Tech-Sektoren mit 9% und im Durchschnitt aller Branchen mit 20%.
- Metzger et al. (2008: 29) zeigen auf Basis des ZEW-Gründungspanels für den Zeitraum 1995 bis 2006 einen fast unverändert bleibenden Anteil von **Frauengründungen an High-Tech-Gründungen**, der zwischen knapp unter 10% und knapp über 11% nur geringfügig schwankt.

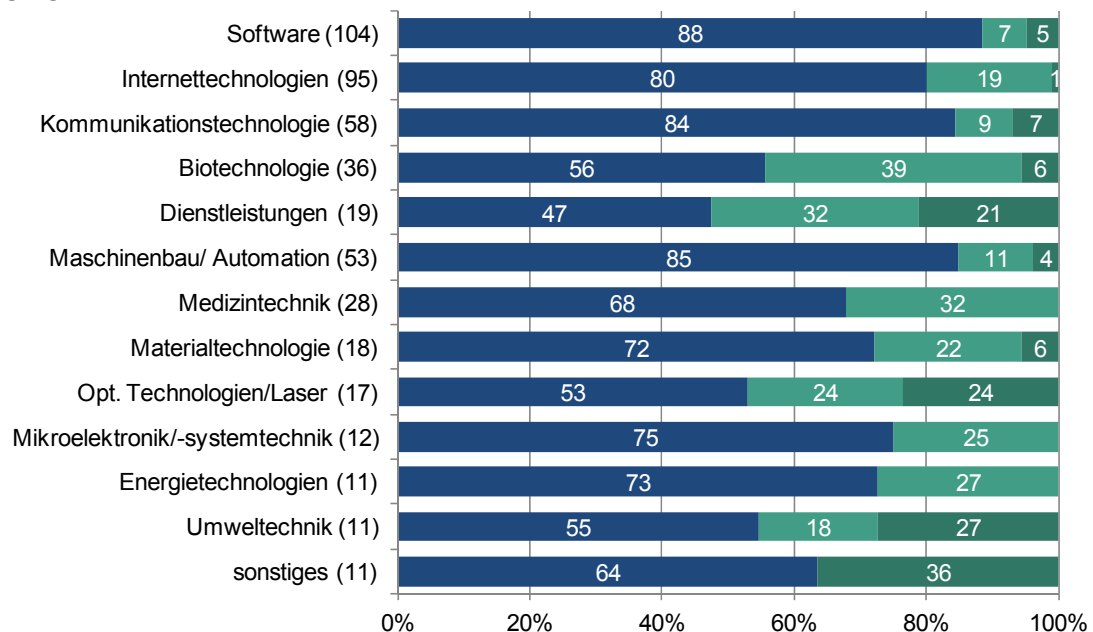
Über den gesamten Zeitraum ist kein Trend zu einer Zu- oder Abnahme festzustellen. Ein ähnliches Bild ergibt sich danach für den **Frauenanteil an Gründungen insgesamt**, der sich zwischen 22 und knapp 24% bewegt.

Grafik 28: Technologiegebiete und Teamzusammensetzung

EXIST-Gründerstipendium



EXIST SEED



Anm.: Absolutwerte in Klammern

- Wenn Frauen im High-Tech-Sektor gründen, dann vor allem im Bereich der **technologieorientierten Dienstleistungen**, welcher durch vergleichsweise niedrige Markteintrittshürden, eine hohe Wettbewerbsintensität und tendenziell geringere Wachstumschancen gekennzeichnet ist als der High-Tech-Industriebereich (siehe Metzger et al. 2008, 30f.). Der Anteil von Frauengründungen variiert nach **High-Tech-Sektoren**: Spitzentechnik (5,4%), hochwertige Technik (6,8%), IKT-Software (6,2%) und High-Tech-Dienstleistungen ohne Software (9,7%). Durch diese Sektorschwerpunkte erklärt sich auch der Befund dieser Studie (S. 39), dass ihre Unterneh-

men meist keine FuE durchführen (71% gegenüber 49% bei Männergründungen). Die Autoren verweisen darauf, dass ein niedriger Frauenanteil in ingenieurs- und naturwissenschaftlichen Studiengängen die Befunde zur geringen Frauenquote unter Gründenden zu einem großen Teil erklären kann. Außerdem zeigt diese Studie, dass Frauengründungen in den High-Tech-Sektoren ein nur moderates Wachstum und eine stabile Unternehmensentwicklung aufweisen, häufiger als bei Männern als Einzelgründungen stattfinden, im ersten Geschäftsjahr einen geringeren Umsatz und eine etwas geringere Beschäftigtenzahl haben. Ferner haben Gründerinnen keinen erschwerten Zugang zum Kapitalmarkt (S. 37), sie nutzen Bankkredite und öffentlichen Zuschüssen in gleich niedrigem Umfang wie Gründer. Mit Abstand die wichtigsten Finanzierungsquellen sind aber bei beiden Cash Flow und Eigenmittel. Für Frauengründungen sind die Ertragssituation und allgemeine wirtschaftliche Lage spürbare Finanzierungshemmnisse.

- Zu einem anderen Ergebnis kommen Roski/Volkman (2012) in einer Studie über Gründer/-innen in der Chemie, basierend auf einer Befragung von Selbstständigen in der Chemie und chemienahen Branchen 2010. Die Datenbasis bilden allerdings nur 64 Gründer und Gründerinnen. Danach sind **Frauengründungen in der Chemiebranche** deutlich häufiger als Frauengründungen im übergeordneten Sektor des produzierenden Gewerbes. Die Quote für das Jahr 2007 ist bei erstgenannter Gruppe nahezu doppelt so groß wie bei der letztgenannten. Zudem konstatierten sie einen deutlich ansteigenden Anteil an weiblichen Gründern im Zeitverlauf.
- Das Gründungsmonitoring zum österreichischen AplusB Programm (siehe Tangemann 2010: 13) stellt für den Förderzeitraum 2002 bis 2009 fest, dass von den 550 Gründer/-innen, die in eines der neun AplusB-Zentren mit einer bis zu 18 monatigen Förderung über Zuschüsse, Darlehen, Beratung und Qualifizierung aufgenommen wurden, 120 (22%) alleine und 430 (78%) im Team eine Gründung vorbereiten. Der **Frauenanteil** liegt bei nur 8% (43 Gründerinnen). Auch hier ist der Anteil reiner Frauengründungen sehr niedrig.
- Hsu et al. (2007) untersuchten die Rolle von Frauen mit Daten der Absolventenbefragungen des Massachusetts Institute of Technology (MIT) aus den Jahren 2001 (rd. 43.700 Antwortende) und 2003 (rd. 2.100 Antwortende). In letztere war eine Retrospektivbefragung von Gründer/-innen zu den Gründungsverläufen ihrer Unternehmen integriert. Im Zeitverlauf steigt die Anzahl weiblicher Entrepreneure unter den MIT-Absolventen im gleichen Verhältnis wie die deutlich ansteigende Gesamtzahl weiblicher Alumni. Doch bleibt der **Anteil der Frauen** unter den Alumna, die Gründerinnen wurden, auf niedrigerem Niveau als bei den Alumni.
- Rosa/Dawson (2006) gehen für 242 Spin-offs von 20 ausgewählten britischen Universitäten der Frage nach, ob es geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Verwertung von Forschungsergebnissen gibt. Danach sind **Frauen an den Spin-off Gründungen** deutlich unterrepräsentiert. Bei ihnen ist das fachliche Interesse stärker ausgeprägt als andere Gründungsmotiven.

Auch in den Untersuchungen des Global Entrepreneurship Monitors (GEM) zum Gründungsgeschehen in unterschiedlichen Ländern (nicht nur innovationsorientiertes) weltweit, zeigen sich seit Jahren deutliche Unterschiede in fast allen 24 innovationsbasierten Ländern (z.B. Sternberg et al. 2013: 12): Hierzu wird u.a. die so genannte **TEA-Gründungsquote** ("Total Early-stage Entrepreneurial Activity") betrachtet, die sich zusammensetzt aus werdenden Unternehmer/-innen (sie befassen sich aktiv mit einer Gründung) und aus Personen, die bereits seit höchstens 3,5 Jahren Inhaber/-in und Geschäftsführer/-in eines jungen Unternehmens sind. Die TEA-Gründungsquote ist bei den Männern mit 7,2% doppelt so hoch wie bei den Frauen mit 3,5%. Die Spannweite in der Relation von männlicher zu weiblicher Quote bewegt sich zwischen 1,2:1 in der Schweiz bis zu 4,8:1 in Südkorea. In den USA beträgt sie 1,5:1.

Eine Reihe von Studien zum Gründungsverhalten von Frauen geht den **Ursachen für deren geringere Gründungsaktivität** nach. Sie zeigen u.a., dass Frauen die eigenen unternehmerischen Begabungen und Kompetenzen weitaus schlechter als Männer einschätzen (z.B. 6et al. 2003, Mueller et al. 2004, Wagner 2005, Zhao et al. 2005, Ahl 2006, Langowitz/Minniti 2007, Wilson et al. 2007, Koellinger et al. 2011, Thebaud 2010). Außerdem äußern sie eine höhere Angst vor den Folgen eines Scheiterns Josten et al. (2008a; 2008b) ermittelten über eine Befragung von 15.069 Studierenden und 2.339 wissenschaftlichen Mitarbeitern die Abneigung gegenüber schwer zu kal-

kulierenden Risiken als für Frauen primäres Gründungshemmnis. In einer internationalen Studie zur Risikotoleranz in Bezug auf Gründungsentscheidungen, die sich auf 19 westlich geprägte Staaten bezieht, gibt es mit Japan nur ein Land, in dem Frauen eine höhere Risikotoleranz als Männer aufweisen. Demgegenüber nimmt Deutschland bei der Risikoaversion den Spitzenplatz ein (siehe Koellinger et al. 2008).

Auch der **Zugang von Frauen zu Startkapital** als mögliche Ursache für eine niedrige Gründungsquote wird in zahlreichen Untersuchungen vertieft, mit dem Ergebnis, dass von Frauen geführte Unternehmen generell über eine geringere Kapitalausstattung als männlich geführte verfügen (z.B. Greene et al. 2001, Treichel/Scott 2006, Constantinidis et al. 2006, Metzger et al. 2008, Robb/Coleman 2010). Allerdings fehlt teilweise eine dezidierte Ursachenanalyse, d.h. in welchem Umfang die Befunde Ergebnisse der Gründungsstrategie von Frauen sind (Verzicht auf externe Finanzierungsquellen) oder spezifische Hemmnisse beim Zugang diese Kapitalausstattung zur Folge haben.

4 Realisierungsquoten der geförderten Gründungsvorhaben

4.1 Begriffsbestimmung

In dieser Studie unterscheiden wir zwischen Realisierungsquoten im weiteren und im engeren Sinne. Die **Realisierungsquote im weiteren Sinn** bezeichnet den Anteil der Gründungsvorhaben, deren Gründungsvorbereitung in EXIST SEED oder EXIST-Gründerstipendium gefördert wurde und die zu einer formalen Unternehmensgründung führten. Diese formale Gründung kann bereits während der Förderung (noch ausgeschlossen bei EXIST SEED) oder nach deren Auslaufen erfolgen. Eine formale Gründung bedeutet jedoch noch nicht zwingend, dass das neugegründete Unternehmen auch tatsächlich wirtschaftlich aktiv wird. Daher setzen wir bzgl. der **Realisierungsquote im engeren Sinn** voraus, dass eine solche wirtschaftliche Aktivität auch gegeben sein muss. Im Folgenden legen wir die engere Definition zugrunde.

4.2 Zu erwartender Einfluss der Programmunterschiede zwischen EXIST SEED und -Gründerstipendium auf die Realisierungsquoten

Eine Förderung in EXIST SEED und EXIST-Gründerstipendium setzt/e voraus, dass die Antragstellenden nicht bloß über eine Gründungsabsicht und vage Vorstellung zur Gründungsidee verfüg(t)en, sondern dass bereits konkretere Überlegungen zu deren Realisierung formuliert sind, die schlüssig erscheinen. **EXIST SEED** stellte jedoch lediglich die Anforderung, dass eine **Gründungsidee** vorliegen musste, die nachhaltige wirtschaftliche Erfolgsaussichten und überzeugende Marktchancen vermuten ließ. Ein fertig ausgearbeiteter Geschäftsplan war nicht Ausgangspunkt der Förderung, sondern sollte deren Ergebnis sein. Vor allem die ersten Jahre nach dem Start von EXIST SEED im März 2000 sind als **Anlaufjahre** dieses Förderinstruments zu sehen. Es lagen generell und damit auch bei den meisten der betreuenden Hochschulen erst wenige Erfahrungen mit Förderungen in einer so frühen Phase des Entstehens von Gründungen vor. Zu diesem Zeitpunkt gab es seit wenigen Jahren auf Länderebene folgende vergleichbare Förderangebote:

- Junge Innovatoren in Baden-Württemberg (seit Ende 1995),
- PFAU (Programm zur Finanziellen Absicherung von Unternehmensgründern aus Hochschulen) in Nordrhein-Westfalen (seit 1996),
- Förderprogramm zum leichteren Übergang in eine Gründerexistenz (FLÜGGE) in Bayern (seit Dezember 1997),
- Unternehmensgründungen durch Hochschulabsolventen/-innen, Young Professionals und innovative Meister/-innen des Handwerks (BRUT) in Bremen (seit Anfang 1998),
- Programm Junge Innovatorinnen und Innovatoren des Landes Sachsen-Anhalt (seit 1998),
- hep-Gründerjobs in Hamburg (seit Mai 1999).

Die meisten wiesen bis 2000 erst eine niedrige Anzahl an Förderungen auf und die unterstützten Vorhaben waren noch in der Gründungs- oder frühen Aufbauphase.

Bis zur Änderung der Anforderungen an die Technologiegebiete und die Zusammensetzung der Gründerteams bestand in diesen Punkten ein **relativ großer Freiraum für die Förderbeantragung**, weshalb man bei den Realisierungsquoten bei EXIST SEED-geförderten Vorhaben zwei Zeiträume unterscheiden sollte. Zudem spielt für die Realisierungsquote sicherlich eine Rolle, dass es nach der bundesweiten Öffnung von EXIST SEED ab 2005 zu Beantragungen durch Hochschu-

len kam, die erst über begrenzte Kapazitäten der Gründungsbetreuung und damit über geringere Erfahrungen mit der Beratung und dem Coaching angehender Gründer/-innen verfügten.

In **EXIST-Gründerstipendium** sind die **Anforderungen an das Ideenpapier** als wichtiges Element der Förderbeantragung deutlich höher: Es soll einen Umfang von ca. 20 Seiten haben und die in Tabelle 7 (Anhang) aufgeführten Punkte enthalten. Letztlich haben diese Voraussetzungen zur Folge, dass der Geneseprozess eines Gründers/einer Gründerin bzw. die Überlegungen für eine Gründung schon weiter vorangeschritten sein müssen als bei EXIST SEED. Zudem wurde der **Kreis der Antragsberechtigten** enger gefasst: Es können nur Studierende gefördert werden, die mindestens die Hälfte ihres Studiums absolviert haben. Auch erhalten Gründerteams, deren Mitglieder vor Vorhabenbeginn mehrheitlich Studierende sind, nur noch in Ausnahmefällen eine Förderung.

Diese inhaltlichen Anforderungen im Programm EXIST-Gründerstipendium verbunden mit der Notwendigkeit, die bisherige Tätigkeit für den beantragten Förderzeitraum von i.d.R. einem Jahr aufzugeben, impliziert, dass die Antragstellenden bereits über **ausgeprägte Gründungsabsichten und -vorstellungen** verfügen müssen. Die Förderung schließt jedoch nicht aus, dass Geförderte den einjährigen Förderzeitraum bewusst zur beruflichen (Um-) Orientierung nutzen. Sie können auf diese Weise herauszufinden, ob das technologische Konzept realisierbar und die Geschäftsidee tragfähig ist, ob sie auf ein ausreichendes Marktpotenzial trifft, eine unternehmerische Tätigkeit den Kompetenzen und Erwartungen der Geförderten entspricht, das Team gut zusammenarbeiten kann und eine Finanzierung der Neugründung möglich ist. Die Förderung in EXIST-Gründerstipendium ist bewusst so angelegt, dass über die Absicherung des persönlichen Lebensunterhalts, deren Höhe sich nach dem bisherigen beruflichen Status bzw. der Graduierung der Geförderten bemisst, die einjährige Förderphase für wesentliche Realisierungsschritte genutzt werden kann, ohne Druck zur Sicherung der Unternehmensfinanzierung. Die Förderung ist ferner so angelegt, dass eine Gründungsvorbereitung möglich ist, ohne bereits spürbare persönliche Risiken eingehen zu müssen.

An zwei der drei Ziele von EXIST-Gründerstipendium wird der **besondere Charakter dieses Förderprogramms in Relation zu anderen Maßnahmen der Gründungsförderung** deutlich: Es zielt bewusst auf die Hinführung von Studierenden, Absolvent/-innen und Wissenschaftler/-innen zur unternehmerischen Selbständigkeit und Gründung eines eigenen Unternehmens. Und diese Phase dient auch der Qualifizierung zum unternehmerischen Denken und Handeln.

EXIST-Gründerstipendium setzt voraus¹, dass die antragstellenden Hochschulen und Forschungseinrichtungen in ein **gründungsunterstützendes Netzwerk** (Gründungsnetzwerk) eingebunden sind,

- das auf ein breites und verzahntes Leistungsangebot für Gründerbetreuung und Coaching zurückgreifen kann,
- an dem mehrere aktive und erfahrene Partner aus dem regionalen Umfeld der Gründungsunterstützung beteiligt sind,
- bei dem eine zentrale Anlaufstelle für Gründer/-innen vorhanden ist,
- das die nachhaltige Existenz des Gründungsnetzwerkes sicher stellt und
- das über Erfahrungen in der Unterstützung von Gründungen aus der Wissenschaft verfügt.

¹ Siehe Richtlinie von EXIST-Gründerstipendium in der Fassung vom 10.09.2012, S. 2, Download unter <http://www.exist.de/exist-gruenderstipendium/index.php>.

In der Programmphase EXIST III wurden ab Herbst 2006 insgesamt 47 Gründungsinitiativen an 86 Universitäten und (Fach-) Hochschulen gefördert, die diese Anforderungen erfüllten. Daneben gab es noch einige Hochschulen, die auch ohne EXIST-Förderung z.T. recht umfangreiche Unterstützungsangebote (vor allem die TU München) aufwiesen.

Aufgrund der skizzierten Unterschiede zwischen EXIST SEED und EXIST-Gründerstipendium sind unterschiedliche Realisierungsquoten für beide Programme zu erwarten.

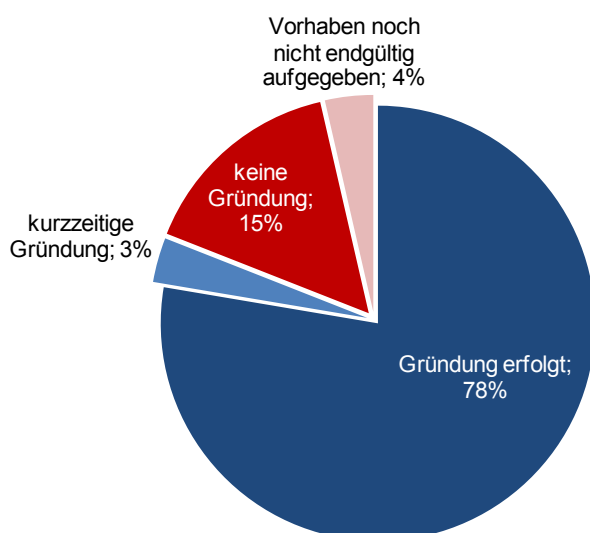
4.3 Gründungen aus dem Programm EXIST-Gründerstipendium

4.3.1 Generelle Realisierungsquote unter den Förderungen 2007 bis 2011

Die **Realisierungsquote** entspricht dem Anteil der 752 Gründungsvorhaben, die während der einjährigen Förderlaufzeit oder im Anschluss daran zu einer Gründung führten und wirtschaftlich aktiv wurden. Diese Unternehmen sind formal gegründet (vor allem als GmbH oder UG, mit Eintrag im Handelsregister) und verfügen über eine Homepage mit konkreter Beschreibung eines Leistungsangebots und Hinweisen zur Unternehmenshistorie, zu Messeauftritten, aktuellen Ereignissen usw. Eine zweite, deutlich kleinere Gruppe sind Gründungen, die nur formal erfolgten, ohne dass es Hinweise auf eine wirtschaftliche Aktivität gibt ("kurzzeitige Gründung"). Es sind meist GbR-Gründungen, die außer zu einer Homepage im Internet mit Beschreibung des anvisierten Produkts oder der geplanten Dienstleistung sowie einer kurzen Tätigkeit der Geförderten am geförderten Projekt nicht zu einem eigenständigen Leistungsangebot führten. Man erkennt sie leicht am Zustand der Homepage (keine Darstellung tatsächlich angebotener Produkte oder Dienstleistungen, keine aktuellen Meldungen) oder an Hinweisen auf die weitere (abhängige) Tätigkeit der Geförderten (vor allem, wenn sie in XING ein Profil haben).

Zentrale Frage der Untersuchung ist, wie viele durch EXIST-Gründerstipendium geförderte Gründungsvorhaben auch zu einer wirtschaftlich aktiven Gründung führten. **Dieser als Realisierungsquote i.e.S. definierter Anteil liegt bei 77,7%** (siehe Grafik 29).

Grafik 29: Realisierte Gründungen aus den 2007-2011 gestarteten Gründungsvorhaben



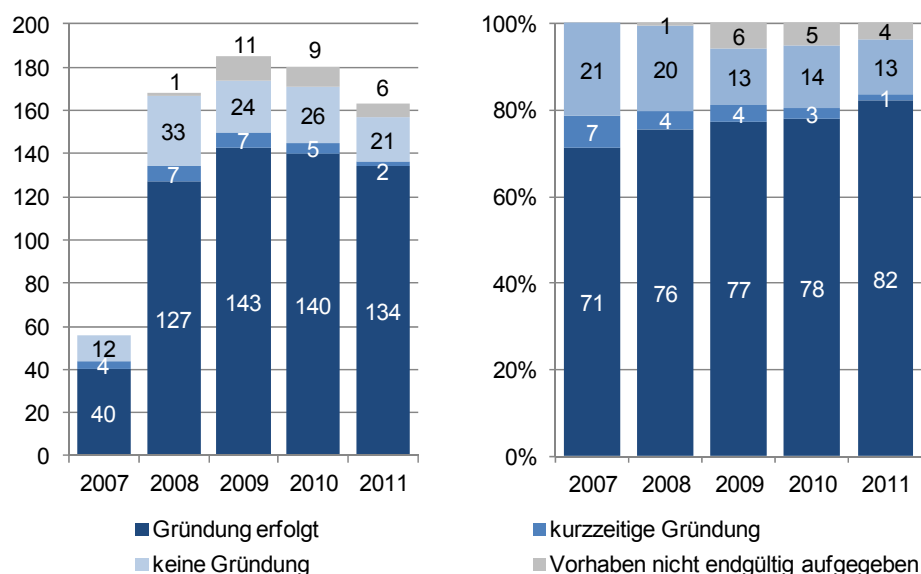
Würde man auch die kurzzeitig zu einer formalen Gründung geführten Vorhaben noch dazu rechnen, wären die Realisierungsquote 81,0%. Bei weiteren 3,6% kam es bislang nicht zu einer Unternehmensgründung, aber sie werden nach Angaben der betreuenden Hochschulen noch weiterverfolgt. Einige dieser Projekte erhalten derzeit eine Gründungsförderung in anderen (Landes-) Programmen, bei anderen sind die Geförderten noch an der Hochschule tätig und beabsichtigen später zu gründen. Oder das Geschäftsmodell wird noch weiterentwickelt, die Geförderten sind jedoch bereits abhängig in einem Unternehmen tätig. In welchem Umfang es bei den noch nicht endgültig aufgegebenen Vorhaben später tatsächlich zu einer Gründung kommt, lässt sich schwer abschätzen.

Insgesamt kann aber bereits für diese 752 durch EXIST-Gründerstipendium geförderten Vorhaben eine hohe Realisierungsquote konstatiert werden.

Die folgende Grafik zeigt, wie sich die Realisierungsquote in Abhängigkeit vom Jahr des Beginns der i.d.R. einjährigen Förderlaufzeit durch EXIST-Gründerstipendien entwickelte. Es ist erkennbar, dass die **Realisierungsquote in diesem Fünf-Jahreszeitraum kontinuierlich ansteigt** und die Abbruchquote deutlich sinkt. Bei den jüngeren Jahrgängen führten einige Gründungsvorhaben bislang nicht zu einer Gründung, sind aber auch noch nicht endgültig aufgegeben. D.h. die Realisierungsquoten könnten hier noch geringfügig ansteigen.

Welche Gründe dürften für diesen Anstieg ursächlich sein?

Grafik 30: Realisierte Gründungen nach dem Jahr des Beginns - absolut und prozentual



Folgende Veränderungen sind für den fünfjährigen Betrachtungszeitraum festzustellen:

- Es werden zunehmend mehr Vorhaben aus **Technologiefeldern** mit niedrigen Markteintrittshürden, kurzen Entwicklungszeiten und tendenziell geringem Kapitalbedarf für den Unternehmensstart unterstützt: Dies betrifft primär Gründungsprojekte in den Bereichen Internet-, Kommunikationstechnologie, Software und Dienstleistungen. Gleichzeitig sank die Bedeutung von Feldern mit längeren Entwicklungszeiten und tendenziell hohem Kapitalbedarf (vor allem im Bereich Biotechnologie). Der Selektionseffekt ist bei der erstgenannten Gruppe nicht so hoch, weshalb es häufiger zu einer Gründung kommt.
- Die **Größe der geförderten Gründungsteams** stieg hochsignifikant an: Der Anteil von Vorhaben mit nur einem Geförderten ging von 17,9 auf 3,7% zurück, der der Teams aus zwei Geförderten von 33,9 auf 20,2%. Dagegen wuchs der Anteil der Teams aus drei Geförderten von 48,2 auf 76,1%. Wenn einzelne Geförderte während der Gründungsvorbereitung feststellen, dass eine unternehmerische Selbstständigkeit doch nicht ihren Berufswünschen entspricht, dann können andere aus dem Team das Vorhaben dennoch realisieren.
- Es zeigt sich ein eindeutiger Trend zu **umfangreicheren Vorhaben** mit mehr Geförderten oder einer anderen Teamzusammensetzung (Anteile von Studierenden, Absolvent/-innen, wissenschaftlichen Mitarbeiter/-innen). Es ist davon auszugehen, dass wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen schon eindeutiger zu Selbstständigkeit entschlossen sind, wenn sie Fördermittel beantragen, ggf. sind auch ihre Geschäftsmodelle schon ausgereifter.
- Zunächst stieg die Anzahl an EGS-Vorhaben, deren **betreuende Hochschule** ebenfalls eine EXIST-Förderung erhielt, stetig an. Damit waren meist umfangreiche Kapazitäten zur Betreuung der geförderten EGS-Vorhaben vorhanden. In den letzten beiden Jahren war zwar bei einem

Teil dieser Hochschulen die dreijährige EXIST-Förderung ausgelaufen, aber zumindest ein Teil der Angebote zur Gründungsunterstützung bestanden weiterhin an den Hochschulen.

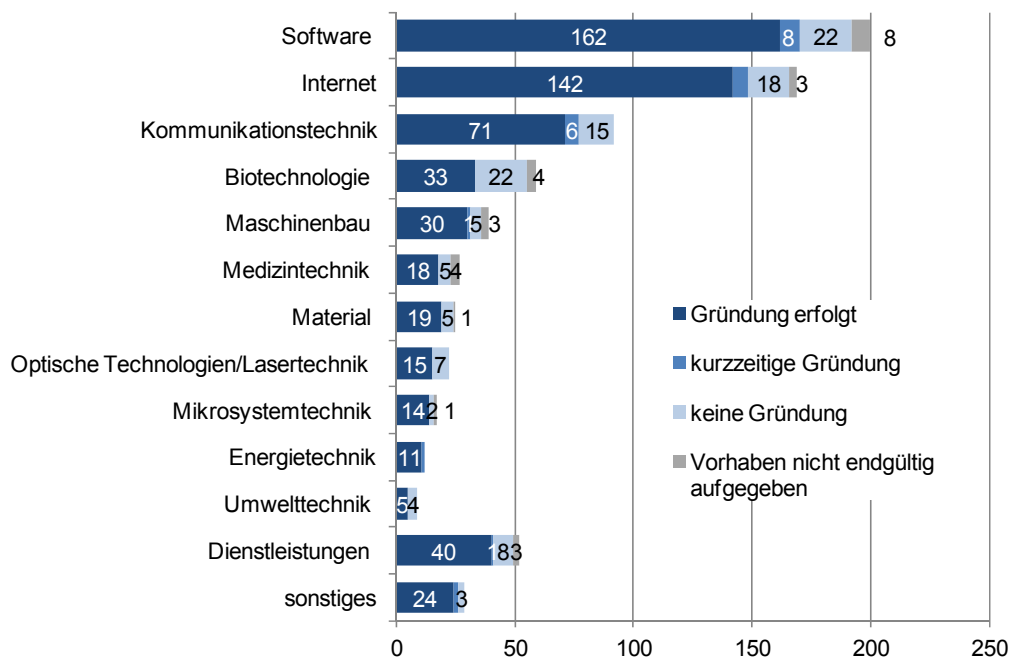
- Es gibt 18 Hochschulen, die mindestens zehn im Betrachtungszeitraum gestartete EGS-Vorhaben betreuten (Höchstwerte 49 bei der TU München, 47 bei der FU Berlin einschl. Charité). Der Anteil **aufkommensstarker Hochschulen** ist im Fünfjahres-Zeitraum nicht nennenswert gestiegen. Sie haben nach Auslaufen der EXIST-Förderung umfangreiche Unterstützungsangebote verstetigt.
- Die Mitwirkung von **Frauen** in Gründungsvorhaben variiert leicht im Zeitverlauf, ohne dass ein einheitlicher Trend festzustellen ist.

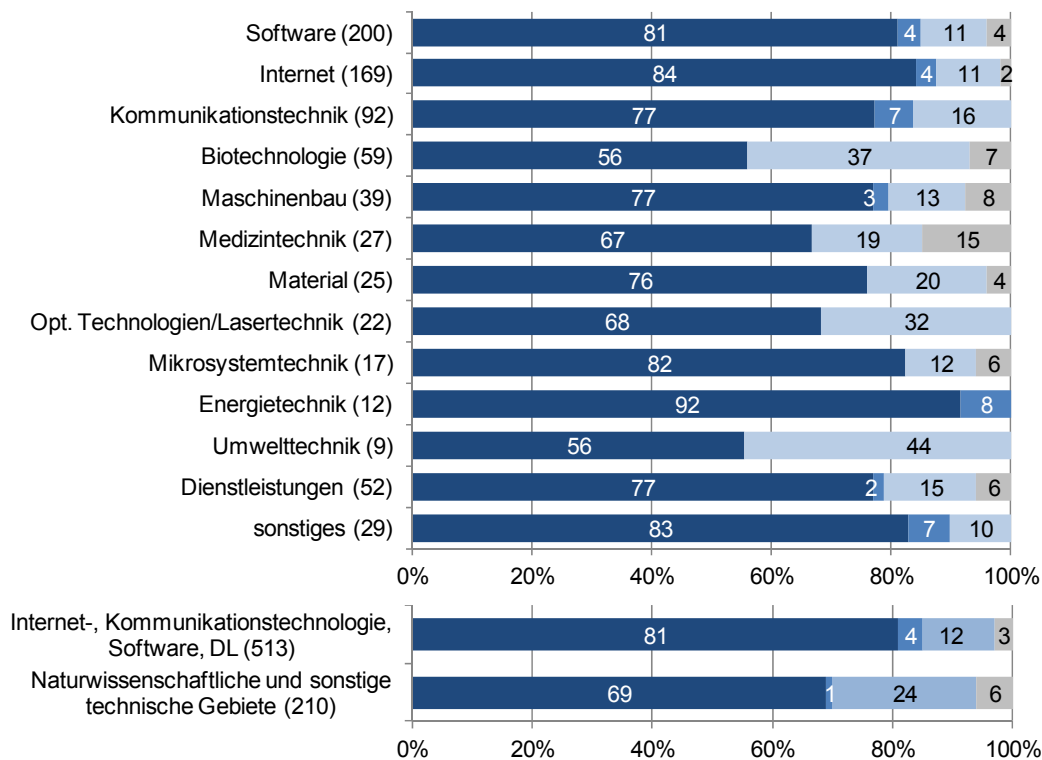
Im Folgenden wird untersucht, ob sich diese Veränderungen im Zeitverlauf auf die Realisierungsquoten auswirken.

4.3.2 Unterschiede nach Technologiefeldern

Grafik 31 zeigt im oberen Teil die Absolutwerte an Gründungsvorhaben, (1) die zu einer Gründung führten, (2) bei denen nur kurzzeitig eine Gründung stattfand, (3) die aufgegeben wurden oder (4) die derzeit noch weiterverfolgt werden, jeweils differenziert nach Technologiefeldern.

Grafik 31. Realisierte Gründungen nach dem Technologiefeld - absolut und prozentual



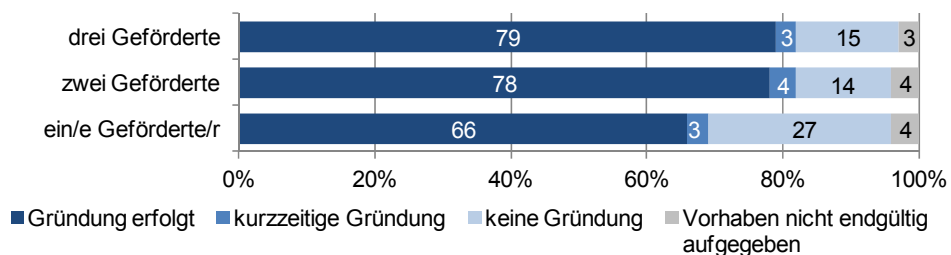


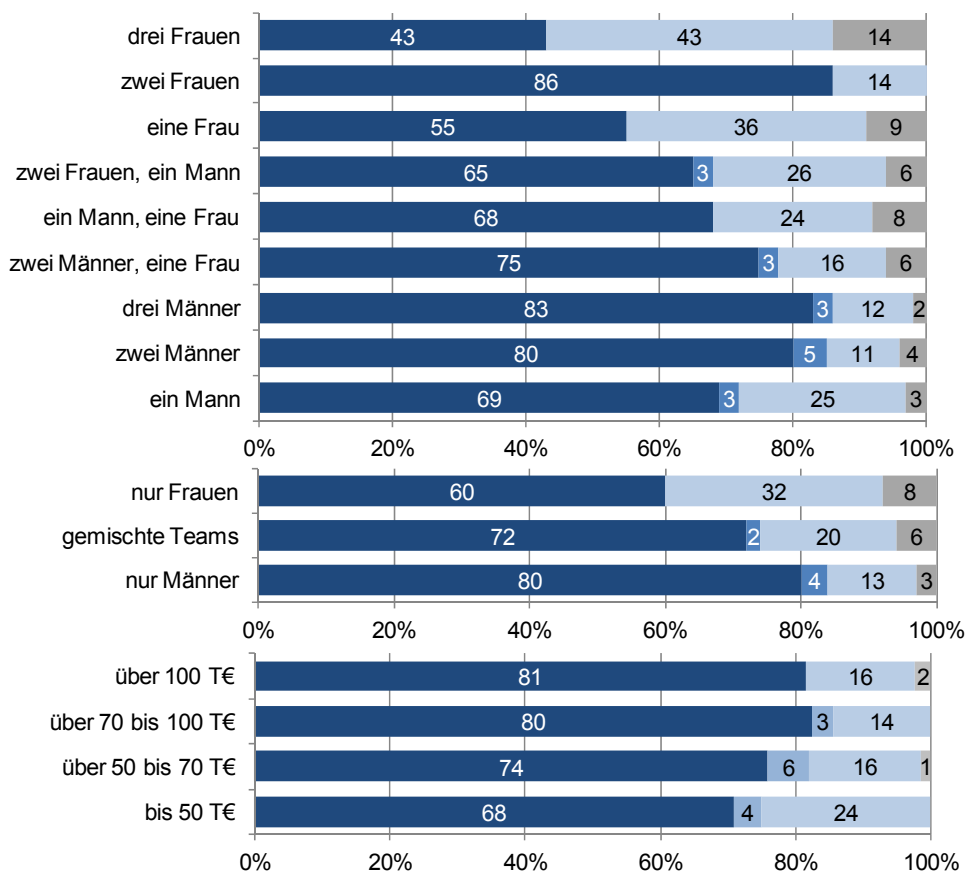
Die meisten Gründungen entstanden danach in den Bereichen Internet-, Kommunikationstechnologie und Software. Aus dem mittleren Teil der Grafik sind **z.T. deutliche Unterschiede in den Realisierungsquoten nach dem Technologiefeld** erkennbar. Besonders fällt die relativ niedrige Realisierungsquote unter den 59 Vorhaben der Biotechnologie auf. Auch in anderen naturwissenschaftlich geprägten sowie den übrigen technischen Bereichen zeigen sich nur unterdurchschnittliche Quoten. Dies verdeutlicht der untere Teil der Grafik, in dem die Vorhaben nach zwei Gruppen zusammengefasst sind. Es erstaunt nicht, dass die Gründungsvorhaben aus Technologiefeldern mit tendenziell niedrigen Markteintrittshürden (keine langen Entwicklungszeiten für neue Produkte oder Leistungen, kein hoher Kapitalbedarf für den Markteinstieg, schneller Nachweis der Tragfähigkeit des Geschäftsmodells) auch deutlich häufiger zu einem neuen Unternehmen führen.

4.3.3 Unterschiede nach personenbezogenen Merkmalen

In Grafik 32 sind die Ergebnisse hinsichtlich des Einflusses personenbezogener Merkmale auf die Realisierungsquoten in EXIST-Gründerstipendium zusammengefasst.

Grafik 32: Realisierungsquote nach der Anzahl geförderter Personen, Teamzusammensetzung und Fördersummen pro Gründungsvorhaben





Folgende Punkte sind festzuhalten:

- Während Teams aus zwei oder drei Geförderten praktisch identische Realisierungsquoten aufweisen, ist die Quote bei Vorhaben mit nur einer geförderten Person deutlich niedriger. Sie ist mit fast einem Drittel vergleichsweise hoch.
- Auch nach der **Teamzusammensetzung** (Frauen/Männer) zeigen sich Unterschiede in den Realisierungsquoten. Vorhaben mit ausschließlich weiblichen Geförderten führten auffallend häufig nicht zu einer Gründung. Allerdings muss die niedrige Fallzahl berücksichtigt werden. Hier ist auch der Anteil der nicht endgültig aufgegebenen Vorhaben, die aber noch nicht zu einer Gründung führten, relativ hoch. Beides gilt in etwas geringerem Umfang auch für gemischte Teams, während nur **von Männern verfolgte Vorhaben mit 80% sehr häufig zu einer Gründung führten**. Im vorhergehenden Abschnitt wurde gezeigt, dass es nach Technologiefeldern deutliche Unterschiede in den Realisierungsquoten gibt, und in Abschnitt 3.7, dass Frauen seltener an Projekten aus Technologiefeldern mitwirken, die durch überdurchschnittlich hohe Realisierungsquoten gekennzeichnet sind (z.B. Internet, Software, Kommunikation).
- Mit steigender Fördersumme (als Indikator für die Teamzusammensetzung verwendet) steigt auch die Realisierungsquote leicht an. Die Unterschiede sind aber statistisch nicht signifikant.

4.3.4 Unterschiede nach den betreuenden Einrichtungen

Das Förderprogramm EXIST-Gründerstipendium steht seit seinem Start 2007 **für Hochschulen und außeruniversitäre Einrichtungen¹ ohne regionale Einschränkungen offen**. Entsprechend dem Potenzial der Wissenschaftseinrichtungen für Gründungen durch Studierende, Absolventen, wissenschaftlichen Mitarbeiter/-innen oder Alumni wird es ganz unterschiedlich genutzt, wie in Ab-

¹ Zur Rolle außeruniversitärer Forschungseinrichtungen in EXIST siehe Dornbusch/Kulicke (2010). Diese Studie bezieht sich auf die Programmphase EXIST III.

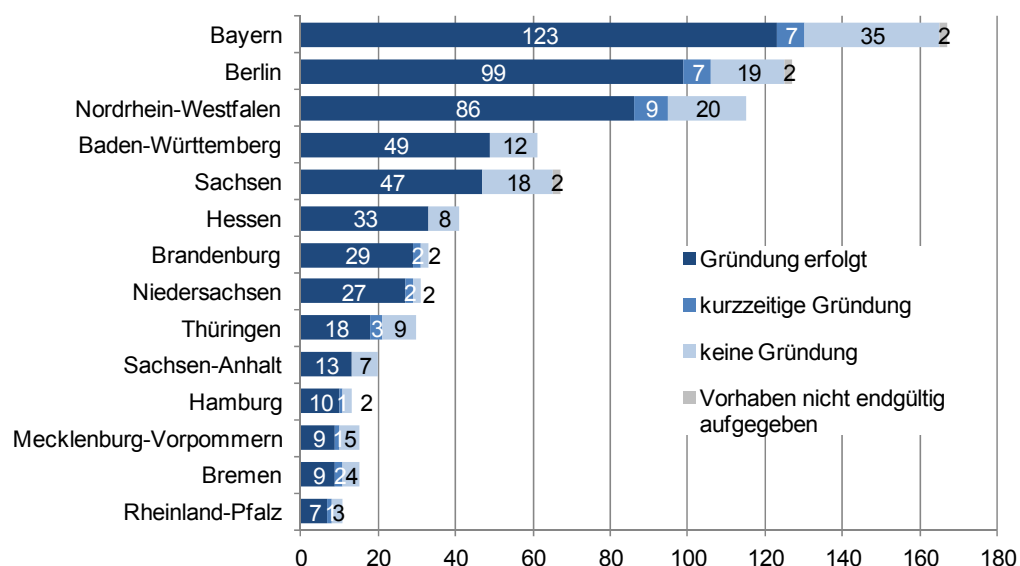
schnitt 3.1 aufgezeigt. Es ist davon auszugehen, dass das regionale Umfeld (z.B. Beschäftigungsmöglichkeiten in abhängiger Tätigkeit, Nähe von Pilotkunden, Finanzierungsangebote, Gründungsklima) ebenfalls eine Rolle dabei spielt, ob eine Gründungsvorbereitung auch zu einer Gründung führt. Die folgende Grafik zeigt zunächst die Absolutzahl an Gründungen, kurzzeitig erfolgter Gründungen, aufgegebenener oder noch verfolgter Vorhaben nach Bundesländern. Dadurch wird der durch die EXIST-Förderung induzierte Zuwachs an innovativen, technologiebasierten Gründungen deutlich. Der zweite Teil der Grafik verdeutlicht die Realisierungsquote nach Bundesländern.

Das Saarland und Schleswig-Holstein¹ sind in der Grafik nicht berücksichtigt, da sie nur wenige Förderungen in EXIST-Gründerstipendium und daraus resultierende Gründungen aufweisen.

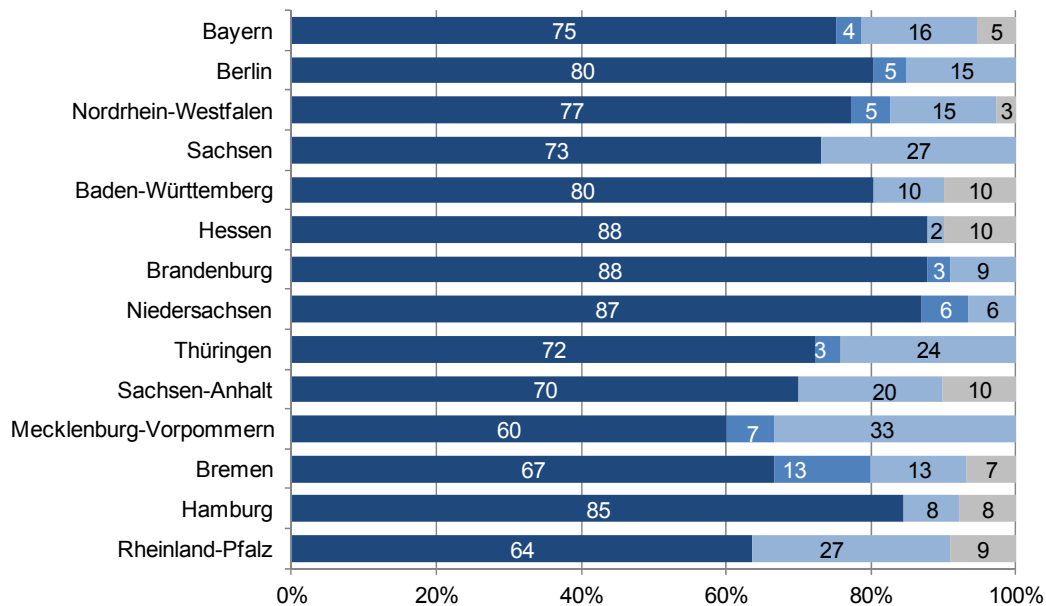
Folgende Punkte sind festzuhalten:

- Den **größten Zuwachs an neuen Unternehmen** aus der EXIST-Gründerstipendium-Förderung weisen Bayern, Berlin und Nordrhein-Westfalen auf.
- Auffallend ist der **niedrige Wert für Baden-Württemberg**. Eine mögliche Ursache dafür dürfte sein, dass im Betrachtungszeitraum 2007 bis 2011 mit dem KIT und der Universität Freiburg (mit den Hochschulen in Furtwangen und Offenbach) nur zwei Einrichtungen eine Förderung aus EXIST III erhielten und damit die übrigen Universitäten und (Fach-) Hochschulen keine umfangreichen Kapazitäten der Gründungsunterstützungen aufwiesen.
- Ferner fallen die **unterdurchschnittlichen Realisierungsquoten** in vier der fünf ostdeutschen Bundesländer auf und die überdurchschnittlichen Werte in Brandenburg, Niedersachsen und Hessen.
- Eine wesentliche Rolle für diesen Befund dürfte die **Verteilung der Vorhaben nach Technologiegebieten** mit ihren jeweils unterschiedlichen Realisierungsquoten in den Bundesländern sein. In Bundesländern mit einem hohen Anteil von Gründungsvorhaben in den drei Bereichen Internettechnologien, Kommunikationstechnologie und Software führten auch entsprechend viele geförderte Gründungsvorhaben zu einer Neugründung.

Grafik 33: Realisierte Gründungen nach Bundesländern, absolut und relativ

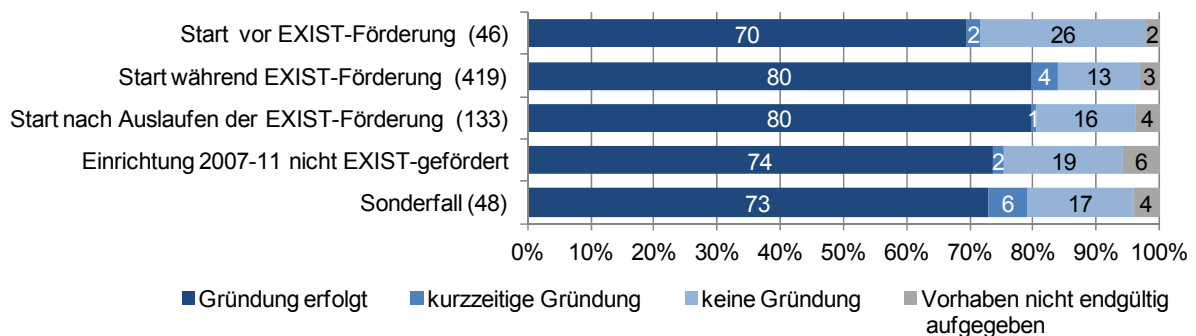


¹ In Schleswig-Holstein gab es während des Betrachtungszeitraums ein landesbezogenes Förderprogramm, was primär für die Unterstützung in der Gründungsvorbereitung genutzt wurde.



Welchen Einfluss hat generell die Förderung der betreuenden Hochschulen im Rahmen des EXIST-Programms (Programmphase EXIST III) auf den Umfang, mit dem die in EXIST-Gründerstipendium unterstützten Projekte tatsächlich zu einem neuen Unternehmen führen? Die Antwort zeigt Grafik 34. Es wurden dabei vier Gruppen unterschieden sowie als Sonderfall eine Universität, die zwar im Betrachtungszeitraum nicht mit EXIST-, aber in erheblichem Umfang mit privaten Mitteln unterstützt wurde und dabei erhebliche Kapazitäten der Gründungsunterstützung unterhielt. Eine Zusammenfassung mit den anderen, nicht in EXIST-geförderten Hochschulen, hätte zu Verzerrungen führen können, da diese Hochschulen überwiegend das entgegengesetzte Extrem in der Breite der Unterstützungsangebote darstellen.

Grafik 34: EXIST-Förderung der betreuenden Einrichtung vor oder während der Laufzeit der EXIST-Stipendien und den Realisierungsquoten



Anm.: Absolutwerte in Klammern

Folgende Punkte sind festzuhalten:

- Fällt der Projektstart der mit EXIST-Gründerstipendien unterstützten Gründungsvorhaben in die Phase der EXIST-III-Förderung¹ der betreuenden Hochschule oder in den Zeitraum danach, dann weisen diese eine mit 80% nur **leicht höhere Realisierungsquote** auf, als wenn keine oder noch keine EXIST-Förderung erfolgte. Die Unterschiede sind statistisch nicht signifikant.

¹ In Einzelfällen auch schon EXIST IV.

- Doch muss berücksichtigt werden, dass die beiden Gruppen mit einer Realisierungsquote von 80% auch durch einen **überdurchschnittlich hohen Anteil an Projekten aus den Bereichen Internet-, Kommunikationstechnologie, Software und Dienstleistungen** (70 bzw. 77%) gekennzeichnet sind, die tendenziell niedrigere Markteintrittshürden aufweisen. Die übrigen drei Gruppen haben teilweise einen höheren Anteil an Projekten aus naturwissenschaftlichen und sonstigen technischen Gebieten, in denen neue Marktteilnehmer tendenziell größere Eintrittshürden zu überwinden haben (Gruppe "Projektstart vor EXIST-Förderung der Hochschule" mit einem Anteil solcher Projekte von 41%, Gruppe "Hochschule nicht EXIST-gefördert": 28%, Sonderfall: 44%).

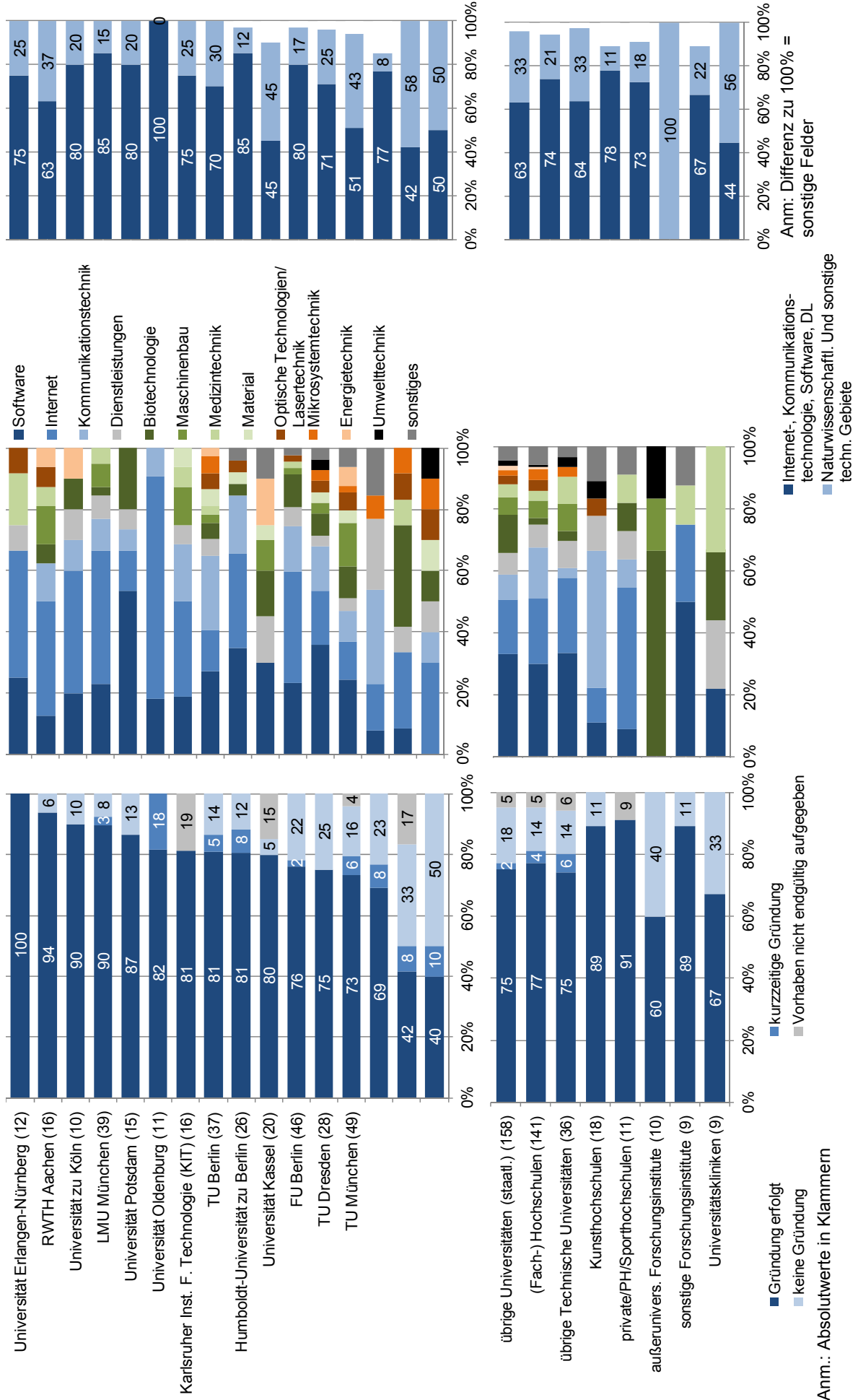
In Abschnitt 3.1 wurde aufgezeigt, dass etwa die Hälfte der zwischen 2007 und 2011 gestarteten Gründungsvorhaben von 18 Hochschulen betreut wurde, bei der übrigen Hälfte aber ein breites Spektrum an Wissenschaftseinrichtungen EXIST-Gründerstipendiaten in der einjährigen Förderphase unterstützte. Interessant ist die Frage, ob es dabei Unterschiede in den Realisierungsquoten gibt. Zunächst wird auf Hochschulen mit mindestens zehn Bewilligungen eingegangen.

Der linke Teil von Grafik 35 verdeutlicht zunächst, dass **teilweise Unterschiede bei den Hochschulen mit mindestens zehn Förderungen** bestehen. Vier Universitäten (Universität Erlangen-Nürnberg, RWTH Aachen, Universität zu Köln, LMU München) fallen durch besonders hohe Anteile auf, zwei durch deutlich unterdurchschnittliche Quoten. Der mittlere Teil zeigt dazu korrespondierende, fast identische Unterschiede in den Technologiefeldern der betreuten Vorhaben. Der rechte Teil fasst die Anteile für Technologiefelder mit tendenziell niedrigen oder hohen Markteintrittshürden zusammen. Danach haben die **Universitäten mit hohen Realisierungsquoten meist auch einen hohen Anteil an Vorhaben aus Technologiefeldern mit niedriger Markteintrittshürden**, die beiden Universitäten mit den niedrigen Realisierungsquoten betreuten wesentlich häufiger Gründungsprojekte aus naturwissenschaftlichen oder sonstigen technischen Bereichen, die über alle betreuenden Einrichtungen auch entsprechend niedrigere Quoten aufweisen.

Auffallend sind ferner die Ergebnisse der Universität Kassel und der TU München, die bei einem unterdurchschnittlichen Anteil an Gründungsprojekten mit niedrigen Markteintrittshürden dennoch relativ hohe Realisierungsquoten aufweisen.

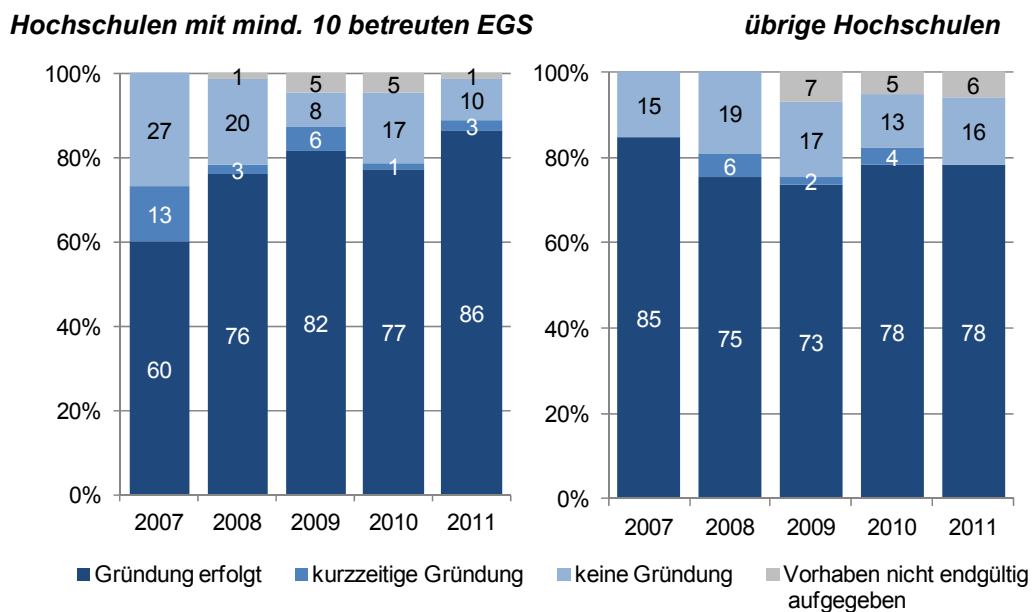
Im unteren Teil der Grafik 35 sind die entsprechenden **Auswertungen für die übrigen Hochschulen und Forschungseinrichtungen** zu ersehen: Betrachtet man nur die drei Gruppen mit einer größeren Anzahl an betreuten Förderungen (übrige Universitäten, übrige Technische Universitäten und (Fach-) Hochschulen), dann sind die **Realisierungsquoten praktisch identisch**. Sie sind auch durch eine ähnliche Verteilung der Technologiefelder gekennzeichnet. Auch für die übrigen Gruppen mit niedrigen Fallzahlen gibt es keine gravierenden Abweichungen, außer dass die Projekte aus Kunsthochschulen sowie sonstigen Hochschulen kaum Aufgaben zu verzeichnen haben. Hier dürfte sich ebenfalls die Struktur der Technologiegebiete mit einem hohen Anteil von Vorhaben aus den Bereichen Software, Internet, Kommunikationstechnik und Dienstleistungen auswirken.

Grafik 35: Realisierte Gründungen bei betreuenden Hochschulen und Technologiefelder dieser Vorhaben



Mit der folgenden Auswertung (siehe Grafik 36) wird der Frage nachgegangen, ob **"Lerneffekte" bei aufkommensstarken Hochschulen** festzustellen sind, die zu einer höheren Realisierungsquote führen. Würde man nur die linke Seite der Grafik betrachten, dann könnte man diese Effekte durchaus aus der insgesamt steigenden Realisierungsquote schlussfolgern. Allerdings zeigt die rechte Seite die Entwicklung für die übrigen Hochschulen mit z.T. nur wenigen Förderungen im Fünfjahreszeitraum. Hier sind keine Veränderungen festzustellen, das Niveau ist aber fast gleichbleibend hoch. Die verfügbare Informationsbasis lässt keine Rückschlüsse zu, ob sich dieser Befund auf eine höhere Selektion durch die recht heterogene Gruppe der sonstigen Hochschulen zurückführen lässt, ob dort die Betreuung der wenigen Fällen gleichbleibend intensiv ist oder ganz andere Gründe eine Rolle spielen.

Grafik 36: Zeitliche Entwicklung der Realisierungsquoten und Anzahl betreuter Gründungsvorhaben der Hochschulen

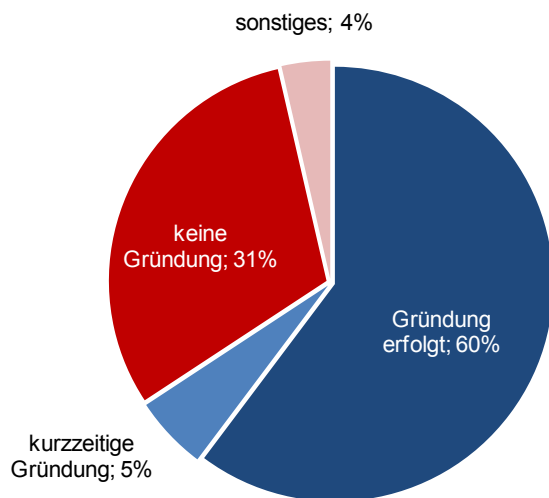


4.4 Gründungen aus dem Programm EXIST SEED

4.4.1 Generelle Realisierungsquote unter den Förderungen 2000 bis 2007

Das Förderprogramm EXIST SEED unterstützte bereits ab März 2000 gründungsinteressierte Studierende, Absolvent/-innen und Wissenschaftler/-innen bei der Vorbereitung innovativer technologieorientierter und wissensbasierter Gründungsvorhaben. Der Start dieses Programms fiel noch in die **Anlaufphase der fünf EXIST-Modellinitiativen**, deren beteiligte Hochschulen bis Ende 2004 als einzige antragsberechtigt waren. Anfang 2000 lagen damit noch keine umfangreichen Erfahrungen der Modellinitiativen mit der Unterstützung und Betreuung von Gründungsvorhaben vor. Außerdem setzte eine Förderung in EXIST SEED **lediglich ein Ideenpapier** voraus, die Erarbeitung des Businessplans war Arbeitsschwerpunkt für die Geförderten im meist einjährigen Förderzeitraum. Ab Oktober 2004 konnten die Hochschulen der seit 2002 geförderten zehn EXIST-Transferinitiativen ebenfalls Anträge stellen und ab Anfang 2005 erfolgte die **bundesweite Öffnung** für Anträge aller Hochschulen in Deutschland. Zwar setzte die EXIST SEED-Förderung auf Seiten der betreuenden Hochschulen Kapazitäten der Gründungsunterstützung und eine Vernetzung mit anderen beratenden Einrichtungen voraus, an vielen der nun antragsberechtigten Hochschulen bestanden jedoch keine so umfangreichen Möglichkeiten wie an den EXIST-geförderten Hochschulen.

Grafik 37: Realisierte Gründungen aus EXIST SEED-geförderten Gründungsvorhaben



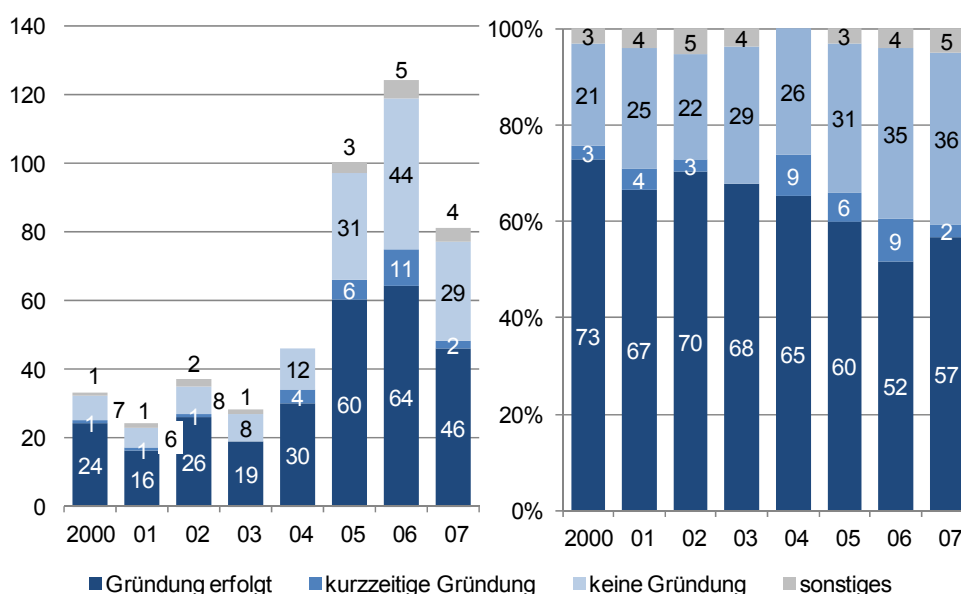
Diese Faktoren dürften einen Einfluss darauf gehabt haben, dass die **Realisierungsquote im Förderprogramm EXIST SEED¹ mit 60% erfolgter Gründungen und weiteren 5% kurzzeitig bestehender Gründungen deutlich unter dem Wert für das Nachfolgeprogramm EXIST-Gründerstipendium liegt** (77,7% erfolgte, 3% kurzzeitige Gründungen) (siehe Grafik 37). Hinter der Kategorie "sonstiges" sind selbstständige Tätigkeiten in anderen Branchen, nebenberufliche unternehmerische Tätigkeiten, Übernahme durch andere Unternehmen und unklare Fälle.

Veränderungen während des Betrachtungszeitraums

Ab dem Jahr 2005 stiegen mit der bundesweiten Öffnung des Zugangs zum Förderangebot die Förderzahlen deutlich an. **In 2005 und 2006 gestartete Vorhaben führten allerdings zu einem Umfang später nicht zu einer Unternehmensgründung**, wie Grafik 38 zeigt. Diese niedrigeren Realisierungsquoten dürften auf die stärkere Nutzung des Förderangebots durch Hochschulen mit geringeren Erfahrungen, nicht so umfangreichen Kapazitäten der Gründungsunterstützung (wie bei den Hochschulen der EXIST-Modellinitiativen) sowie einer schwächer ausgeprägten Vernetzung mit anderen beratenden Einrichtungen zurückzuführen sein.

¹ Zu zwölf Vorhaben konnte der Status nicht geklärt werden. Diese bleiben in den folgenden Ausführungen unberücksichtigt. Die Datenbasis sind daher 472 von 484 in EXIST SEED geförderte Vorhaben.

Grafik 38: Status der Gründungsvorhaben nach dem Jahr des Förderbeginns - absolut und relativ (ES)



4.4.2 Unterschiede nach Technologiefeldern

Wie in Abschnitt 3.3 aufgezeigt, verteilen sich auch die in EXIST SEED geförderten Vorhaben auf ein **breites Spektrum an Technologiefeldern** (siehe Grafik 39). Die Sortierung nach Technologiefeldern richtet sich aus Vergleichsgründen nach der Förderhäufigkeit in EXIST-Gründerstipendium.

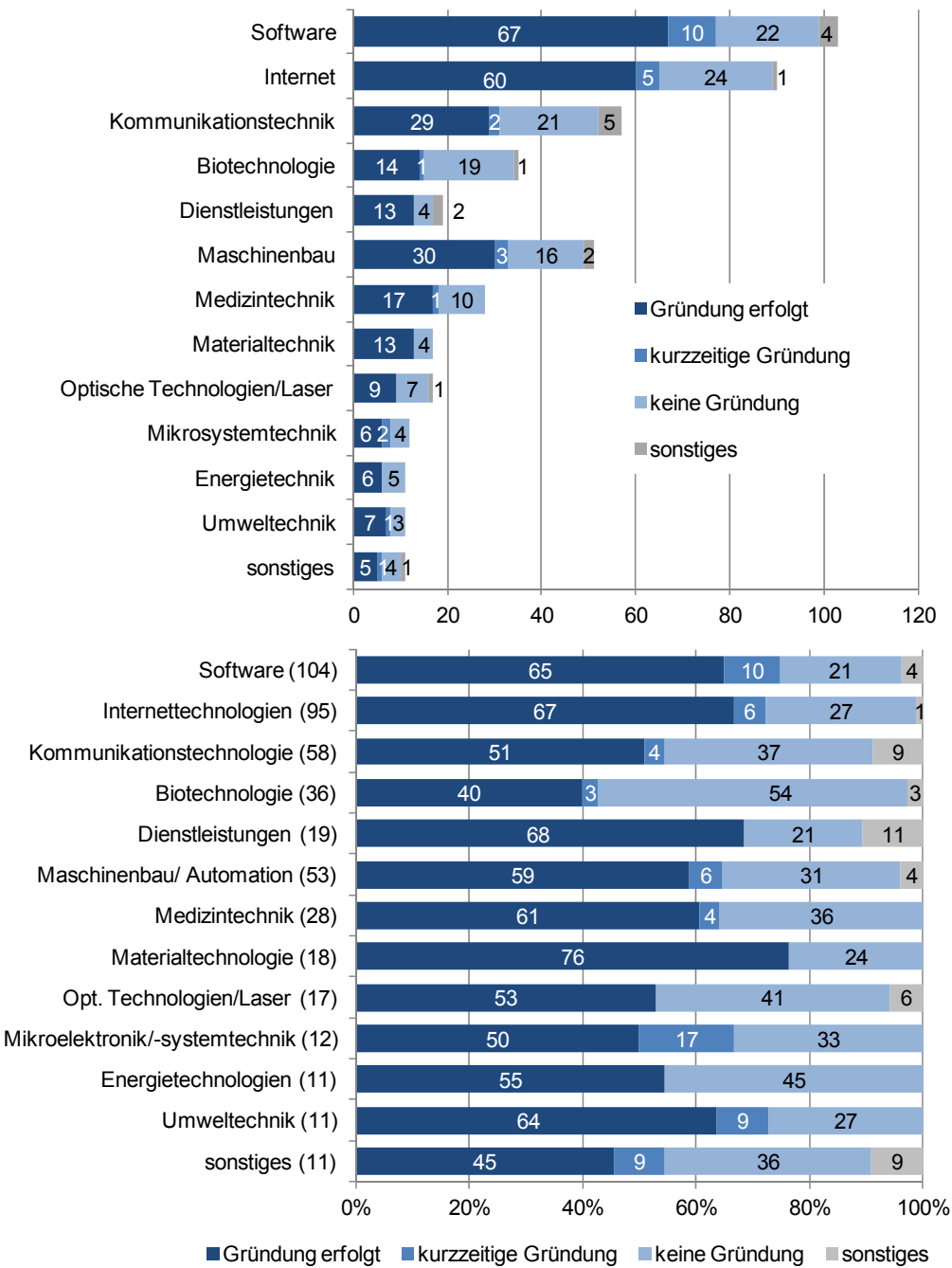
Folgende Punkte sind festzuhalten:

- Die Grafik zeigt im oberen Teil die Absolutwerte an Gründungsvorhaben mit ihrem Status im Februar/März 2013 nach Technologiefeldern.¹ Die meisten Gründungen entstanden danach in den Bereichen Software und Internettechnologien, Maschinenbau und Kommunikationstechnologie. Projekte aus dem Bereich Maschinenbau haben hier noch einen deutlich höheren Anteil und Dienstleistungsgründungen einen geringen Anteil als bei der Nachfolgermaßnahme.
- Aus dem mittleren Teil der Grafik sind z.T. deutliche Unterschiede in den Realisierungsquoten nach Technologiefeldern erkennbar. Besonders auffallend ist der relativ niedrige Wert unter den 59 Vorhaben der Biotechnologie, auch in anderen naturwissenschaftlich geprägten sowie den übrigen technischen Bereichen zeigen sich nur unterdurchschnittliche Quoten.
- Dies unterstreicht der untere Teil der Grafik, in dem die Vorhaben nach den beiden Gruppen zusammengefasst sind. Es erstaunt nicht, dass die Gründungsvorhaben aus Technologiefeldern mit tendenziell niedrigen Markteintrittshürden (keine langen Entwicklungszeiten für neue Produkte oder Leistungen, kein hoher Kapitalbedarf für den Markteinstieg, schneller Nachweis der Tragfähigkeit des Geschäftsmodells) auch wesentlich öfter zu einem neuen Unternehmen führen. Die Unterschiede zwischen den übergeordneten Bereichen sind statistisch hochsignifikant.

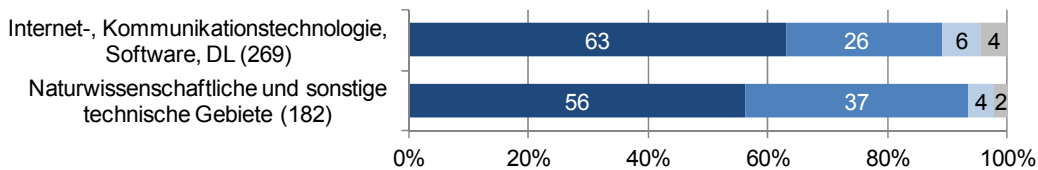
Trotz unterschiedlich hoher Realisierungsquoten sind damit die Befunde für EXIST SEED und EXIST-Gründerstipendium hinsichtlich der Wirkungen der verschiedenen Technologiefelder sehr ähnlich.

¹ Die Sortierung orientiert sich nicht nach der Bedeutung der Felder in EXIST SEED, sondern in EXIST-Gründerstipendium, um eine bessere Vergleichbarkeit zu erreichen.

Grafik 39: Realisierte Gründungen nach Technologiefeldern - absolut und prozentual (EXIST SEED)



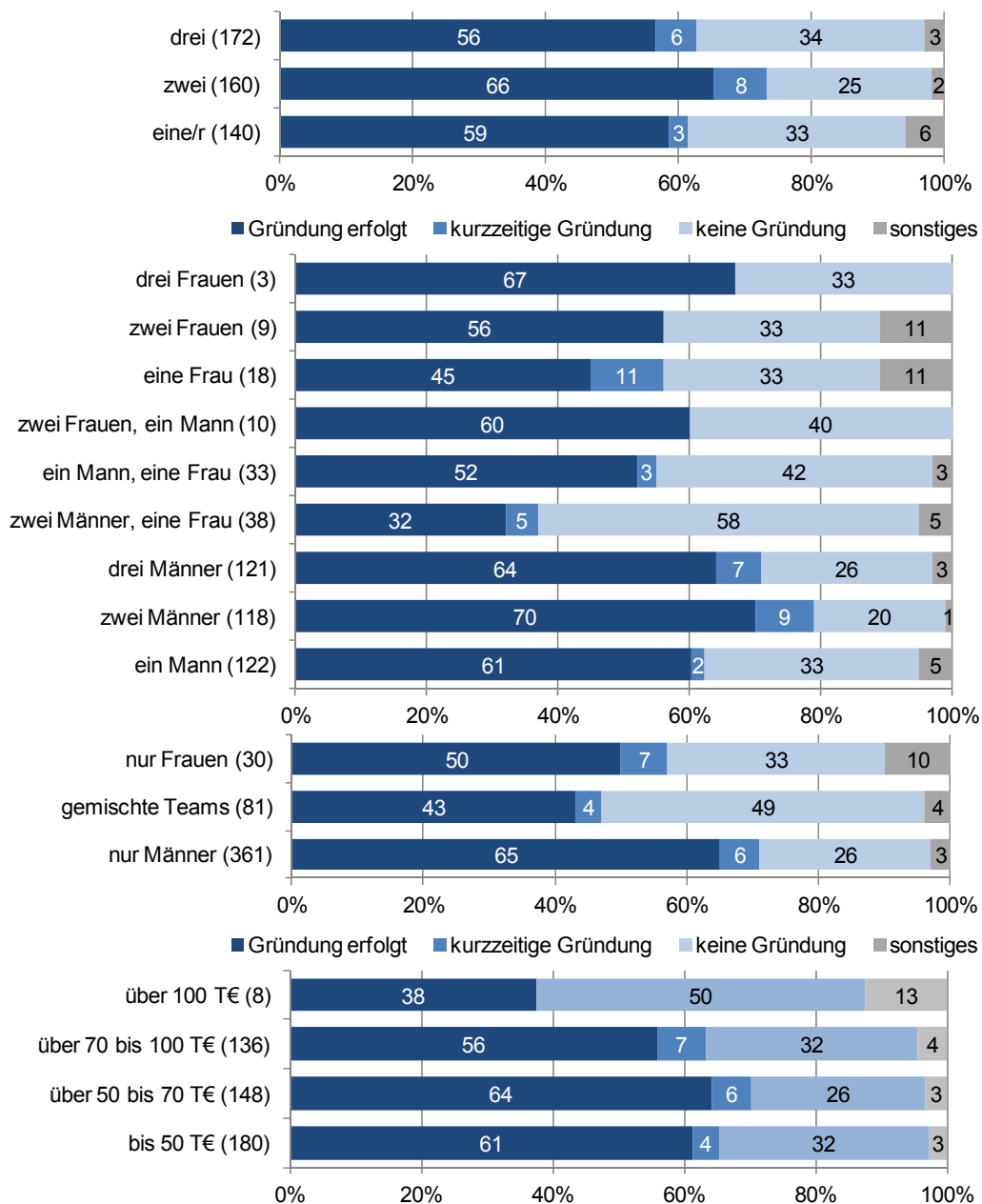
Anm.: Absolutwerte in Klammern



4.4.3 Unterschiede nach personenbezogenen Merkmalen

In Grafik 40 sind die Ergebnisse hinsichtlich des Einflusses personenbezogener Merkmale auf die Realisierungsquoten in EXIST SEED zusammengefasst.

Grafik 40: Realisierungsquote nach der Anzahl geförderter Personen, Teamzusammensetzung und Fördersummen pro Gründungsvorhaben (EXIST SEED)



Anm.: Absolutwerte in Klammern

Folgende Punkte sind festzustellen:

- Zeigten sich bei den 752 mit EXIST-Gründerstipendien geförderten Vorhaben noch nahezu identische Realisierungsquoten für Teams aus zwei oder drei Personen, die deutlich über dem Wert von Vorhaben mit nur einer geförderten Person liegen, lässt sich dies bei EXIST SEED nicht beobachten. Hier führten etwas häufiger Teams aus zwei Geförderten zu einer Unternehmensgründung.
- Auffallend ist, dass die Realisierungsquoten bei aus Frauen und Männern bestehenden Teams niedriger sind als reine Männergründungen.
- Es gibt nur wenige Teams mit ausschließlich weiblichen Geförderten. Ihre Realisierungsquote ist unterdurchschnittlich.

- In EXIST SEED führten am häufigsten Teams mit zwei männlichen Geförderten zu einer späteren Gründung. Die Unterschiede nach ausschließlich männlichen, weiblichen oder gemischten Teams sind statistisch signifikant.
- Nach der Höhe der Fördersumme (als Indikator der Teamzusammensetzung) zeigen sich zwischen den drei Gruppen mit einer größeren Anzahl an Förderfällen keine nennenswerten Unterschiede. Nur wenige der acht Gründungsvorhaben mit einer Fördersumme von über 100.000 € führten auch zu einer Gründung.

Damit bleibt festzuhalten, dass **von den untersuchten personenbezogenen Merkmalen lediglich von der Beteiligung von Frauen und Männern ein deutlicher Einfluss auf die Realisierungsquote ausgeht**, die Anzahl an Geförderten und die übrigen Indikator zur Teamzusammensetzung spielen offenbar keine nennenswerte Rolle.

4.4.4 Unterschiede nach den betreuenden Hochschulen

Ab dem Start von EXIST SEED im März 2000 konnten bis Herbst 2004 nur Hochschulen der fünf EXIST-Modellinitiativen das Förderangebot nutzen. Dazu gehörten Universitäten und Fachhochschulen in Baden-Württemberg (Regionen Karlsruhe und Stuttgart), in Nordrhein-Westfalen (Bergische Universität Wuppertal und FernUniversität Hagen), in Sachsen (TU Dresden, Hochschule Dresden) und in Thüringen (alle Hochschulen des Landes). Einzelne kleinere Hochschulen waren nicht während des ganzen Zeitraums Teil einer EXIST-Modellinitiative. Erst ab Januar 2005 fiel die regionale Beschränkung des Zugangs zum Förderangebot weg.

Aus Grafik 41 sind folgende Punkte zu ersehen:

- Es profitierten hauptsächlich die drei Bundesländer Baden-Württemberg, Thüringen und Nordrhein-Westfalen von einem Zuwachs an Neugründungen, die aus den EXIST SEED-Förderungen entstanden. Der Wert für Sachsen ist nicht so hoch, da nur eine Universität im gesamten Antragszeitraum durchgängig antragsberechtigt war.
- In Bundesländern, für deren Hochschulen das Förderangebot erst ab 2005 offen stand, sind die Realisierungsquoten meist unterdurchschnittlich. Teilweise wiesen sie beim Start der EXIST SEED-Vorhaben nur geringe Angebote der Gründungsunterstützung auf, weil sie noch nicht so lange eine EXIST-Förderung erhielten, diese relativ niedrig war (Teil eines größeren Netzwerks einer EXIST-Transferinitiative) oder sie gar keine Förderung erhielten.

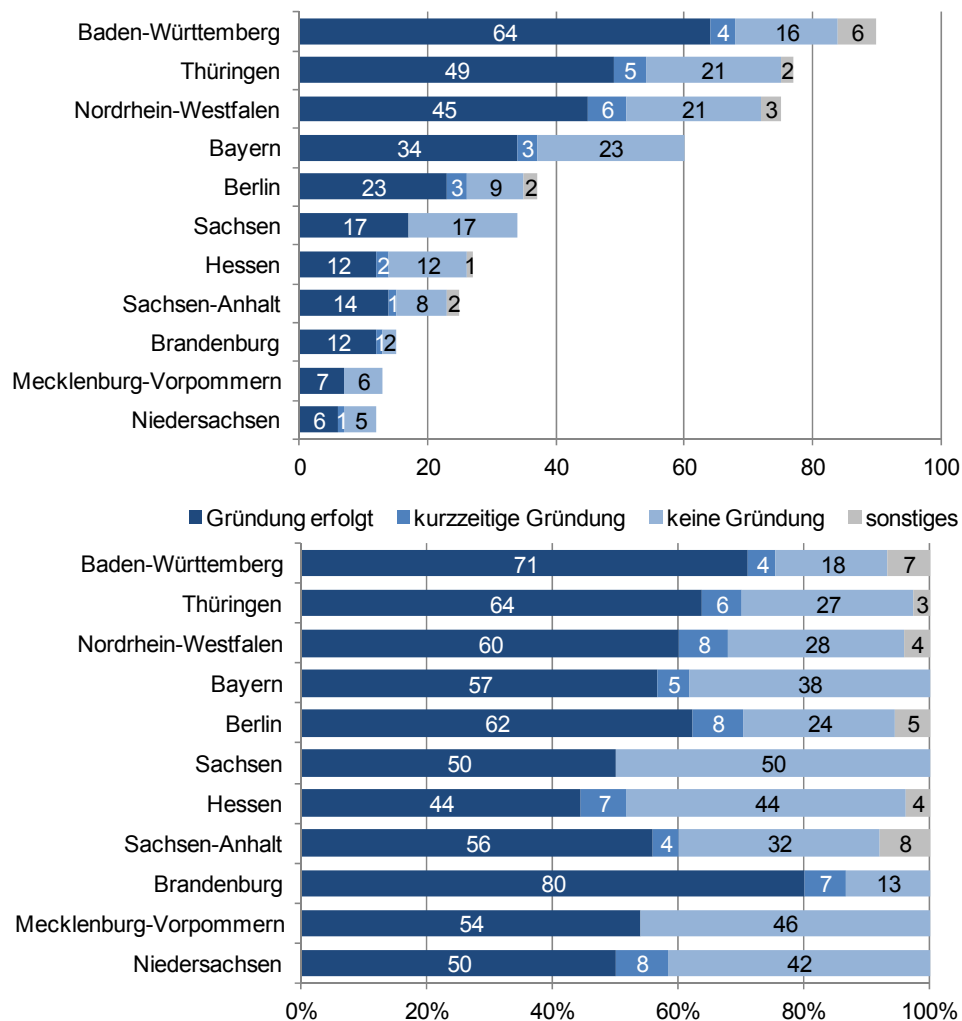
Um zu untersuchen, ob die Realisierungsquoten der Gründungsvorhaben vom **Umfang der Unterstützungsangebote der Hochschulen** abhängen, wurden drei Gruppen von Hochschulen definiert:

1. Hochschulen, die an einer mit erheblichen Mitteln geförderten EXIST-Modellinitiative beteiligt waren (Förderung von Anfang 1999 bis 2004/5¹);
2. Hochschulen, die an einer mit deutlich geringeren Mitteln geförderten EXIST-Transferinitiative beteiligt waren (Förderung ab Herbst 2002 bis Ende 2006)
3. Hochschulen ohne EXIST-Förderung im Betrachtungszeitraum.²

¹ Vier der fünf Modellinitiativen erhielten eine EXIST-Förderung bis Ende 2005, die Initiativen in der Region Stuttgart (PUSH!) nur bis Ende 2004.

² Dazu zählen auch einige Hochschulen, die nach der Förderrunde 2006 in EXIST III ab Ende 2006 eine Förderung erhielten. Berücksichtigt man die Anlaufphase der neu durch EXIST geförderten Hochschulen, dann gibt es nur einen Überlappungszeitraum zwischen dem Ende des Zugangs zu EXIST SEED und dem Beginn der EXIST III-Förderung von ca. einem halben Jahr.

Grafik 41: Realisierungsquoten nach Bundesländern (ES)

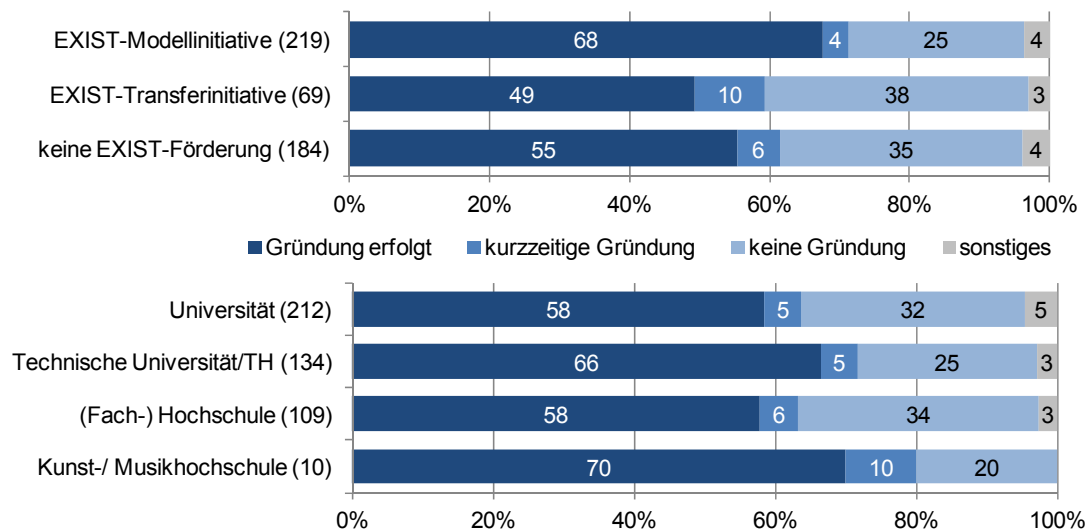


Das Ergebnis ist aus Grafik 42 ersichtlich. Folgende Punkte sind hervorzuheben:

- Es lässt sich ein deutlicher positiver **Einfluss der intensiven EXIST-Förderung** der betreuenden Hochschule, die zu einer der fünf Modellinitiativen gehörten, auf die Realisierungsquote feststellen.
- Wenn eine Hochschule an einer der zehn EXIST-Transferinitiativen mitwirkte, zeigt sich dieser positive Einfluss nicht. Der entsprechende Wert ist sogar noch niedriger als bei den Hochschulen ohne EXIST-Förderung. Es muss jedoch berücksichtigt werden, dass viele kleinere Hochschulen an den zehn Transferinitiativen beteiligt waren und die Mittel pro Netzwerk sich bei einigen von diesen auf mehrere Universitäten und (Fach-) Hochschulen verteilten. Dem stehen in der Gruppe der damals nicht geförderten Hochschulen einige sehr große bis große Universitäten gegenüber, die in EXIST-Gründerstipendium später zu den aufkommensstärksten Einrichtungen zählen.
- Im unteren Teil der Grafik sind die Realisierungsquoten für die verschiedenen **Typen von Hochschulen** aufgeführt. Für die drei Gruppen mit einer großen Anzahl an Förderungen differieren die Werte nicht gravierend, doch ist die Quote für Technische Universitäten und Hochschulen etwas überdurchschnittlich hoch. Dieses Ergebnis ist dadurch beeinflusst, dass bei zwei Drittel der EXIST SEED-Vorhaben, die betreuende Technische Universität/Hochschule an einer EXIST-Modellinitiative mitwirkte. Für diese errechnet sich eine Realisierungsquote von 69% und für die Vorhaben mit Betreuung durch eine Technische Universität/Hochschule, die nicht zu einer solchen Initiative gehört, beträgt der Wert lediglich 60% (Fallzahlen: 90 bzw. 43).

- Auch für die von **Universitäten** betreuten Vorhaben zeigt sich der Einfluss einer Beteiligung an einer EXIST-Modellinitiative auf die Realisierungsquote: In diesem Fall liegt der Wert bei 66% gegenüber 52% für die übrigen Universitäten (Fallzahlen: 94 bzw. 122).
- Für die **(Fach-) Hochschulen** sind die Unterschiede noch gravierender: Wenn solche Hochschulen zu einer EXIST-Modellinitiative gehörten, dann liegt die Realisierungsquote bei immerhin 70% (43 Gründungsvorhaben). Lediglich 51% der 60 Gründungsvorhaben, die nicht von derartig geförderten (Fach-) Hochschulen betreut wurden, führten letztlich auch zu einer Gründung.

Grafik 42: Realisierungsquoten nach Typ und Förderung der betreuenden Hochschule in EXIST (EXIST SEED)



Anm.: Absolutwerte in Klammern

Insgesamt bleibt festzuhalten, dass **der Umfang der finanziellen Förderung der betreuenden Hochschulen selbst einen deutlichen Einfluss auf die Realisierungsquote hat**. D.h. wenn die Gründungsvorhaben intensiv betreut werden können, dann wagen die Geförderten auch deutlich häufiger den Schritt in die Selbstständigkeit.

4.5 Ergebnisse anderer Studien zu Realisierungsraten von Gründungen

Die folgende Tabelle zeigt, dass Studien zum Anteil der tatsächlich realisierten Gründungsvorhaben zu sehr unterschiedlichen Ergebnissen kommen. Dies trifft sowohl auf die wenigen Studien zu akademischen Gründungen wie auch die etwas häufig vorkommenden Studien zu Gründungen ohne Technologiefokus zu. Für einen Vergleich mit den EXIST-Programmen muss berücksichtigt werden, dass den jeweils betrachteten Gründungsvorhaben einerseits keine so lange und geförderte Vorbereitungsphase vorausging und andererseits der Ausgangspunkt der Betrachtung nicht homogen ist. D.h. Geförderte in EXIST SEED und EXIST-Gründerstipendium haben bereits einen wesentlichen Schritt zur Realisierung unternommen, als sie die Förderung beantragt und in Anspruch nahmen. Ihre Gründungsabsicht war schon ausgeprägter, als dies bei den Studien im Vergleich der Fall war. Generell zeigt die Tabelle, dass es meist nur bei einem kleinen Teil der Gründungsinteressenten später zu einer Gründung kommt und die Mehrheit ihre Gründungsabsicht wieder aufgibt.

Tabelle 4: Übersicht zu empirischen Untersuchungen zum Realisierungserfolg werdender Gründern

Studien	Zusammensetzung der Befragungssamples	Realisierungsquoten
... über akademische oder Gründungen aus Hochschulen		
Mellewigt et al. (2006)	Querschnittsdaten von 57 akademischen Gründungsvorhaben der Universität Mainz (Förderprogramm ExPro)	33 %
Van der Steen et al. (2010)	Längsschnittstudie von 68 akademischen Gründungsvorhaben aus dem Life-science-Sektor in den Niederlanden	78 % schreiben einen vollständigen Businessplan, 57 % gründen und 41 % erhalten eine Anschlussfinanzierung
... zu Gründungen ohne Technologiefokus		
Bahß et al. (2002)	Längsschnittstudie von 300 "Gründungsplaner" (KfW-Gründungsmonitor)	ca. 6 Monate nach der Erstbefragung: 29 %.
Diochon et al. (2005)	Längsschnittstudie von 132 werdenden Gründern aus Kanada (PSED)	1 Jahr nach der ersten Befragung: 33 %
Parker/Belgitar (2006)	Längsschnittstudie von 340 werdenden Gründern aus den USA (PSED)	1 Jahr nach der ersten Befragung: ca. 33 %
Brixy/Hessels (2010)	Längsschnittstudie zu werdenden Gründern aus Deutschland und den Niederlanden (GEM) aus den Jahren 2006 und 2007	1 Jahr nach Erstinterview 58 %
Brixy et al. (2010)	Längsschnittsdaten von 158 Gründern (GEM-Daten 2006 bis 2008)	nach 1 Jahr: rund 42 %
Werner (2011)	Längsschnittstudie von 1.996 werdenden Gründern aus Deutschland (Gründerpanel des IfM Bonn)	Rund 1 Jahr nach der ersten Befragung: rund 42%
Samuelsson (2004)	Längsschnittstudie von 363 werdenden Gründern aus Schweden (PSED)	nach 2 Jahren: Abbruchquote von 35 %
Korunka/Keßler (2005)	Längsschnittstudie von 290 werdenden Gründern (Wiener Gründerstudie)	3 Jahre nach der ersten Befragung: ca. 50 %
Van Gelderen et al. (2006)	Längsschnittstudie von 517 werdenden Gründern in den Niederlanden (PSED)	3Jahre nach der ersten Befragung: rund 37 %
Brixyet al. (2002)	Querschnittsdaten von 16.938 Erwerbspersonen aus Deutschland (GEM-Daten 2002 bis 2006)	8 % der befragten Erwerbspersonen sind potenzielle Gründer, 5 % sind werdende Gründer und 5 % junge Unternehmer.
Weiter/Bergmann (2002)	Längsschnittsdaten des SOEP sowie eigene Primärerhebungen, die als Querschnittsdaten vorliegen	Anzahl der werdenden Gründer/-innen in Deutschland beträgt rund 2 %. Realisierungsquote schwankt je nach Status der Erwerbstätigkeit deutlich.

Mit Modifizierungen entnommen aus: Schleinkofer (2013: 257)

4.6 Weitere berufliche Tätigkeit der Personen, die nicht gründeten

Bei den Recherchen, ob Gründungsvorhaben zu einer Gründung führten und (bei Personengesellschaften ohne eigene Homepage) diese Gründungen noch bestehen, wurde u.A. auch die Angaben geförderter Personen bei den sozialen Netzwerken XING und LinkedIn genutzt. Ein relativ großer Anteil der Geförderten hat ein Profil bei XING mit Angaben zum Karriereverlauf nach dem Studium oder nach der EXIST-Förderung. Um Anhaltspunkte zur weiteren beruflichen Laufbahn von EXIST-Gründerstipendiaten, die nicht gründeten, zu erhalten, erfolgte eine systematische Erfassung und Aufbereitung dieser Daten zu Personen, die keine Gründung oder nur eine kurzzeitige Gründung mit dem geförderten Vorhaben realisiert haben.¹ Auf diese Weise wurde der Frage nachgegangen, in welchen beruflichen Kontexten die Geförderten nach Aufgabe des Gründungsvorhabens, unmittelbar danach und aktuell, tätig sind. Die folgenden Angaben basieren auf den Profilangaben durch die Geförderten selbst bei XING.

Die folgenden Ausführungen bilden den **Versuch, auf Basis von XING-Daten einige Anhaltspunkte zum weiteren Berufsweg der Geförderten zu erhalten**, deren Ziel, ein technologieorientiertes, innovatives Unternehmen zu gründen, nicht erfolgreich war. Es stellt den einzig praktikablen Weg dar, um Informationen zur beruflichen Tätigkeit der Nicht-Gründer/-innen zu erhalten.

Ausgangspunkt für die Recherche waren 425 geförderte Personen mit Förderbeginn zwischen 2007 bis 2011, deren einjährige EXIST-Förderung nicht zu einer dauerhaften Gründung führte. 204 von ihnen hatten zum Recherchezeitpunkt August 2013 ein XING-Profil mit verwertbaren Angaben zur heutigen beruflichen Beschäftigung.² 178 dieser 204 Geförderten gaben ihren gesamten beruflichen Werdegang und die Zeiten ihrer Hochschulausbildung an, so dass für diese sowohl die Art der Tätigkeit nach Aufgabe des Gründungsvorhabens wie auch aktuell erfasst werden konnte. Bei den übrigen beschränkte sich das XING-Profil auf den aktuellen Status.

Zeitnah zum Förderende bzw. zur Aufgabe des Gründungsvorhabens waren von 178 Personen mit detaillierten Informationen aus XING

- 35% in Unternehmen tätig,
- 35% freiberuflich tätig oder mit einem anderen Geschäftszweck selbstständig, als mit der EXIST-Förderung intendiert und
- 18% an einer Universität oder Hochschule als wissenschaftliche Mitarbeiter/-in angestellt.
- Einzelfälle waren Studierende (4%), Angestellte einer außeruniversitären Forschungseinrichtung (3%) oder gingen einer sonstigen Tätigkeit nach (5%), darunter finden sich auch Kombinationen mehrerer Arten, eine Beschäftigung im Öffentlichen Dienst usw.

Auffallend ist die **hohe Quote einer freiberuflichen oder anderweitigen selbstständigen Tätigkeit**, meist in den Bereichen Softwareentwicklung, Internetdienstleistungen usw. Es gibt darüber hinaus noch einige Personen, die neben einer Vollzeittätigkeit in einem Unternehmen, einer Universität o.ä. auch eine freiberufliche Tätigkeit aufführten. Diese Fälle wurden jedoch dem Typ "Unternehmen" oder "Universität" zugeordnet, da anzunehmen ist, dass die freiberufliche Tätigkeit keinen großen zeitlichen Umfang haben kann. Lediglich die Kombinationen aus Teilzeittätigkeit in abhängiger und freiberuflicher Beschäftigung sind unter "sonstiges" berücksichtigt.

1 Diese Recherchen wurden von Simon Ansel im Rahmen eines Praktikums am Fraunhofer ISI durchgeführt.

2 Bei 30 weiteren Personen wurden die Einträge gegenüber dem Stand der EXIST-Förderung nicht aktualisiert, so dass zur Tätigkeit nach Förderende bzw. Mitte 2013 keine verwertbaren Informationen vorliegen.

Die Gruppe der 178 Personen bildet das Gesamtsample der 425 Nicht-Gründer/-innen in Bezug auf die Technologiefelder relativ gut ab. Technologiefelder mit niedrigen Markteintrittshürden (Internet, Software, Kommunikationstechnologie, Dienstleistungen) sind gegenüber den naturwissenschaftlichen und sonstigen technischen Feldern nur leicht überrepräsentiert.

Gibt es nun Muster zur **Art der anschließenden beruflichen Tätigkeit in Abhängigkeit vom Technologiefeld** der Gründungsvorhaben? Es zeigt sich, dass

- von den 114 Stipendiaten, deren Vorhaben zu einem Technologiefeld mit niedrigen Zugangshürden zählte, jeweils 39% nach der Förderung in einem Unternehmen oder freiberuflich/selbstständig tätig waren. An Universitäten oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen finden sich nur 12%;
- von den 58 Stipendiaten, deren Vorhaben zu einem Technologiefeld mit höheren Zugangshürden zählte, 40% an Universitäten oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen tätig wurden, häufiger in erstgenannten Einrichtungen. Hier ist nur etwa jede vierte Person freiberuflich/selbstständig, 28% wechselten in Unternehmen;
- mehr als die Hälfte der 28 Personen, deren Gründungsvorhaben dem Technologiefeld Biotechnologie zugeordnet war, nach der geförderten Gründungsvorbereitung als wissenschaftliche/r Mitarbeiter/-in an der Universität oder einer außeruniversitären Forschungseinrichtung arbeitete.

Nach dem Zielgebiet (Westdeutschland einschl. Berlin, Ostdeutschland), dem Jahr des Förderbeginns oder der Anzahl Geförderter bestehen keine Unterschiede in der beruflichen Tätigkeit, die die EXIST-Gründerstipendiat/-innen nach Förderende aufnahmen.

Da Frauen überdurchschnittlich häufig in Gründungsvorhaben der naturwissenschaftlichen und sonstigen technischen Felder mitwirkten, ist der Befund nicht überraschend, dass die 30 Frauen unter den 178 Personen zu 37% an einer Universität oder außeruniversitären Forschungseinrichtung tätig wurden (Männer: 18%) und nur zu 23% (37%) freiberuflich/selbstständig oder 20% (38%) in einem Unternehmen angestellt waren.

Gegenüber der Situation kurz nach Auslaufen der EXIST-Förderung bzw. Aufgabe des Gründungsvorhabens haben sich einige Veränderungen ergeben. Von den 204 mit konkreten Angaben zum **aktuellen Status** waren nun laut XING-Profil:

- 47% in einem Unternehmen angestellt,
- 28% freiberuflich/selbstständig,
- 17% an einer Universität/Hochschule beschäftigt,
- Einzelfälle waren in einer außeruniversitären Forschungseinrichtung (3%) angestellt, studierten (2%) oder wiesen eine sonstige Tätigkeit auf (4%).

Je größer die zeitliche Distanz zum Auslaufen der EXIST-Förderung, desto geringer der Anteil der Personen, die aktuell noch an einer Universität angestellt sind. Ansonsten zeigt sich aber kein Zusammenhang zwischen der Art der heutigen Tätigkeit und der Zeitspanne seit Förderende. Der Bedeutungsanstieg einer abhängigen Beschäftigung in einem Unternehmen resultiert überwiegend daraus, dass ein Teil der zunächst freiberuflich/selbstständigen Personen zwischenzeitlich in eine abhängige Beschäftigung wechselten.

Sicherlich ist bei dieser Datenbasis (Selbstangaben der Personen bei XING) davon auszugehen, dass zeitliche Brüche im Berufsverlauf eher "geglättet" werden und Personen mit Schwierigkeiten beim Berufseinstieg oder danach seltener ein solches Profil angelegt haben dürften. Für diejenigen mit einem XING-Profil zeigt sich jedoch eine relativ hohe Quote an selbstständiger Tätigkeit im Anschluss oder als Folge der EXIST-Förderung, auch wenn das angestrebte Geschäftsmodell nicht realisiert werden konnte.

5 Gründe für die Aufgabe von Gründungsvorhaben – Ergebnisse zu EXIST-Gründerstipendium

Die Recherche der wissenschaftlichen Begleitforschung im Frühjahr 2013 zum Stand der 752 Gründungsvorhaben mit Förderbeginn zwischen 2007 und 2011 kam zu dem Ergebnis, dass **knapp 190 Vorhaben nicht zu einer Gründung führten** oder es keine Anhaltspunkte hierfür gibt. Um diese Statusangaben zu validieren und vor allem die Gründe zu erfassen, weshalb geförderte Gründungsvorhaben nicht wie geplant zu einer Neugründung führten, wurden alle betreuenden Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen mit entsprechenden Vorhaben kontaktiert und gebeten, zu diesen Vorhaben Angaben zum Status und zu den Gründen für die Aufgabe zu machen. Von den **über 80 kontaktierten Einrichtungen** stellte die große Mehrheit entsprechende Informationen zur Verfügung. Zum Teil kam es zu Korrekturen hinsichtlich des zunächst recherchierten Status der Vorhaben. Die Kontaktpersonen wiesen auf Fälle hin, in denen doch eine Gründung stattfand, die zunächst als "nicht erfolgt" recherchiert wurde. Wir haben solche Rückmeldungen jedoch nur dann als "Gründung erfolgt" eingestuft, wenn eine wirtschaftliche Aktivität erkennbar ist. In einigen Fällen wurden Rückmeldungen der betreuenden Hochschule nicht berücksichtigt, wenn die Geförderten zwar formal gegründet hatten, aber zum Recherchezeitpunkt eine abhängige Tätigkeit aufweisen und die Neugründung wirtschaftlich nicht aktiv geworden ist. In den meisten Fällen bestätigten sich die Ergebnisse unserer Recherchen. Nur wenige Hochschulen konnten, meist aufgrund von Personalfluktuation, keine Angaben machen, weshalb Geförderte auf den Schritt in die Selbstständigkeit verzichteten, nachdem sie rund ein Jahr eine Gründung vorbereitet hatten.

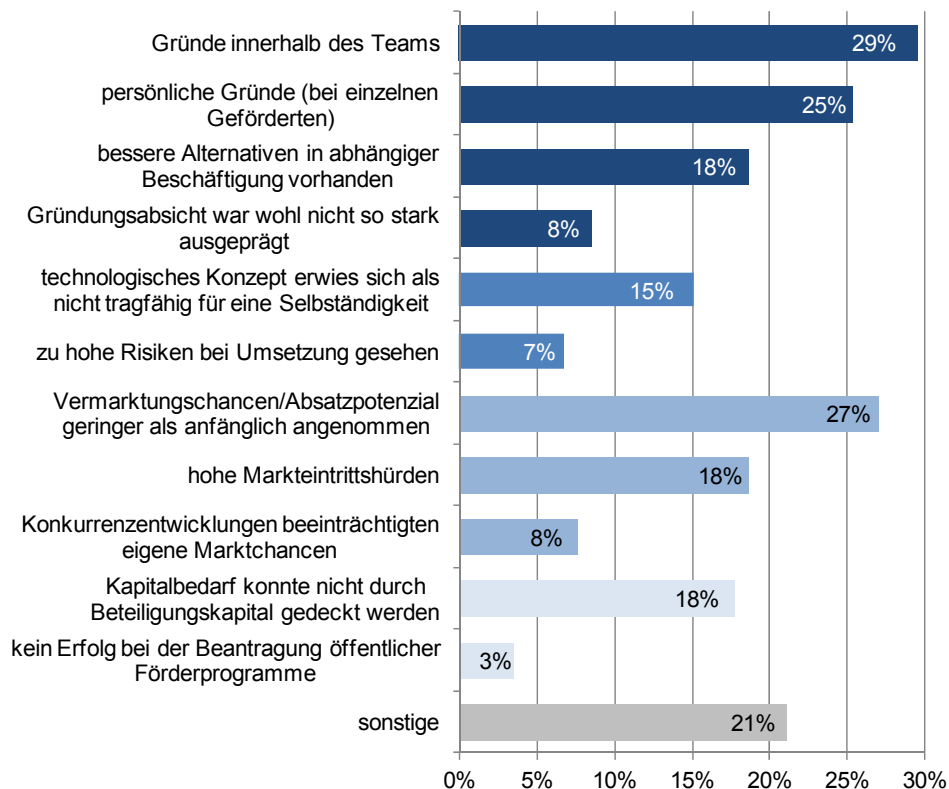
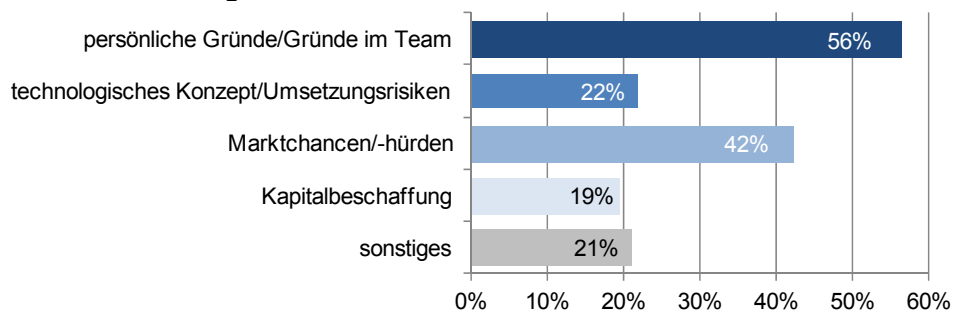
Zur strukturierten Informationserfassung wurde den Kontaktierten ein Antwortraster mit zehn möglichen Gründen vorgegeben, ferner bestand die Antwortmöglichkeit "sonstiges". Außerdem wurden sie um eine kurze Erläuterung der Gründe gebeten.

Zu **119 mit EXIST-Gründerstipendien geförderten Gründungsvorhaben**, die nicht oder nur kurzzeitig (ohne wirtschaftlich aktiv zu werden) zu einer Unternehmensgründung führten, liegen Angaben der betreuenden Hochschulen über die Gründe für die Aufgabe der vor. Deren Häufigkeiten sind Grafik 43 zu entnehmen.

Folgende Punkte sind hervorzuheben:

- Betrachtet man die Nennhäufigkeiten für die vorgegebenen zehn Gründe, dann wird **keine Dominanz eines einzelnen Grundes** oder einiger weniger Aspekte erkennbar.
- Fasst man diese jedoch nach Oberkategorien zusammen, dann zeigt sich allerdings die **besondere Bedeutung persönlicher Gründe**.
- Aber nur bei gut einem Drittel dieser 67 Fälle waren **persönliche Gründe alleine** ausschlaggebend. Sie sind z.T. Folge von Problemen in anderen Bereichen, vor allem wenn sich die Vermarktungschancen oder das Absatzpotenzial als geringer erweist, als ursprünglich angenommen, hohe Markteintrittshürden wahrgenommen werden oder Konkurrenzentwicklungen die eigenen Marktchancen beeinträchtigen. Dann kommt es öfter zu Unstimmigkeiten im Gründungsteam, z.B. über die weitere strategische Ausrichtung des Gründungsvorhabens oder die Übernahme von Risiken bei weiteren Entwicklungsschritten, oder Gründungsinteressierte ziehen letztlich doch eine abhängige Beschäftigung einer unsicheren Selbstständigkeit vor.
- Nur selten sind **Probleme bei der Kapitalbeschaffung** für sich alleine die Ursachen, weshalb eine Gründung unterbleibt. Nach Angaben der betreuenden Hochschulen hat sich die Kapitalbeschaffung häufig als schwierig erwiesen, weil die angestrebten Leistungsmerkmale für das neue Produkt oder Verfahren nicht erreicht werden konnten, es Konkurrenzentwicklungen gab oder ein wichtiger Know-how-Träger ausgeschieden ist.

Grafik 43: Gründe für die Aufgabe von 119 in EXIST-Gründerstipendium geförderten Vorhaben

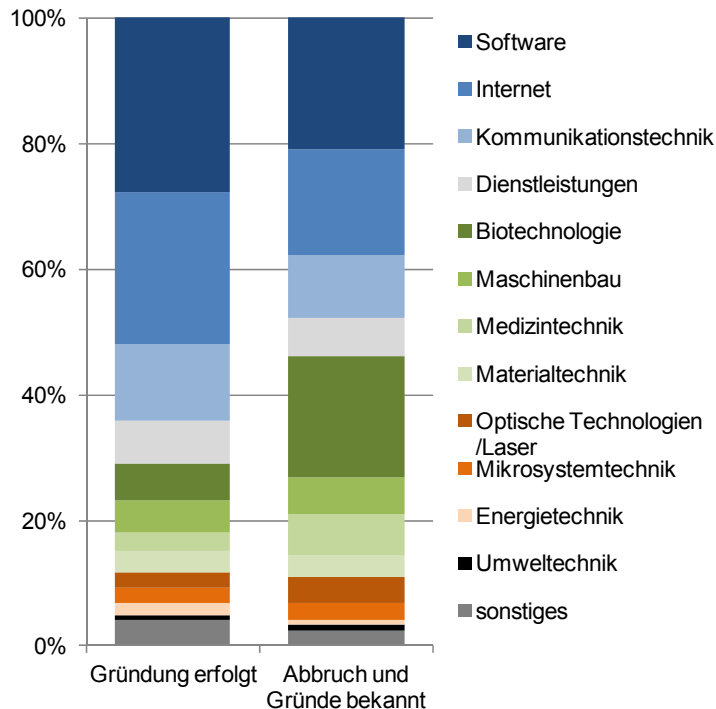
**aggregiert nach Oberkategorien**

Interessant ist auch die Frage, ob sich während des fünfjährigen Betrachtungszeitraums (2007 bis 2011) die Relevanz der Gründe verändert hat. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund der schweren Finanz- und Wirtschaftskrise ab Herbst 2008 der Fall. In allen Jahren sind die persönlichen Gründe/Gründe im Team am häufigsten angegeben, für die 2010 gestarteten EXIST-Gründerstipendiaten spielte der Bereich Marktchancen/-hürden etwas häufiger als für die übrigen eine wichtige Rolle. Allerdings sind die Fallzahlen für weitergehende Aussagen zu niedrig. Sie zeigen lediglich das Bild eines **weitgehend einheitlichen Musters über die fünf Jahre**.

Es wurde ferner untersucht, ob es hinsichtlich des Stellenwerts der Gründe Abweichungen nach Technologiefeldern gibt. Betrachtet wurden dazu nur die **vier Technologiefelder** mit mindestens zehn aufgegebenen Gründungsvorhaben, zu denen die betreuenden Hochschulen die Gründe angeben konnten.

Zunächst wird ein Vergleich gezogen zwischen den Vorhaben, die zu einer Gründung führten, und denjenigen, die aufgegeben wurden und uns die Gründe hierfür bekannt sind (siehe Grafik 44). In der letztgenannten Gruppe sind die Technologiefelder mit niedrigen Markteintrittshürden (Software, Internet, Kommunikationstechnik, Dienstleistungen) weniger stark vertreten und Projekte der Biotechnologie sowie die Gesamtheit der übrigen Felder haben ein größeres Gewicht.

Grafik 44: Technologiefelder der erfolgten Gründungen und aufgegebenen Gründungsvorhaben



Grafik 45 zeigt die Abbruchgründe für die vier Technologiefelder Biotechnologie, Internet, Software und Kommunikationstechnik (Nennhäufigkeiten zu den vorgegebenen Antwortkategorien). Darunter sind die Prozentwerte aufgeführt, mit denen aus den vier Oberkategorien: (1) persönliche Gründe/ Gründe im Team, (2) technologisches Konzept/Umsetzungsrisiken, (3) Marktchancen/-hürden und (4) Kapitalbeschaffung mindestens ein Grund genannt wurde.

Es werden durchaus **Unterschiede bei den vier betrachteten Technologiefeldern** erkennbar:

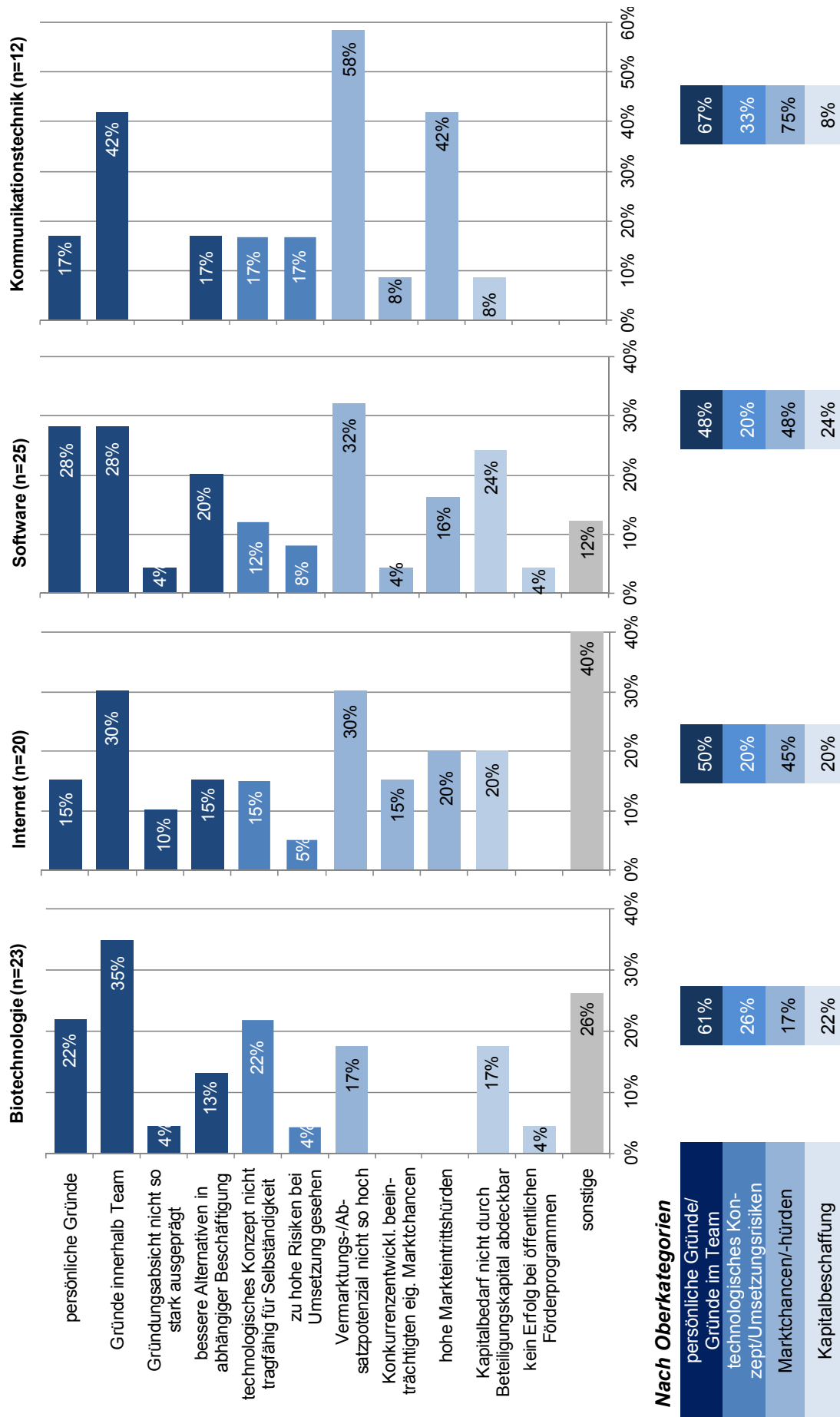
- Bei 23 Biotechnologieprojekten dominieren personenbezogenen Gründe. Niedrigere Marktchancen als geplant bzw. höhere Markthürden als erwartet sind von relativ geringer Bedeutung.
- Personenbezogene Gründe haben auch für die 12 Projekte der Kommunikationstechnik sehr häufig eine Rolle gespielt. Zudem fällt der sehr hohe Wert zum Thema "Marktchancen niedriger als erwartet/hohe Markteintrittshürden" auf.
- Die Kapitalbeschaffung war letztlich für die meisten der 119 Vorhaben gar nicht erst relevant.

Plausibel wäre es, wenn die Ursachen für den Verzicht auf eine Neugründung mit der Anzahl Geförderter variieren, da gerade bei unplanmäßig verlaufender Gründungsvorbereitung und Ausbleiben der angestrebten Erfolge in einem Gründerteam unterschiedliche Haltungen zur weiteren Vorgehensweise deutlich werden können, Teammitglieder nicht in gleicher Weise bereit sind, weitere (finanzielle) Risiken einzugehen, noch intensiver an der Produktentwicklung zu arbeiten usw. Zu erwarten wären in erster Linie Unterschiede zwischen Einzelgründer/-innen und Teams. Die entsprechenden Ergebnisse für die 119 näher untersuchten Gründungsvorhaben zeigt Grafik 46.

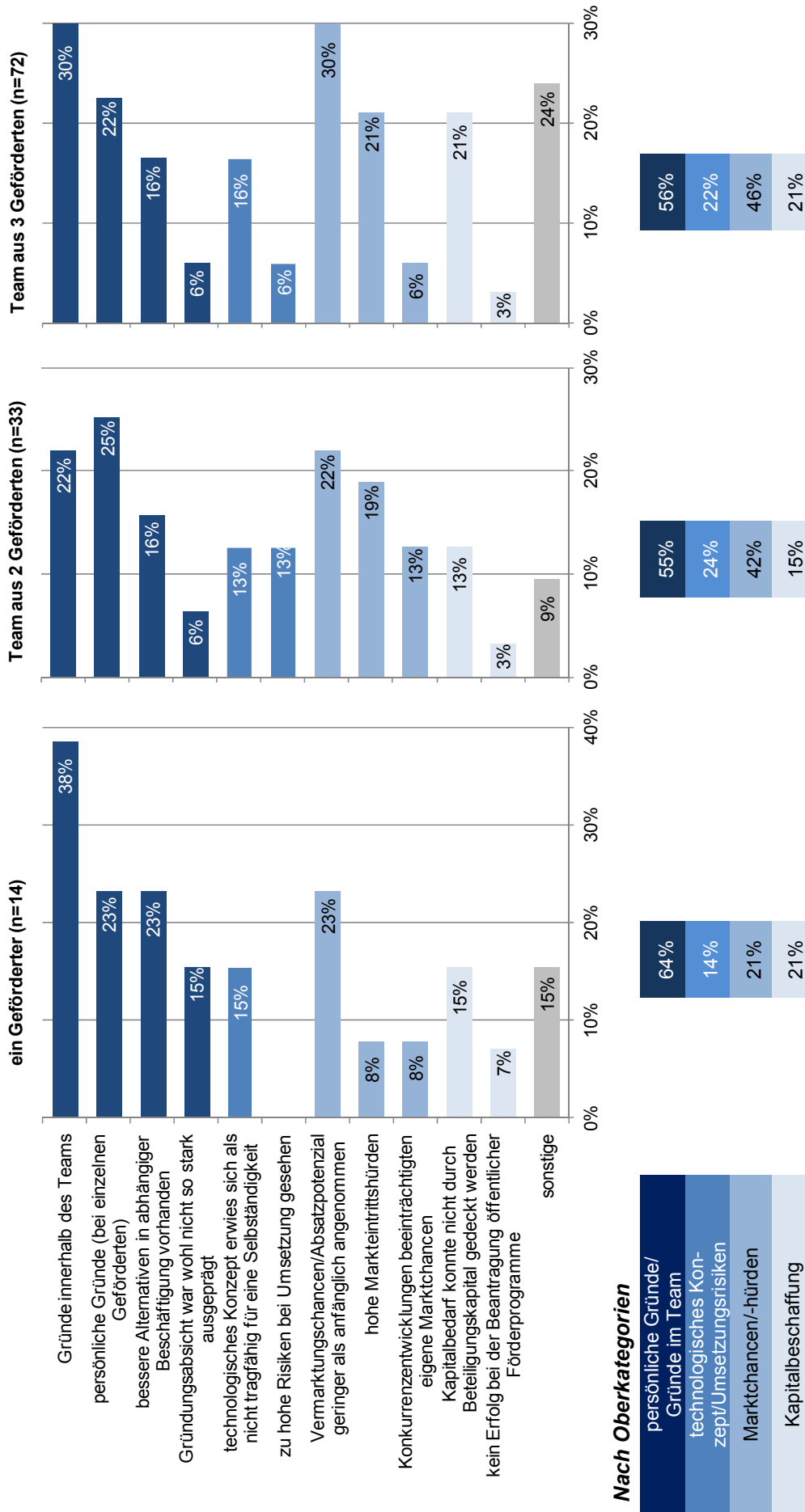
Zwei Punkte sind hervorzuheben:

- Bei 38% der Vorhaben mit nur einem geförderten Gründungsinteressierten bezeichneten die betreuenden Hochschulen "Gründe innerhalb des Teams" als Ursache für die Aufgabe. Dies erscheint auf den ersten Blick zunächst unplausibel, lässt sich aber wahrscheinlich daraus erklären, dass häufig neben den Geförderten noch weitere Personen am Projekt mitwirken, die kein EXIST-Stipendium erhalten, aber eigentlich später mitgründen wollten. Dann ist der Prozentwert von 38% als relativ hoch einzustufen.
- Auch fällt bei den Vorhaben mit nur einem Geförderten auf, dass häufiger bessere Beschäftigungsalternativen in abhängiger Beschäftigung dazu geführt haben, dass ein Gründungsprojekt nicht weiter verfolgt wurde.

Grafik 45: Gründe für die Aufgabe von Gründungsvorhaben in 4 Technologiefeldern



Grafik 46: Gründe für die Aufgabe der geförderten Vorhaben - Unterschiede nach der Teamgröße



In Grafik 47 wird der Frage nachgegangen, ob sich die Gründe für die Aufgabe der geförderten Vorhaben in Abhängigkeit von der Beteiligung von Männern oder Frauen unterscheiden. Die Ergebnisse sind jedoch nur bedingt aussagefähig, weil es nur sieben aufgegebenen Gründungsvorhaben gibt, an deren Bearbeitung ausschließlich geförderte Frauen beteiligt waren. Für die beiden anderen Gruppen erscheint die Datenbasis ausreichend.

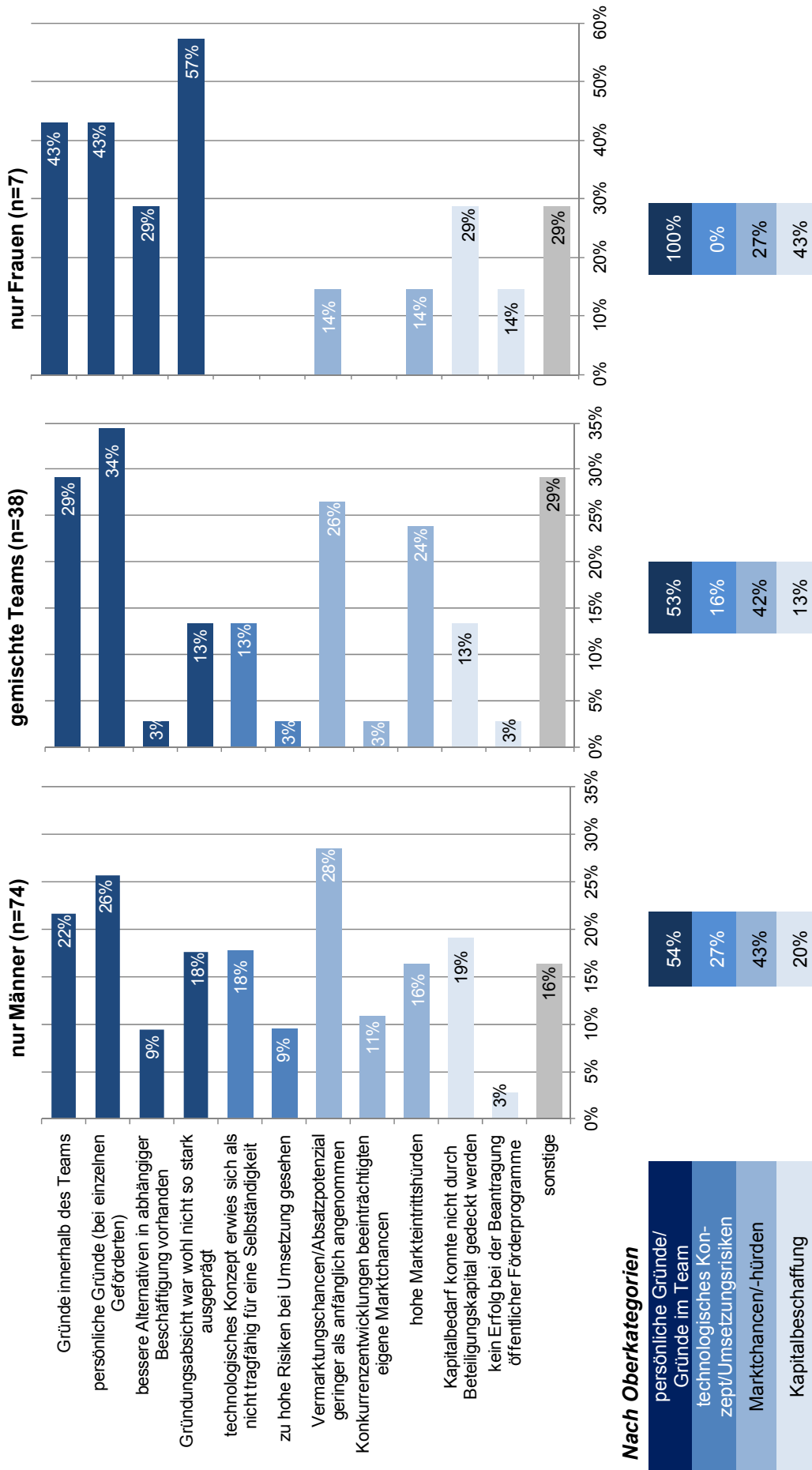
Bei den sieben **reinen Frauengründungsprojekten** fällt auf, dass **primär personenbezogene Gründe** von den betreuenden Hochschulen gesehen werden, besonders auffallend ist die hohe Nennhäufigkeit für den Aspekt "bessere Alternativen in abhängiger Beschäftigung" oder auch die Nennhäufigkeit für "Gründungsabsicht war wohl nicht so stark ausgeprägt". Zwar gibt es auch zwischen reinen Männergründungen und gemischten Teams Unterschiede in einzelnen Aspekten, ein einheitlicher Trend ist jedoch nicht festzustellen.

Unterscheiden sich nun die Gründe, weshalb eine geförderte Gründungsvorbereitung nicht zu einem neuen Unternehmen führt, je nach **Erfahrung der betreuenden Hochschule** mit Förderungen aus EXIST-Gründerstipendium? Plausibel wäre es, wenn bei einer größeren Anzahl an unterstützten EXIST-Gründerstipendiaten bestimmte Gründe nicht mehr so relevant wären, weil die Hochschulen über mehr Kompetenzen für Problemlösungen verfügen. Hier wurde wieder nach Hochschulen mit mindestens zehn betreuten Förderungen und den übrigen Hochschulen unterschieden. Die Ergebnisse der Differenzierung sind Grafik 48 zu entnehmen. **Ein gravierend anderes Bild ergibt sich für die beiden Gruppen nicht.** Lediglich zum Aspekt "Kapitalbeschaffung" errechnen sich schwach signifikante Unterschiede zugunsten der erfahrenen Hochschulen. Persönliche Gründe/Gründe im Team werden von diesen zwar auch etwas seltener genannt als von den übrigen, aber die Unterschiede sind nicht signifikant. Offenbar geht vom Erfahrungsstand der Hochschulen oder sonstigen Wissenschaftseinrichtungen kein nennenswerter Einfluss auf die Art der Gründe für die Aufgabe der mit EXIST-Gründerstipendien geförderten Projekte aus.

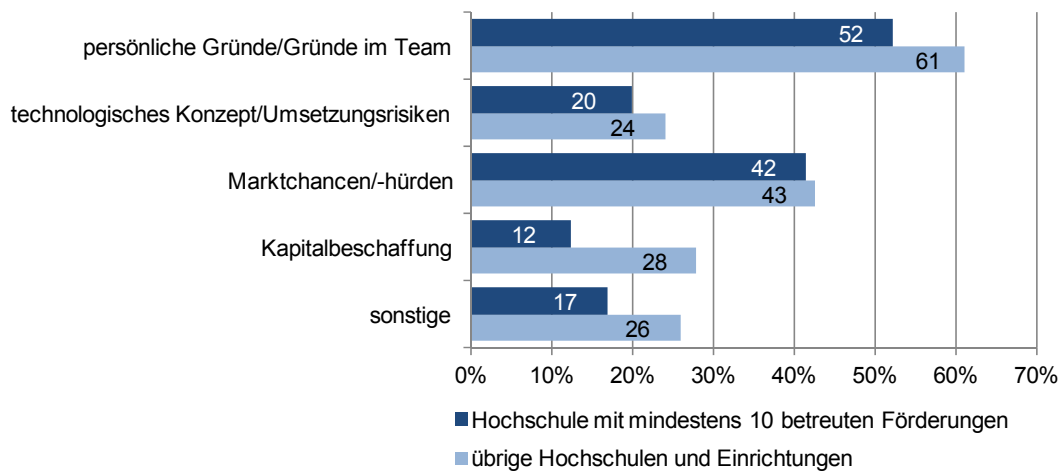
Zu den Ursachen, weshalb es nicht zu einer Gründung kommt, gibt es ebenfalls eine Reihe von Studien:

- Nach einer Befragung von Josten et al. unter gründungsaktiven Studierenden (2008a: 38 und 44) und wissenschaftlichen Mitarbeitern (2008b: 39 und 46) ist bei wissensintensiven Dienstleistungen der Faktor **Risikoaversion** bzw. - in umgekehrter Sicht - der Spaß am Umgang mit Chancen und Risiken von besonderer Relevanz.
- Für den High-Tech Sektor konnte die Studie von Metzger et al. (2010: III) die **Angst vor den Folgen eines Scheiterns** - in Bezug auf die finanzielle Existenzsicherung, als auch in Hinblick auf einen persönlichen Imageverlust - als zentralen persönlichen Hemmnisfaktor ermitteln. Eine weitere Untersuchung (siehe Kerlen et al. 2010: 100-102) zu den Ursachen von Gründungsabbrüchen im deutschen High-Tech Sektor führt zu übereinstimmenden Befunden.
- Auch teambezogene Merkmale werden häufig als Hinderungsgründe für eine Gründung identifiziert. Nach Schleinkofer (2013, 110ff) ist die Wahrscheinlichkeit einer Gründungsrealisierung abhängig vom **Humankapital**, das die Teammitglieder einbringen, und von der **Anzahl der Teammitglieder**. Es besteht zwischen Realisierungsquote und Teamgröße eine u-förmige Beziehung, d.h. Teams mittlerer Größe gründen in Relation zu kleineren und größeren Teams weniger (S. 112). Eine mögliche Erklärung hierfür könnte nach Reynolds (2007: 66) darin liegen, dass sich für Teams mittlerer Größe im Zuge von Entscheidungsvorgängen besondere Probleme (in Bezug auf Konsensfindung und der Überwindung von Blockadehaltungen) ergeben.
- Der Einfluss des Humankapitals - insbesondere auch in Form einer hohen **Diversität an Kompetenzen** unter den Teammitgliedern - wird in einigen Studien betont (u.a. Sonderegger 2010, 86-88; Müller et al. 2012, 74-81; Weisz et al. 2010: 54ff.). Andere Studien finden dagegen - möglicherweise durch abweichende Operationalisierungen des Konstrukts Humankapital (nur Betrachtung des formalen Humankapitals) - keinen Zusammenhang (siehe Brix/Hessels 2010: 21ff.; Ruef et al. 2003: 216f.; Werner 2011: 21f.).

Graphik 47: Gründe für die Aufgabe der geförderten Vorhaben - Unterschiede nach der Teamzusammensetzung



Grafik 48: Gründe für die Aufgabe von Gründungsvorhaben und Erfahrung der betreuenden Einrichtungen



- Schleinkofer (2013) führte auch eine differenzierteste Untersuchung zu den Auswirkungen von **technologischer Unsicherheit** (Unsicherheit zur genauen Ausgestaltung des späteren Leistungsangebots der Unternehmung) auf die Gründungsrealisation von High-Tech Start-ups durch. Technologische Unsicherheit wird hier mittels eines additiven Indexes erfasst, in den Informationen zum Entwicklungsstadium, zum Entwicklungsaufwand, den technischen Risiken sowie der Unsicherheit bezüglich Entwicklungsdauer und Entwicklungskosten einfließen (S. 129). Es konnte jedoch kein Einfluss nachgewiesen werden.
- Riesenhuber et al. (2006, 63) dagegen konnten einen negativen Zusammenhang zwischen einer **wahrgenommenen technischen Unsicherheit** und deren **Auswirkungen auf die wirtschaftliche Entwicklung** bei geplanten Hochschulausgründungen mit der Gründungswahrscheinlichkeit feststellen.
- Der **Marktreife** der anvisierten Produkt- bzw. Dienstleistungsinnovation wird dagegen in mehreren Studien ein nachhaltiger positiver Einfluss auf die Realisierung eines Gründungsvorhabens getestet (u.a. Hemer et al. 2007: 96ff., Schleinkofer 2013: 139f.).
- Potenzielle Gründer/-innen, die über **Patente** verfügen, gründen in signifikant häufigerem Maße, wie Krabel/Mueller (2009) über eine Befragung von 2.604 Wissenschaftler/-innen der Max-Planck-Gesellschaft nachweisen.

Studien zum Einfluss der Zielmärkte und ihrer spezifischen Merkmale beziehen sich meist auf Markteintrittsbarrieren bereits formal gegründeter Unternehmen, weniger auf deren Wirkungen auf die Realisierungsquoten von Gründungsvorhaben. Es gibt nur wenige Studien, die sich ausschließlich auf die Vorgründungsphase fokussieren (z.B. Hemer et al. 2007: 164ff., Schleinkofer 2013: 118f.). Letzterer verweist darauf, dass die Medizin- und Biotechnologiebranche jeweils über vergleichsweise viele und stark ausgeprägte Markteintrittshürden verfügt, was sich empirisch in niedrigeren sektortypischen Realisationsquoten von Gründungsvorhaben niederschlägt. Auch die zahlreichen Untersuchungen zum Thema Unternehmensfinanzierung beziehen sich i.d.R. auf die ersten Jahre nach Unternehmensgründung. Aus ihnen können keine Rückschlüsse gezogen werden, wie stark die Wirkungen des Themas Finanzierung auf die Realisierungsquoten für High-Tech-Gründungen im Vorfeld der formalen Gründung sind.

6 Überlebensquoten der Neugründungen

Die **Überlebensquote** zum Recherchezeitraum Februar/März 2013 bezieht sich auf solche Unternehmen, die entweder nur formal gegründet wurden (kleiner Anteil) oder die wirtschaftlich aktiv geworden sind. Hier geht es um die Frage, ob sie formal noch bestehen (keine Löschung im Handelsregister) und noch aktiv sind. Anhaltspunkte hierfür sind ihr Status im Handelsregister und die Aktualität der Homepage¹, wobei es durchaus Fälle gibt, deren Internetauftritt offenkundig veraltet ist, aber die noch nicht gelöscht wurden. Diese sind zum aktuellen Zeitpunkt in die Kategorie "unklar/wirtschaftlich nicht aktiv" eingestuft worden. Hier dürfte in den meisten Fällen der Geschäftsbetrieb eingestellt worden sein. Die Befragung der aus den EGS-geförderten Gründungsvorhaben entstandenen Unternehmen hat auch diese Unternehmen mit vermutlich eingestellter wirtschaftlicher Aktivität umfasst und es konnte in wenigen Fällen deren Status geklärt werden.

6.1 Aus EXIST-Gründerstipendium hervorgegangene Gründungen

6.1.1 Generelle Überlebensquote

Um die Wirkungen eines Förderprogramms wie EXIST-Gründerstipendium zu bewerten, das ausschließlich auf die Phase der Gründungsvorbereitung abstellt, kann man zwei Fragen betrachten:

- **Wie viele der ursprünglich geförderten Gründungsvorhaben führten zu einer Gründung, die heute noch besteht?** Die Antwort hierauf stellt eine Kombination aus Realisierungs- und Überlebensquote dar. Das Ergebnis für die betrachteten 752 Gründungsvorhaben zeigt der linke Teil der Grafik 49.
- **Wie viele der aus geförderten Gründungsvorhaben entstandenen Gründungen bestehen aktuell noch?** Die dazu ermittelte Überlebensquote betrachtet nur die Entwicklung der aus den Gründungsvorhaben hervorgegangenen Neugründungen. Diese Unternehmen haben selbst nur dann eine finanzielle Förderung aus EXIST erhalten, wenn sie bereits während des Förderzeitraums der EXIST-Gründerstipendien entstanden sind. Ansonsten begünstigte die Förderung der Gründer/-innen in der Gründungsvorbereitung vor formaler Gründung. Die Überlebensquote der Unternehmen lässt sich vergleichen mit den Ergebnissen typischer Studien zum Gründungsgeschehen, die sich mit der ökonomischen Entwicklung und dem Umfang des Scheiterns von Neugründungen im High-Tech-Bereich oder anderen Wirtschaftszweigen beschäftigen. Das Ergebnis für die betrachteten 585 Gründungen, die nach/während einer Förderung durch EXIST-Gründerstipendium entstanden sind, zeigt der rechte Teil der Grafik 49.

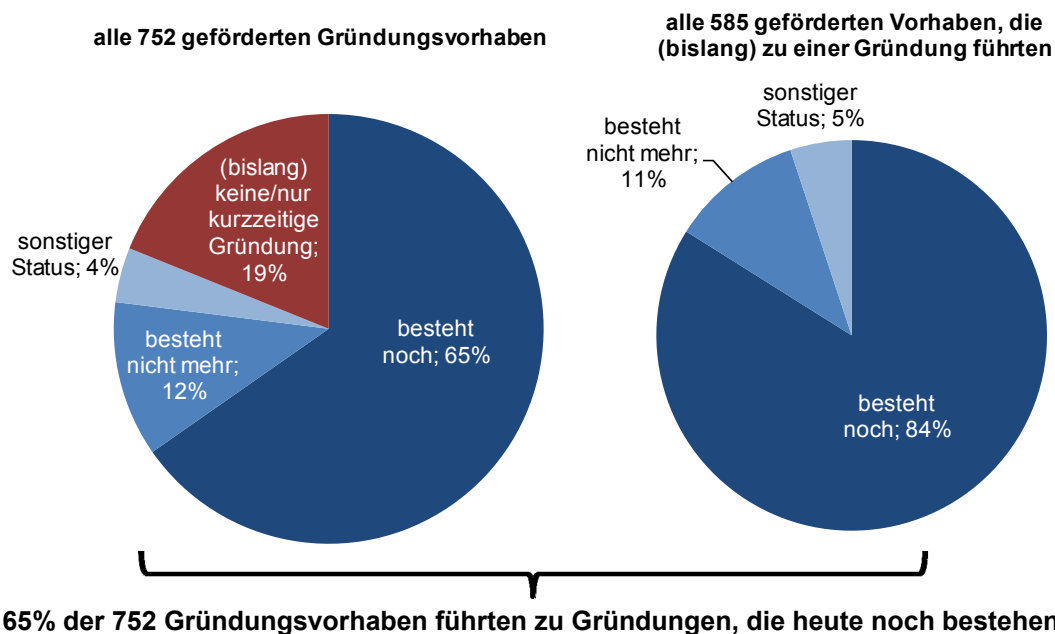
Wie Grafik 49 unterstreicht, kann man sowohl für die 752 geförderten Gründungsvorhaben wie auch die 585 neu entstandenen Gründungen aus der EXIST-Förderung eine **hohe Überlebensquote** konstatieren. Nur eine geringe Anzahl der neuen, erst wenige Jahre alten Unternehmen besteht nicht mehr. **Die sehr große Mehrheit ist noch wirtschaftlich aktiv.**

Unter "sonstiger Status" sind alle Fälle subsumiert, deren Status nicht zweifelsfrei recherchiert werden konnte, die wirtschaftlich nicht mehr aktiv sind oder wo dies fraglich erscheint. Außerdem gehören dazu Einzelfälle, in denen die Neugründung mittlerweile Teil eines anderen Unternehmens geworden ist sowie Unternehmen, die nur noch nebenberuflich betrieben werden.

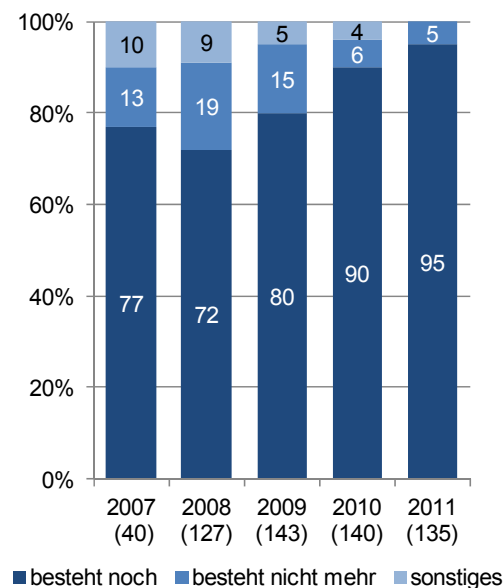
Erwartungsgemäß ist die aktuelle Überlebensquote bei den Unternehmen, die aus 2007 oder 2008 begonnenen Gründungsvorhaben resultieren, niedriger als bei den erst kürzlich gegründeten Unternehmen (siehe Grafik 50).

1 Z.B. unter der Kategorie "Aktuelles" auf der Homepage stehen nicht nur Meldungen zu Messeauftritten, die vor einem oder mehr Jahren eingestellt wurden, oder keine älteren Produktankündigungen, zu denen sich unter "Leistungen" kein entsprechendes Pendant findet.

Grafik 49: Überlebensquote der neuen Unternehmen, deren Gründungsvorbereitung mit EXIST-Gründerstipendien gefördert wurde



Grafik 50: Status der Gründungen nach dem Jahr des Förderbeginns



Wahrscheinlich hat sich auch die Finanz- und Wirtschaftskrise ab Herbst 2008 für sie als schwierige Rahmenbedingung für den Markteinstieg erwiesen. In der Online-Befragung aller Unternehmen, in deren Vorbereitungsphase Mittel aus EXIST-Gründerstipendium und EXIST SEED an die Gründer flossen, wird der Frage nachgegangen, ob das ursprüngliche Geschäftsmodell umgesetzt wurde, bzw. in größerem Umfang Modifikationen erforderlich waren. Die Ergebnisse sind in Abschnitt 7 aufgeführt.

In den folgenden Abschnitten wird untersucht, welcher Einfluss vom Technologiefeld, von personenbezogenen Merkmalen oder dem Typ der Herkunftseinrichtung bzw. betreuenden Einrichtung während der Gründungsvorbereitung möglicherweise auf diese Überlebensraten ausgingen.

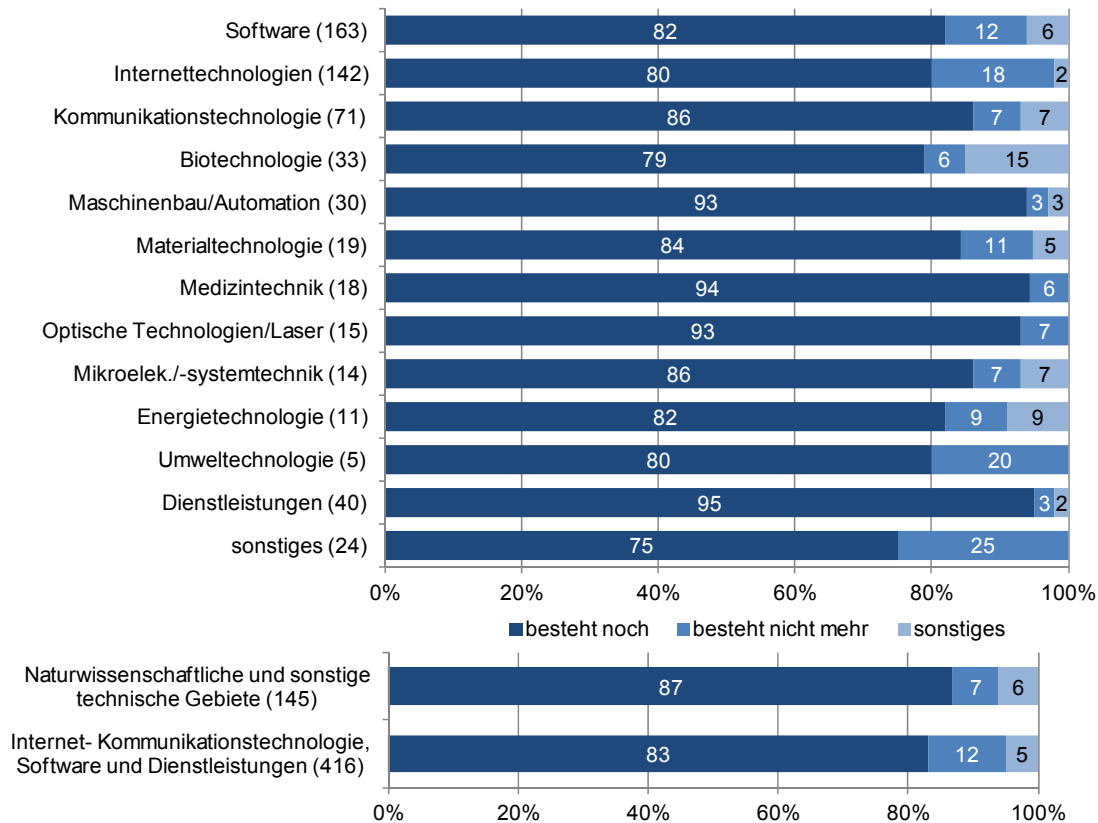
6.1.2 Unterschiede nach Technologiegebieten

Generell zeigen die Recherchen im Februar/März 2013 **für alle Technologiegebiete eine hohe Überlebensquote** der entsprechenden Neugründungen (siehe Grafik 51). Folgende Punkte sind zudem festzuhalten:

- Anders als bei der Realisierungsquote zeigen sich **für die Überlebensquote keine deutlichen Unterschiede nach Technologiefeldern**. Es ist jedoch zu erwarten, dass eine langfristige Betrachtung solche Unterschiede konstatieren wird, wenn sich z.B. durch die hohe Veränderungsdynamik in diesem Bereich für einige Internet-Gründungen doch keine dauerhafte Tragfähigkeit des Geschäftsmodells erreichbar ist oder wenn bei Biotechnologie-Gründungen die Aufbaujahre mit Beteiligungsfinanzierungen nicht zu einem marktfähigen Produkt führen.

- Fasst man die Technologiegebiete mit eher niedrigen Zugangshürden (Internet-, Kommunikationstechnologie, Software, Dienstleistungen) sowie die naturwissenschaftlichen und sonstigen technischen Gebiete mit höheren Hürden zusammen, dann weisen letztere eine **etwas höhere Überlebensrate** auf. Die Unterschiede sind aber nicht signifikant. Auch dieser Befund ist entgegengesetzt zu dem für die Realisierungsrate (Grafik 39): Geht es um den Übergang von der Gründungsvorbereitung zur formalen Gründung, dann ist die Quote bei Vorhaben aus den Bereichen Internet-, Kommunikationstechnologie, Software und Dienstleistungen deutlich höher.

Grafik 51: Status der Gründungen nach Technologiegebieten



Anm.: Absolutwerte in Klammern

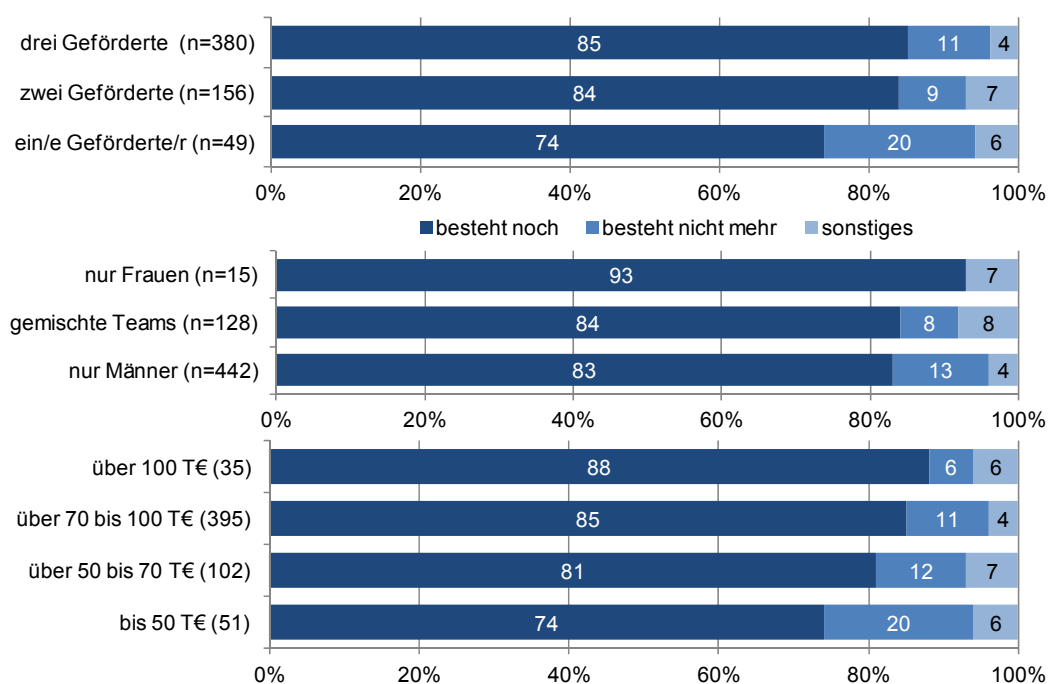
6.1.3 Unterschiede nach personenbezogenen Merkmalen

Wie Grafik 49 unterstreicht, weisen alle Typen von Neugründungen eine aktuell recht hohe Überlebensquote auf. **Nach personenbezogenen Merkmalen zeigen sich Unterschiede, die jedoch nicht so stark ausgeprägt sind:**

- Ähnlich wie bei der Realisierungsquote gibt es schwach signifikante Unterschiede, ob nur eine Person oder ein Team gefördert wurde. Dabei spielt die Teamgröße (zwei oder drei Geförderte) jedoch keine Rolle.
- Zur Beteiligung von Frauen an einer Gründung zeigen sich allerdings große Unterschiede zwischen Realisierungsquote (Führt eine Gründungsvorbereitung auch zu einem neuen Unternehmen?) und Überlebensquote (Besteht die Neugründung noch?): Während überdurchschnittlich viele Projekte mit Beteiligung von Frauen vor dem Schritt in die Selbstständigkeit aufgegeben werden, ist die Überlebenswahrscheinlichkeit erfolgreicher Gründungen bei einer Mitwirkung von Frauen höher. Frauen sind hochsignifikant häufiger in den Vorhaben aus naturwissenschaftlichen oder sonstigen technischen Bereichen zu finden, für die im vorhergehenden Abschnitt eine geringfügig höhere Überlebensquote als bei den übrigen Bereichen konstatiert wurde. Die Quote ist bei den relativ wenigen Gründungen mit ausschließlich Gründungsinitiatorinnen am höchsten. Allerdings sind die Unterschiede in den Überlebensraten statistisch nicht signifikant.

- In dieser Untersuchung wird auch die Höhe der Fördersumme als personenbezogener Indikator verwendet, da sich diese Höhe fast ausschließlich nach dem Status der Geförderten vor dem Förderbeginn (Studierende, Absolvent/-innen, wissenschaftlichen Mitarbeiter/-innen) und der Teamgröße bemisst. Im unteren Teil der Grafik ist zu ersehen, dass mit steigender Fördersumme auch die Überlebensrate ansteigt. Dieser lineare Anstieg ist schwach signifikant.

Grafik 52: Status der Gründungen nach Anzahl geförderter Personen, Beteiligung von Frauen und Fördersumme in der Phase der Gründungsvorbereitung



Anm.: Absolutwerte in Klammern

6.1.4 Unterschiede nach betreuenden Einrichtungen

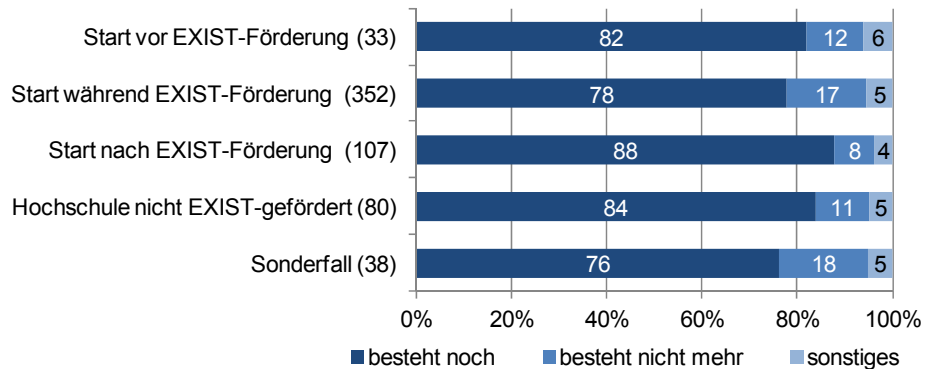
Zunächst soll untersucht werden, welchen Einfluss die **EXIST-Förderung der betreuenden Hochschulen** (in der Programmphase EXIST III) möglicherweise auf die Überlebensquoten der Neugründungen haben, deren Vorbereitung mit EXIST-Gründerstipendium unterstützt wurde. In Abschnitt 4.3.4 konnte gezeigt werden, dass während oder im Anschluss an eine EXIST-Förderung der Hochschulen gestartete Projekte leicht überdurchschnittliche Realisierungsquoten aufweisen. Allerdings sind entsprechende Projekte häufiger in den Technologiefeldern zu finden, die generell durch eine hohe Realisierungsquote gekennzeichnet sind. Da sich für die Überlebensquote der umgekehrte Befund zeigt (Projekte aus Technologiefeldern mit tendenziell niedrigeren Markteintrittshürden haben eine etwas geringere Bestandfestigkeit als die übrigen), ist das folgende Ergebnis nicht überraschend (siehe Grafik 53): **Gründungsvorhaben, die während der EXIST-Förderung der Hochschule selbst starteten, weisen später keine höhere Überlebensquote auf als die übrigen.**

Einige Aspekte sind jedoch dabei zu berücksichtigen, die die Ergebnisse verzerren dürften:

- Mehr als die Hälfte der Gründungen, deren Förderung in EXIST-Gründerstipendium nach dem Auslaufen der EXIST-Förderung ihrer Hochschule startete, sind noch sehr jung; die geförderte Gründungsvorbereitung begann erst im Jahr 2011. Daraus erklärt sich vermutlich die mit 88% sehr hohe Überlebensquote.

- Auf der anderen Seite lag der Projektstart der Gründungsvorhaben, bei denen die Förderung ihrer betreuenden Hochschule in EXIST danach erst begann, zu rund 80% in den Jahren 2007 und 2008. D.h. diese Projekte starteten zwar vor der Förderung der Hochschule, sie konnten aber überwiegend auf die sich neu entwickelnden Unterstützungsangebote zurückgreifen.

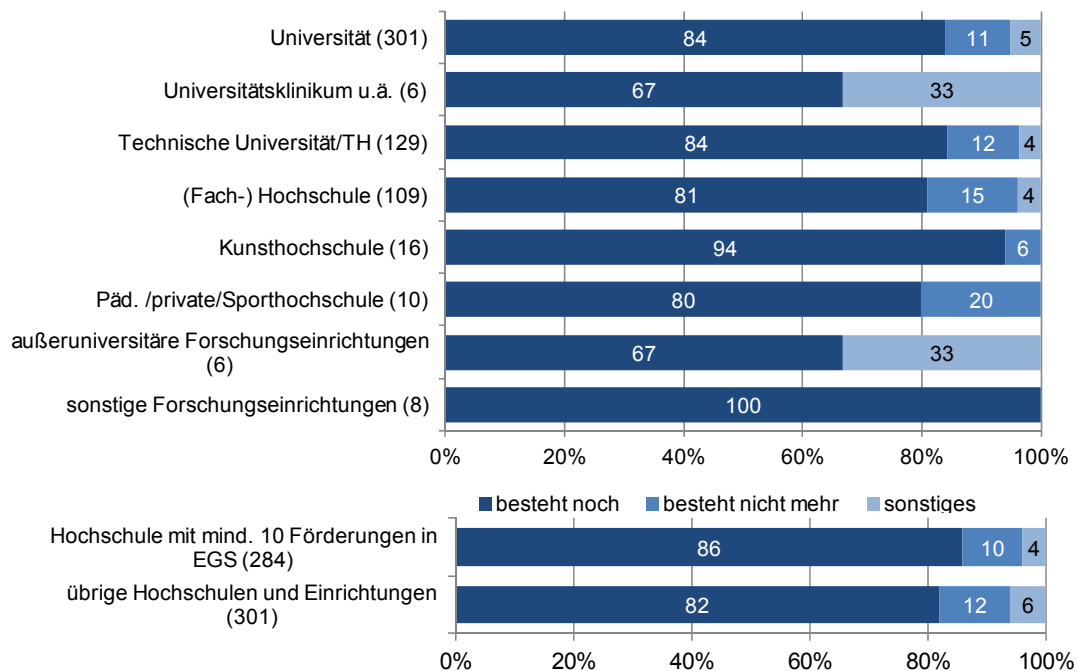
Grafik 53: EXIST-Förderung der betreuenden Einrichtung vor oder während der Laufzeit der EXIST-Stipendien und Überlebensquoten



Anm.: Absolutwerte in Klammern

Für belastbare Aussagen zum Einfluss einer EXIST-Förderung der betreuenden Einrichtung auf die Überlebensquoten der aus EXIST-Gründerstipendium hervorgegangenen Unternehmen sind eine größere zeitliche Distanz zum Förderbeginn und ein höheres Unternehmensalter erforderlich.

Grafik 54: Status der Gründungen nach dem Typ der betreuenden Einrichtungen

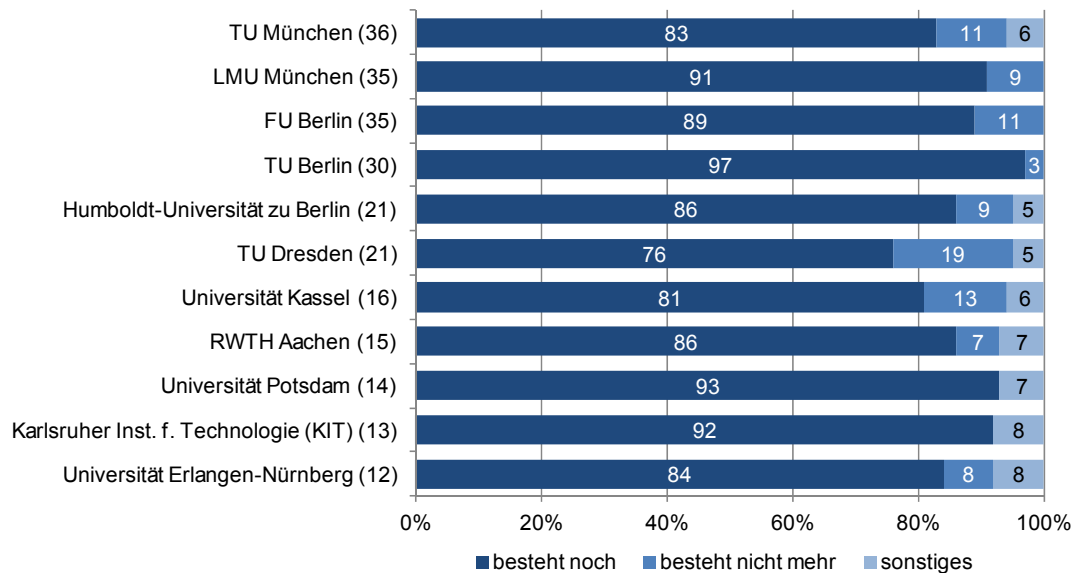


Anm.: Absolutwerte in Klammern

Aus Grafik 54 geht hervor, dass zwischen den **Hochschultypen nach der Anzahl betreuter** Gründungsvorhaben keine nennenswerten Unterschiede im aktuellen Status der Gründungen bestehen. Insgesamt hat damit der Typ der Hochschule **keinen erkennbaren Einfluss** auf die Überlebensrate der gegründeten Unternehmen. Es sind auch die Ergebnisse für Einrichtungen aufgeführt, aus denen jeweils nur eine niedrige Anzahl an Projekten kommt. Auch hierbei gibt es keine auffälligen Unterschiede.

Ferner lässt sich **kein signifikanter Unterschied zwischen den Hochschulen mit einer größeren Anzahl an betreuten Gründungsvorhaben feststellen** (siehe Grafik 55). In diese Betrachtung sind nur die elf Universitäten einbezogen, von deren Vorhaben mindestens zehn zu einer Gründung führten.

Grafik 55: Status der Gründungen bei den aufkommensstarken Universitäten in EXIST-Gründerstipendium



Anm.: Absolutwerte in Klammern

Die meisten dieser aufkommensstarken Universitäten haben Überlebensquoten im Bereich oder über dem Gesamtdurchschnitt von 84%. Es sind aber auch fast nur Universitäten in wirtschaftlich prosperierenden Regionen und damit in einem für neue Marktteilnehmer günstigen Umfeld.

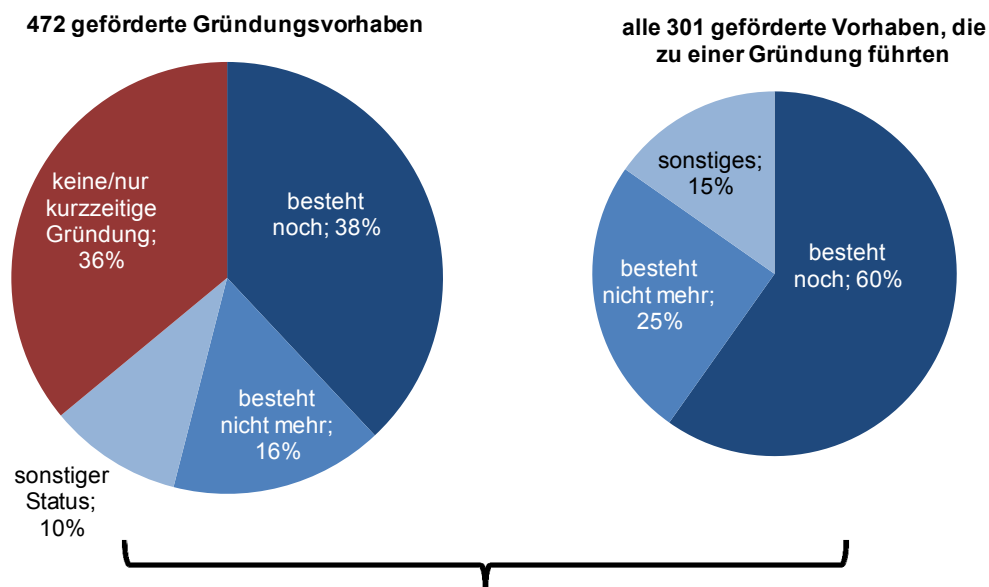
6.2 Aus EXIST SEED hervorgegangene Gründungen

6.2.1 Generelle Überlebensquote

Auch für das Vorgängerprogramm zu EXIST-Gründerstipendium, das zwischen 2000 und 2007 durchgeführte Programm EXIST SEED, wurde im Februar/März 2013 untersucht, wie viele Gründungsvorhaben zu einer Gründung führten (Realisierungsquote) und wie viele der erfolgten Gründungen noch bestehen (Überlebensquote).

Anders als bei EXIST-Gründerstipendium führten deutlich weniger geförderte Vorhaben zu einer Gründung (60%, 4% sonstiges) und die erfolgten Gründungen weisen nach mehreren Jahren des Bestehens eine niedrigere Überlebensquote auf, als die deutlich jüngeren Unternehmen der EXIST-Gründerstipendiat/-innen. **Daher ist die Überlebensquote bezogen auf alle 472¹ geförderten Gründungsvorhaben mit 38% eher niedrig. Für die 301 neu entstandenen Gründungen ist sie mit 60% Quote doch noch relativ gut.**

Grafik 56: Überlebensquote der neuen Unternehmen, deren Gründungsvorbereitung mit EXIST SEED gefördert wurde



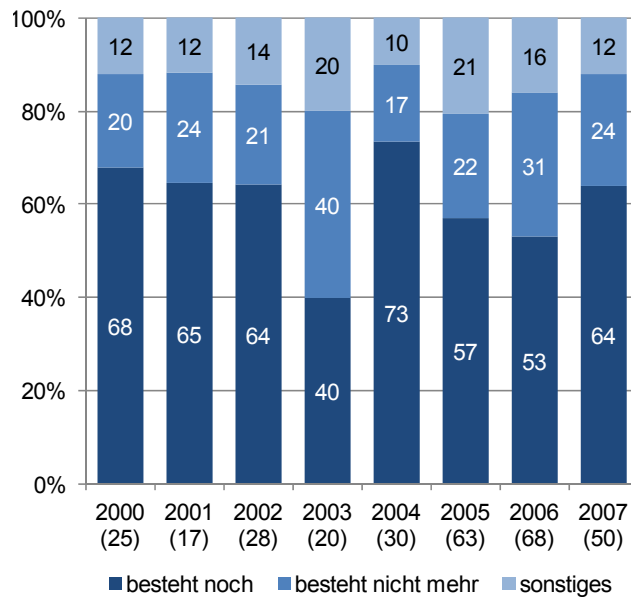
38% der 472 Gründungsvorhaben führten zu Gründungen, die heute noch bestehen

Plausibel wär es, wenn mit zunehmender **zeitlicher Distanz zum Förderbeginn** in EXIST SEED die Überlebensquoten abnehmen würden, weil die gegründeten Unternehmen dann länger bestehen. Dies ist jedoch nach Grafik 57 nicht der Fall.

Die 70 Gründungen, die aus den zwischen 2000 bis 2002 gestarteten EXIST SEED-Förderungen hervorgingen, haben fast die gleichen Überlebensraten und liegen über dem Gesamtdurchschnitt. Auffallend ist die niedrige Quote für die 2003 begonnenen EXIST SEED-Vorhaben, die ebenfalls alle von Hochschulen der fünf EXIST-Modellinitiativen betreut wurden.

¹ Zu 12 Vorhaben konnten im Februar/März 2013 keine ausreichenden Informationen für die Klassifizierung des Status recherchiert werden.

Grafik 57: Status der Gründung nach dem Jahr des Förderbeginns

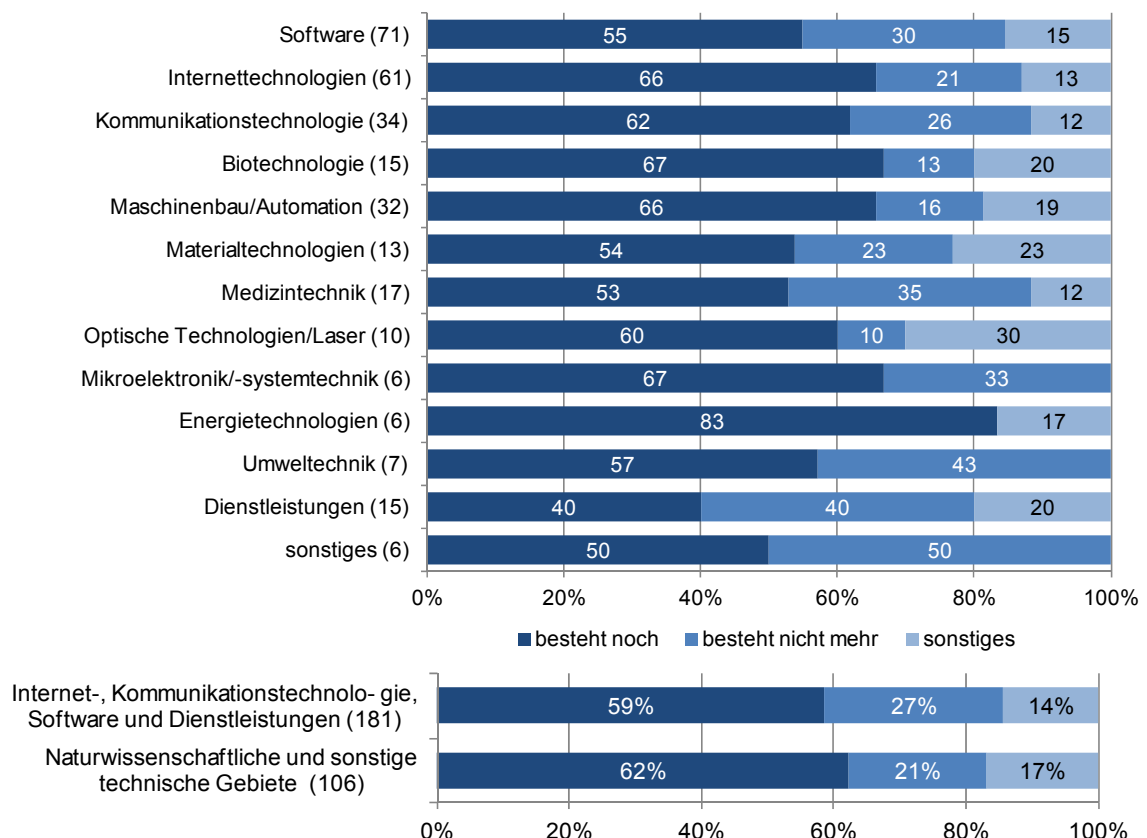


Für die Jahre ab 2005 ist eine zunächst rückläufige Überlebensquote festzustellen, die für Unternehmen aus den 2007 gestarteten Gründungsvorhaben wieder ansteigt. Dieser Trend für die letzten drei Jahre war bereits bei den Realisierungsquoten festzustellen. Hierfür wurde bereits als möglicher Grund die bundesweite Öffnung des Förderprogramms angeführt, durch die auch Hochschulen mit noch geringeren Erfahrungen als die der EXIST-Modellinitiativen Anträge stellen konnten. Anscheinend schlug sich dies auch auf die Bestandsfestigkeit der erfolgten Gründungen nieder.

6.2.2 Unterschiede nach Technologiegebieten

Die Fallzahlen an Gründungen, die aus den EXIST SEED-Förderungen entstanden, sind für die meisten Technologiefelder nicht so hoch, dies muss bei der Interpretation von Grafik 58 berücksichtigt werden.

Grafik 58: Status der Gründungen nach dem Technologiefeld



Anm.: Absolutwerte in Klammern

Für die Felder mit einer höheren Anzahl an Gründungen zeigen sich keine gravierenden Abweichungen vom Gesamtdurchschnittswert 60%. Leicht unterdurchschnittlich ist die Quote bei den 71 Software-Gründungen, während die 61 Internet-Gründungen etwas darüber liegen. Dabei muss berücksichtigt werden, dass die Umfeldbedingungen und Marktchancen für Internetgründungen während des Förderzeitraums von EXIST SEED noch nicht so günstig waren wie in den letzten Jahren. Auch für die 32 Vorhaben aus dem Bereich Maschinenbau/Automation errechnet sich eine leicht überdurchschnittliche Überlebensquote. Auffallend ist die sehr niedrige Quote für die 15 Dienstleistungsgründungen. Letztere unterscheidet sich wesentlich von entsprechenden Gründungen in EXIST-Gründerstipendium; deren absolute Anzahl ist zudem höher.

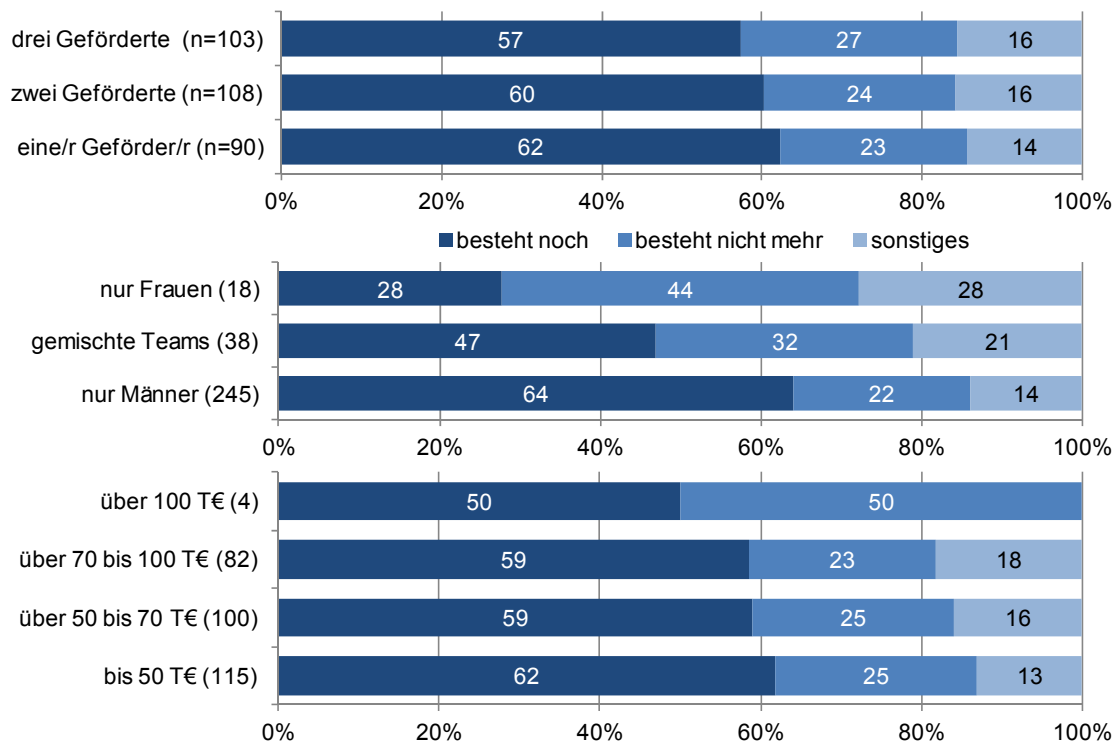
Die Zusammenfassung nach Bereichen mit tendenziell niedrigen oder höheren Markteintrittshürden zeigt keine signifikanten Unterschiede. Hier liegt die letztgenannte Gruppe nur geringfügig über dem Wert der anderen. Prinzipiell ergibt sich damit das gleiche Bild wie für die Gründungen der EXIST-Gründerstipendiaten.

Insgesamt zeigt sich kein nennenswerter Einfluss des Merkmals Technologiefeld auf die Überlebenswahrscheinlichkeit der Gründungen aus EXIST SEED-Förderungen.

6.2.3 Unterschiede nach personenbezogenen Merkmalen

Der gleiche Schluss lässt sich für die untersuchten personenbezogenen Merkmale ziehen (siehe Grafik 59).

Grafik 59: Status der Gründungen nach Anzahl geförderter Personen, Beteiligung von Frauen und Fördersumme in der Phase der Gründungsvorbereitung



Anm.: Absolutwerte in Klammern

- Lediglich zur **Mitwirkung von Frauen** an der Gründungsvorbereitung zeigt sich ein signifikanter Unterschied: Die 18 reinen Frauengründungen weisen mit 28% eine **sehr niedrige Überlebensquote** auf und auch die 38 gemischten Teams liegen deutlich unter dem ermitteltem Wert von 64% bei reinen Männergründungen. Dieser Befund ist diametral zu dem für EXIST-Gründerstipendium, er zeigte sich aber bei EXIST SEED bereits für die Realisierungsquote (An-

teil, zu dem in der Vorbereitung geförderte Gründungsvorhaben letztlich zu einer Gründung führten). Allerdings ist die Realisierungsquote nicht so extrem niedrig wie die Überlebensquote der jungen Unternehmen mit Frauenbeteiligung.

Damit ist auch der Einfluss der untersuchten personenbezogenen Merkmale auf das Überleben der mit EXIST-Mitteln in der Vorbereitungsphase geförderten Neugründungen relativ begrenzt.

6.2.4 Unterschiede nach betreuender Hochschule

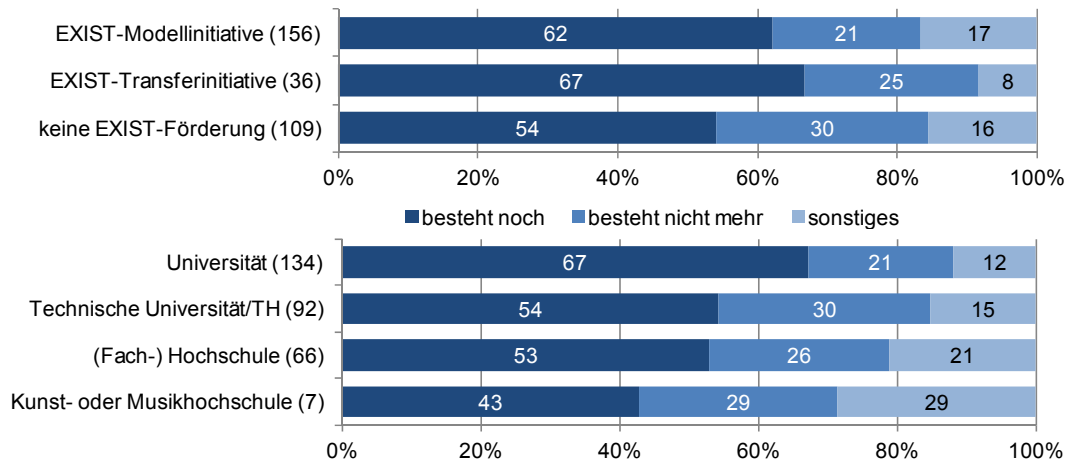
Gründungsvorhaben aus EXIST SEED, die während des einjährigen Förderzeitraums von einer Hochschule betreut wurde, die selbst Teil einer **EXIST-Modellinitiative** war und darüber erhebliche finanzielle Mittel für die Gründungsunterstützung erhielt, weisen eine höhere Realisierungsquote auf. D.h. sie führten häufiger im Anschluss an die Förderung zu einem neuen Unternehmen als Vorhaben der übrigen Hochschulen. Trifft dies auch auf die Überlebensquote der neuen Unternehmen zu? Grafik 59 zeigt ein ähnliches Bild:

- Die erste Gruppe an Vorhaben (von Hochschulen der EXIST-Modellinitiativen betreut) hat eine leicht überdurchschnittliche Quote, bei einem hohen Anteil des Status "sonstiges".
- Noch besser schneiden die von Hochschulen der EXIST-Transferinitiativen unterstützten Projekte ab, die zu einer Gründung führten.
- Deutlich **höhere Überlebensquoten** weisen die Gründungen mit einer **Unterstützung von EXIST-Hochschulen** im Vergleich zu den Hochschulen ohne EXIST-Förderung.

In der Grafik wird auch der **Einfluss des Typs der betreuenden Hochschule** auf die weitere Entwicklung der neuen Unternehmen dargestellt. Folgende Punkte sind hierzu festzuhalten:

- Es fällt für die 134 **Gründungen aus Universitäten** eine deutlich **über dem Gesamtdurchschnitt** von 60% liegende Überlebensrate auf. Dagegen liegen die Quoten für aus Technischen Universitäten/Hochschulen sowie (Fach-) Hochschulen betreute Gründungen unter dem Gesamtwert.
- Dies ist nicht darauf zurückzuführen, dass Technische Universitäten/Hochschulen seltener eine EXIST-Förderung erhielten, im Gegenteil: Bei 68% der Gründungen aus diesem Hochschultyp war die betreuende Hochschule Teil einer EXIST-Modellinitiative, nur bei 3% Teil einer EXIST-Transferinitiative. Die entsprechenden Werte für Universitäten (43%, 17%) sowie (Fach-) Hochschulen (33%, 37%) liegen hinsichtlich der eigenen Förderung im Rahmen einer EXIST-Modellinitiative weitaus niedriger.
- 73% der Gründungen (n=63), die in der Vorbereitungsphase von einer **Universität** einer EXIST-Modellinitiative betreut wurden, bestehen aktuell noch (für Universitäten einer EXIST-Transferinitiative: 70%, n=20). Erhielt die betreuende Universität dagegen selbst keine EXIST-Förderung, dann beträgt die Überlebensrate nur 59% (n=51).
- Für die **Technischen Universitäten/TH** sieht das Bild anders aus: Waren sie selbst Teil einer Modellinitiative, dann bestehen heute nur noch 52% der erfolgten Gründungen (n=66). Erhielten sie keine EXIST-Förderung liegt die Quote bei 63% (n=24).
- Für die **(Fach-) Hochschulen** zeigen sich wiederum die Wirkungen wie bei den Universitäten: Lag eine Beteiligung an einer Modellinitiative vor, dann bestehen aktuell noch 60% von insgesamt 25 Gründungen. Erhielten sie selbst keine EXIST-Förderung, errechnet sich lediglich ein Wert von 41%, bei 27 Fällen. Bei Mitwirkung an einer Transferinitiative ergibt sich eine Überlebensrate von 64%, allerdings bilden hier nur 14 Neugründungen die Berechnungsbasis.

Grafik 60: Status der Gründungen nach dem Typ der betreuenden Hochschule



Anm.: Absolutwerte in Klammern

Insgesamt kann damit ein **spürbar positiver Einfluss der betreuenden Hochschule auf die Überlebensraten der Neugründungen** konstatiert werden, sofern sie selbst über umfangreiche Unterstützungsangebote dank einer EXIST-Förderung verfügte.

Dabei muss man die **Effekte kumulativ** sehen: Wurde die Hochschule selbst in EXIST gefördert, dann steigt bereits die Realisierungsquote der betreuten und in EXIST SEED unterstützten Gründungsvorhaben. D.h. es kommt zu mehr Gründungen. Von diesen neuen Unternehmen übersteht zusätzlich ein deutlich höherer Anteil die schwierigen Aufbaujahre und bestand noch zum Zeitpunkt unserer Recherche im Februar/März 2013.

6.3 Exkurs: Langfristige Entwicklung technologieorientierter Unternehmensgründungen aus vier Förderprogrammen des Bundes

6.3.1 Datenbasis

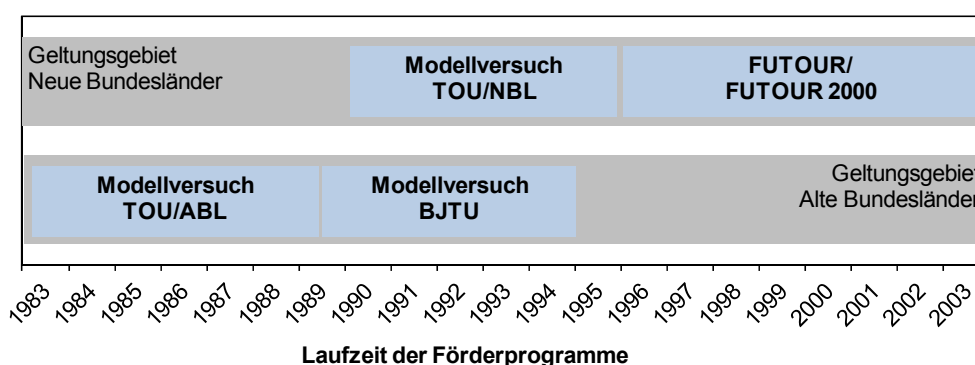
Zur Frage, wie die Überlebensraten technologieorientierter, innovativer Unternehmensgründungen in langfristiger Perspektive typischerweise aussieht und welche Umsatz- und Beschäftigungswirkung von seit längerem bestehenden Unternehmen ausgehen kann, gibt es nur ganz wenige empirische Studien. Aufgrund ihres Alters lassen sich Überlebensraten und ökonomische Wirkungen für die Unternehmen, die mit einer Förderung aus EXIST-Gründerstipendium und EXIST SEED starteten, in absehbarer Zeit nicht bestimmen. Es liegen jedoch Daten zu technologieorientierten Unternehmensgründungen vor, die in **vier früheren Förderprogrammen des Bundes**¹ gefördert wurden, aus denen Rückschlüsse zu möglichen langfristigen Wirkungen der EXIST-geförderten Gründungen gezogen werden können.

Das Fraunhofer ISI hatte in den 1980er und 1990er Jahren die wissenschaftliche Begleitung zu drei Förderprogrammen für technologieorientierten Unternehmensgründungen des damaligen Bundesministerium für Forschung und Technologie (BMFT) und des Bundesministeriums für Wissenschaft und Technologie (BMWi) durchgeführt:

1. Modellversuch **"Förderung technologieorientierter Unternehmensgründungen" (TOU)** im früheren Bundesgebiet (1983-89, 333 geförderte Unternehmen),
2. Modellversuch **"Förderung technologieorientierter Unternehmensgründungen in den neuen Bundesländern"** (TOU/NBL) (1990-95, 348 geförderte Unternehmen), und
3. **Modellversuch "Beteiligungskapital für junge Technologieunternehmen (BJTU)"** (1989-94, 336 geförderte Unternehmen).

Außerdem untersuchte es in einer Studie die Wirksamkeit des Förderprogramms **"FUTOUR - Förderung und Unterstützung von technologieorientierten Unternehmensgründungen in den neuen Bundesländern und Berlin (Ost)"** für den Förderzeitraum 1997 bis 2001 (220 Unternehmen).

Grafik 61: Laufzeit der 4 Förderprogramme für technologieorientierte Unternehmensgründungen



In die rund 1.200 Unternehmen aus diesen Förderprogrammen flossen zur Finanzierung der ersten Geschäftsjahre Zuschüsse und gefördertes Beteiligungskapital in erheblichem Umfang (siehe Abschnitt 10.3 im Anhang, Tabelle 9).

¹ Siehe Abschnitt 10.3 im Anhang.

Nur bei einem Teil der geförderten Unternehmen handelt es sich um Ausgründungen aus Hochschulen oder Forschungseinrichtungen, wie Tabelle 5 verdeutlicht. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die damaligen Auswertungen zu den Modellversuchen TOU/ABL und BJTU die institutionelle Herkunft der Gründer/-innen unternehmensbezogen und die zu den Förderprogrammen mit dem Geltungsgebiet in Ostdeutschland personenbezogen ausweisen. In den Anteilen im Modellversuch TOU/NBL, der 1990 startete, spiegelt sich die besondere Situation im Wissenschaftssystem des Beitrittsgebiets in dieser Umbruchphase: Diese Jahre waren durch eine deutliche Verringerung des Personals an Hochschulen und die Auflösung außeruniversitärer FuE-Einrichtungen gekennzeichnet. Daraus erklärt sich vor allem die Höhe der Anteile von Hochschulen und Forschungseinrichtungen als frühere Arbeitgeber von Gründer/-innen der im Modellversuch TOU/NBL geförderten Technologieunternehmen. Er lag während der Umstrukturierungsjahre über 50% und ging in den letzten Jahren der Programmlaufzeit deutlich zurück.

Tabelle 5: Institutionelle Herkunft der Gründer/-innen in den vier Förderprogrammen für technologieorientierte Unternehmensgründungen in den 1980er und 1990er Jahren

institutionelle Herkunft der Gründer/-innen	TOU/ABL	BJTU	TOU/NBL	FUTURE
	unternehmensbezogen		personenbezogen	
Unternehmen (Industrie, Dienstleistung)	44%	36%	47%	53%
eigenes Unternehmen/freiberufliche Tätigkeit	18%	22%		
Hochschule	21%	22%	32%	24%
Forschungseinrichtung			16%	11%
Kombination Unternehmen und Hochschule/Forschungseinrichtung	2%	3%	-	-
Kombination Unternehmen und selbständige Tätigkeit	5%	8%	-	-
sonstiges und sonstige Kombinationen	8%	9%	5%	12%

Quellen: Kulicke et al. (1993: 33), Kulicke/Wupperfeld (1996: 215), Pleschak/Werner (1998: 64), Pleschak et al. (2000: 21)

Die große Mehrheit der Gründer/-innen in Westdeutschland hatte vor der Gründung abhängig in einem Unternehmen gearbeitet oder war selbständig. In der Kategorie "sonstiges und sonstige Kombinationen" sind auch Hochschulabsolventen enthalten, die in den Modellversuchen TOU und BJTU jedoch nur eine verschwindend geringe Rolle spielten, bei FUTURE jedoch einen Anteil von immerhin 4% hatten.

Für diese Unternehmen recherchierte das Fraunhofer ISI **Anfang 2007**, ob sie noch existierten bzw. wann sie gelöscht oder aufgegeben wurden. Entsprechend der Laufzeit der Förderprogramme gab es zum Untersuchungszeitpunkt **im Durchschnittsalter deutliche Unterschiede** zwischen den vier Samples: Unternehmen mit einer Förderung im Modellversuch TOU/ABL waren Ende 2006 im Durchschnitt 20,7 Jahre und solche mit gefördertem Beteiligungskapital aus dem Modellversuch BJTU 15,2 Jahre alt. Deutlich jünger waren die Unternehmen aus dem Modellversuch TOU/NBL (11,9 Jahre) und dem Förderprogramm FUTURE (7,5 Jahre).

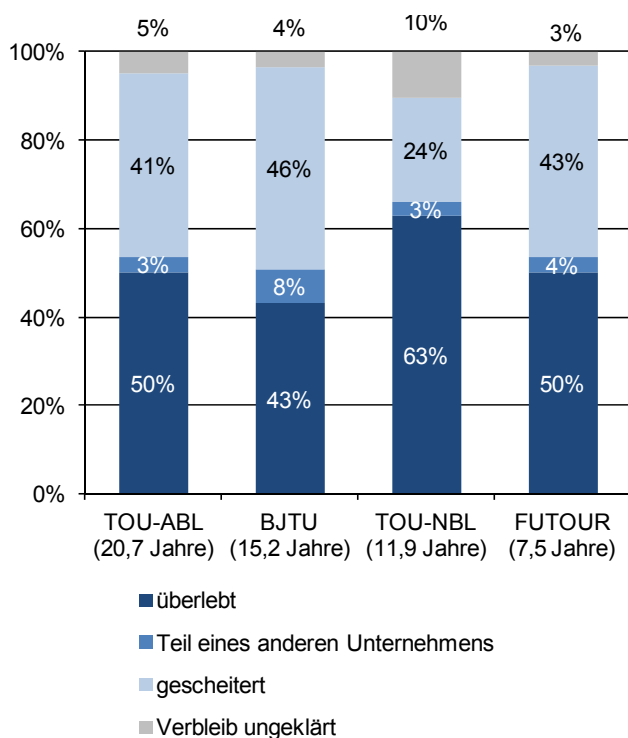
Die vier Programme waren durch **unterschiedliche Förderinstrumente und Umfeldbedingungen für die Fördernehmer** gekennzeichnet. Daher können die Überlebensraten der Unternehmen auch vorsichtige Rückschlüsse zu Frage erlauben, ob die in diesen Förderprogrammen ab den 1980er Jahren verfolgten Förderansätze auch unterschiedliche Wirkungen auf die langfristige Bestandsfestigkeit und die Geschäftsverläufe der geförderten Unternehmen ausübten.

6.3.2 Überlebensraten der Unternehmen

Um den Status der rund 1.200 Unternehmen zu bestimmen, wurde zunächst auf Recherchen zum Überleben der geförderten Unternehmen zurückgegriffen, die bereits im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung der Modellversuche durchgeführt wurden, und anschließend Informationen aus der Datenbank MARKUS Marketinguntersuchungen des Verbands Creditreform und dem Bundesanzeiger Online von GENIOS zu Handelsregistereintragungen erhoben. Dadurch ließ sich für einen Großteil der Unternehmen ihr Status Anfang 2007 klären (siehe Grafik 62). Für 70 Unternehmen (6% aus allen Programmen) war dies nicht möglich. Dies betraf häufig Einzelunternehmen.

Für die Unternehmen kann eine **relativ hohe Überlebensquote über einen meist langen Zeitraum** des Bestehens konstatiert werden. Bis auf die in FUTOUR geförderten Unternehmen hatten sie Anfang 2007 die ersten Phasen ihrer Unternehmensentwicklung lange abgeschlossen.

Grafik 62: Status von technologieorientierten Gründungen aus früheren Förderprogrammen



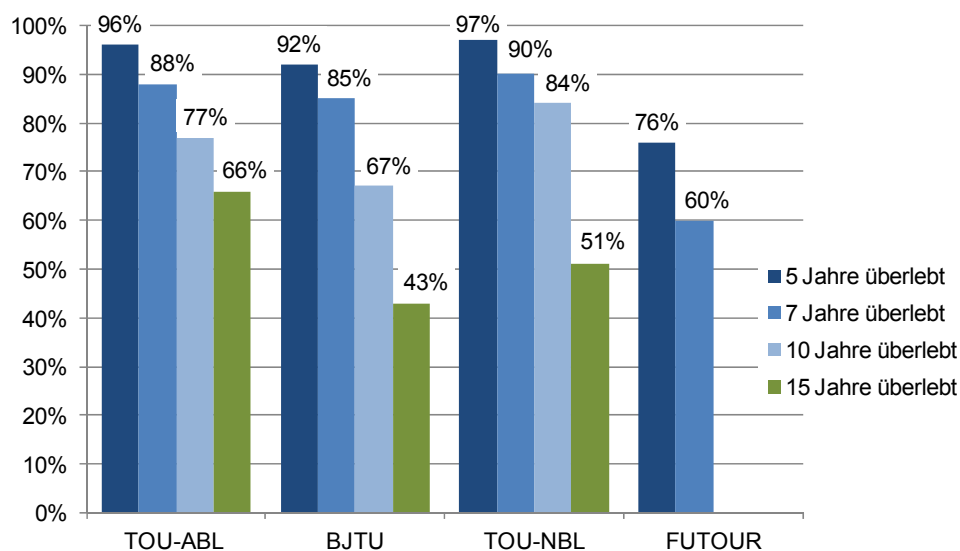
Es ist davon auszugehen, dass die Fälle mit ungeklärtem Verbleib eher nicht mehr (als eigenständiges Unternehmen) existieren. Die Grafik unterstreicht ferner, dass im Programmvergleich **das unterschiedliche Alter der betrachteten Unternehmen keinen Einfluss auf die Überlebensquote hat**. So waren noch zwei Drittel der im Modellversuch TOU in den Neuen Bundesländern entstandenen 348 Unternehmen wirtschaftlich aktiv oder (selten) Teil eines anderen Unternehmens. Bei den deutlich jüngeren Unternehmen aus FUTOUR traf dies nur bei gut der Hälfte zu. Sie weisen eine identische Überlebensrate wie die 333 Unternehmen auf, die in den 1980er Jahren im Modellversuch TOU in den alten Bundesländern erhebliche finanzielle Zuschüsse erhielten und damit wesentlich älter waren.

6.3.3 Langfristige Überlebensraten nach Förderprogrammen

In den ersten zwei bis drei Jahren nach formeller Gründung erhielten die geförderten Unternehmen **erhebliche Mittel als Zuschüsse oder Beteiligungskapital** aus den vier Förderprogrammen. Außerdem konnten Unternehmen auch bereits kurze Zeit schon gegründet sein, wenn sie eine Förderung erhielten. Dies hat dazu geführt, dass es in diesem Zeitraum nur in Einzelfällen zu einem Scheitern kam. Auch danach weisen diese Unternehmen Überlebensraten auf, die wesentlich höher liegen als bei nicht-technologieorientierten Unternehmen, insbesondere im Dienstleistungssektor (einschl. Handel). Diese Überlebensraten nach 5, 7, 10 und 15 Jahren seit Gründung sind in Grafik 64 aufgezeigt. **Datenbasis** sind jeweils die Unternehmen, zu denen der Verbleib geklärt werden konnte und sowohl das Gründungsjahr wie auch das Jahr des Scheiterns bekannt sind. Unter der Grafik ist die Anzahl der Unternehmen aufgeführt, auf die sich diese Raten beziehen. Ein Großteil der untersuchten Gründungen aus dem Programm FUTOUR war zum Untersuchungszeitpunkt noch keine zehn Jahre alt. Daher lassen sich für sie nur die Überlebensraten nach fünf und sieben Jahren berechnen. Bei den Unternehmen mit einer Förderung im Modellversuch TOU/NBL

weisen nur 90 Unternehmen ein Alter von mindestens 15 Jahre auf, so dass die Überlebensrate nach 15 Jahren für sie berechnet werden kann. Die große Mehrheit der Unternehmen mit Förderung aus den beiden übrigen Modellversuchen sind Anfang 2007 über 15 Jahre alt.

Grafik 63: Überlebensraten 5 bis 15 Jahre nach Gründung der Unternehmen aus 4 Förderprogrammen



Datenbasis zur Berechnung der Quoten	↓	↓	↓	↓
5 Jahre überlebt	287	298	289	200
7 Jahre überlebt	287	298	288	150
10 Jahre überlebt	287	297	255	-
15 Jahre überlebt	286	210	90	-

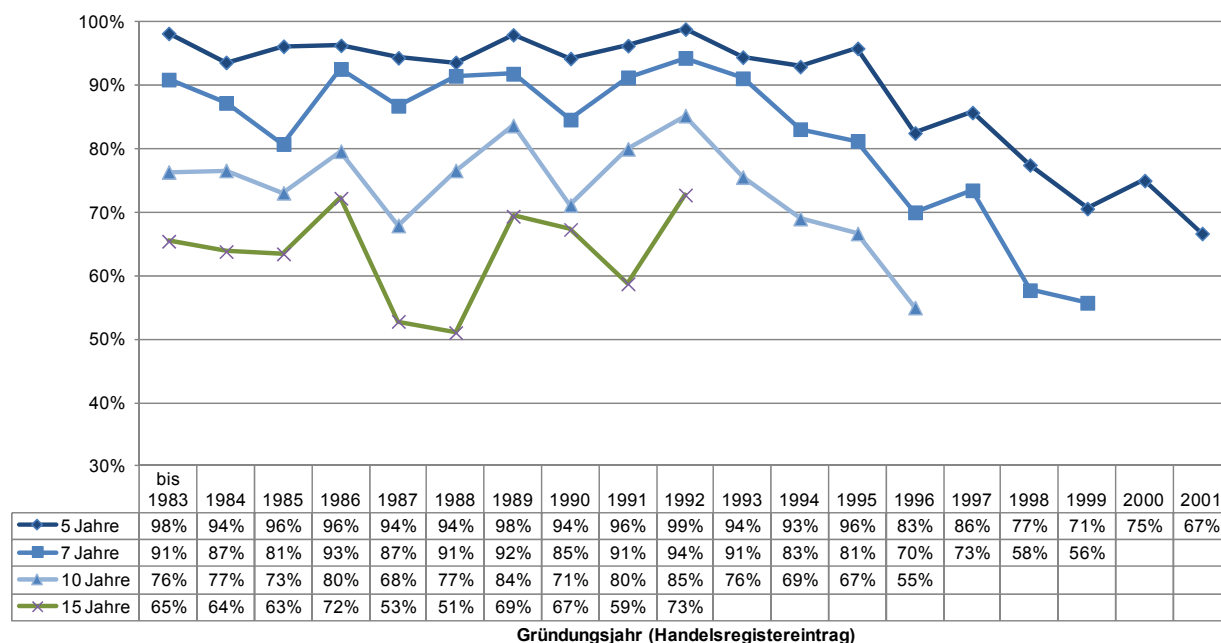
Die Grafik zeigt für die Unternehmen der drei Modellversuche zunächst sehr hohe Überlebensquoten nach den ersten fünf Geschäftsjahren. Mit 76% ist sie für Fördernehmer aus FUTOUR dagegen hochsignifikant niedriger. Auch die Werte nach sieben Jahren sind noch sehr ähnlich mit dem gleichen Befund für FUTOUR. In den Quoten für den 10-Jahres-Zeitraum lassen sich bereits deutlich Unterschiede erkennen, die noch größer sind für den 15-Jahres-Zeitraum. Dabei bezieht sich der Wert für die Fördernehmer des Modellversuchs TOU/NBL nur auf die kleine Gruppe, die bereits mindestens 15 Jahre alt sind. Unternehmen mit einer Beteiligungskapitalfinanzierung in der Gründungsphase weisen damit eine niedrigere Nachhaltigkeit auf, als diejenigen mit einer Zuschussförderung bei Unternehmensstart. Da die Unterschiede aber nicht schon in den ersten fünf Geschäftsjahren auftreten, können sie wohl kaum auf den Förderansatz zurückzuführen sein.

In Grafik 64 sind die Überlebensraten nach vier Zeiträumen in Abhängigkeit vom Gründungsjahr aufgeführt. Dabei erfolgte keine Differenzierung nach Förderprogrammen. Folgende Punkte sind festzuhalten:

- Die hohe Förderung in den ersten Geschäftsjahren führte dazu, dass ein **sehr hoher Prozentwert der geförderten Technologiegründungen die ersten fünf Geschäftsjahre überlebte**. Für die bis 1997 ins Handelsregister eingetragenen Unternehmen errechnen sich entsprechende Quoten zwischen 83 und 98% mit einem Mittelwert von 92%. Die sehr hohen Werte in den ersten Jahren des Betrachtungszeitraums werden zum geringen Teil dadurch beeinflusst, dass im Modellversuch TOU/ABL auch bereits wenige Jahre bestehende Unternehmen gefördert werden konnten, um damit den Sprung zum Technologieunternehmen zu erreichen bzw. ihr Leistungsangebot deutlich innovativer zu gestalten. Der Zeitraum von fünf Jahren nach formaler Gründung fällt in diesen Fällen mit dem Ende der Förderung zusammen.

- Ab den Gründungsjahrgängen 1996, zu denen fast ausschließlich Fördernehmer aus FUTUOR und dem Modellversuch TOU/NBL zählen, gehen die Überlebensraten für alle Zeiträume deutlich zurück. Dies ist nicht mit niedrigeren Fallzahlen begründet.

Grafik 64: Überlebensraten 5 bis 15 Jahre nach Gründung - Unternehmen aus allen vier Förderprogrammen

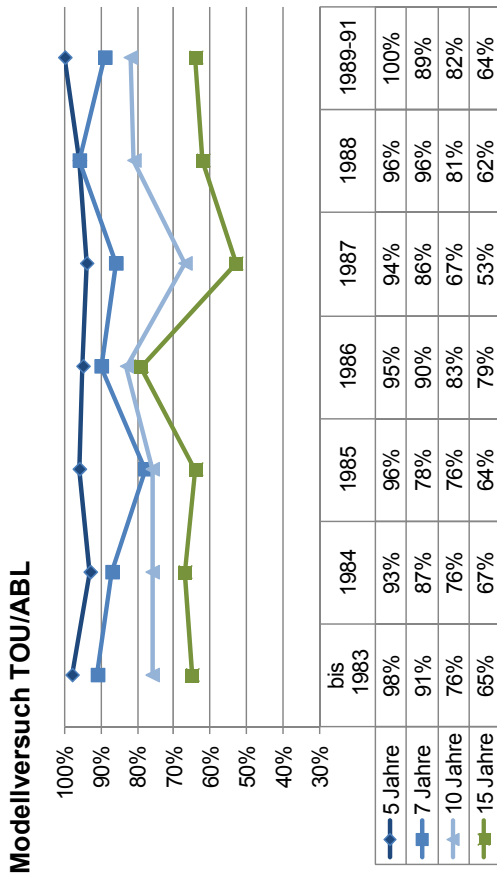
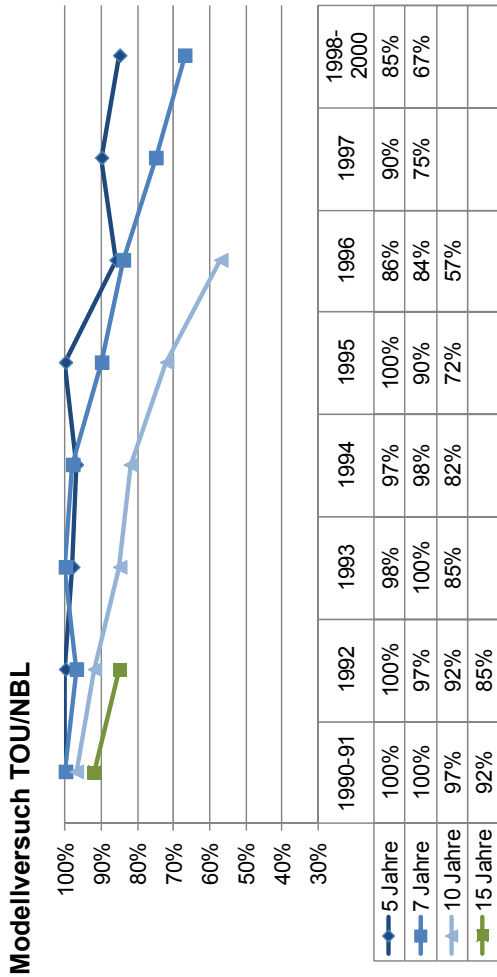


- Der deutliche Rückgang der Überlebensquoten **nach fünf Jahren des Bestehens** ab dem Gründungsjahr 1998 betrifft primär die in FUTOUR geförderten Unternehmen, ein Rückgang bei den jüngeren Jahrgängen im Modellversuch TOU/NBL ist aber auch schon erkennbar.
- Die **Überlebensquoten nach sieben Jahren** des Bestehens sind ebenfalls noch sehr hoch. Sie weisen für die bis 1997 gegründeten Unternehmen eine Spanne von 70 bis 94% und einen Mittelwert von 81% auf. Die beiden Jahrgänge 1998 und 1999 mit zusammen 123 Gründungen sind auch hier durch deutlich niedrigere Quoten gekennzeichnet, in denen auch die hohen Ausfälle der ersten fünf Jahre niederschlagen.
- **Zehn Jahre nach dem Handelsregistereintrag** errechnen sich Überlebensraten zwischen 55 und 85% (Mittelwert: 74%). Es sind immerhin 851 geförderte Unternehmen aus den Modellversuchen TOU/ABL, BJTU und TOU/NBL, die auf ein zehnjähriges Bestehen zurückblicken.
- 586 der Unternehmen erreichten bis zum Erhebungszeitpunkt Anfang 2007 ein Unternehmensalter von mindestens **15 Jahren**. Damit hatten 64% der mindestens 15 Jahre zuvor gegründeten Unternehmen überlebt, was ebenfalls einem sehr hohen Anteil entspricht. Die Überlebensrate für 15 Jahre schwankt zwischen 51 und 73% je nach Gründungsjahr.

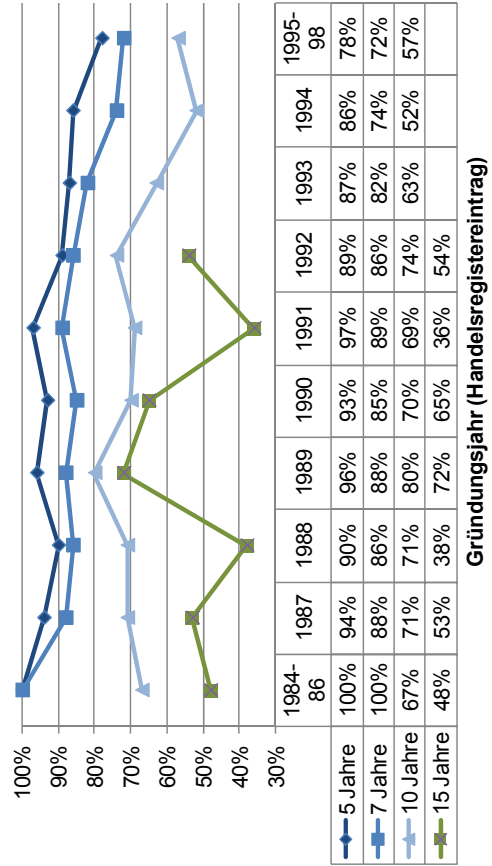
Nach den vier Förderprogrammen gibt es erhebliche Unterschiede (siehe Grafik 65):

- Die Grafik verdeutlicht für die vier Förderprogramme recht **unterschiedliche Verläufe der Überlebensraten**, lediglich die beiden Modellversuche TOU/ABL und TOU/NBL mit einem weitgehend gleichen Förderinstrumentarium, aber ganz anderen wirtschaftlichen Umfeldbedingungen für die geförderten Unternehmen weisen eine große Ähnlichkeit auf. Immerhin rund 80% der geförderten Unternehmen haben die ersten zehn Jahre nach formaler Unternehmensgründung überlebt. Auffallend sind die hohen Ausfälle im Programm FUTOUR in den ersten Jahren nach Förderende, die sich ab dem achten Geschäftsjahr auf einem niedrigen Niveau bewegen. Ob dadurch in einem 15jährigen Betrachtungszeitraum ähnlich hohe Überlebensraten wie bei den beiden Modellversuchen TOU und BJTU erreichbar sein könnten, lässt sich nicht abschätzen, Raten wie beim Modellversuch BJTU erscheinen jedoch möglich.

Grafik 65: Überlebensraten 5 bis 15 Jahre nach Gründung - differenziert nach vier Förderprogrammen



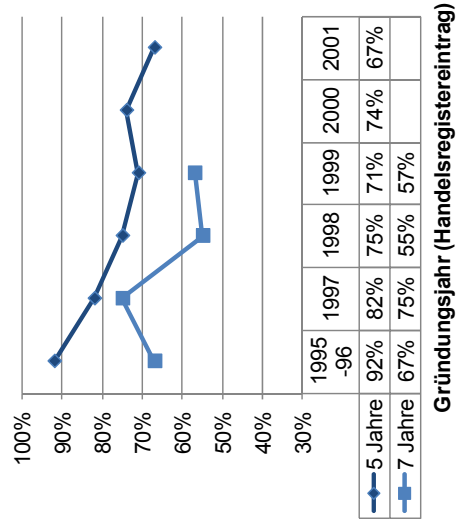
Modellversuch BJTU



Gründungsjahr (Handelsregistereintrag)

Gründungsjahr (Handelsregistereintrag)

FUTURE

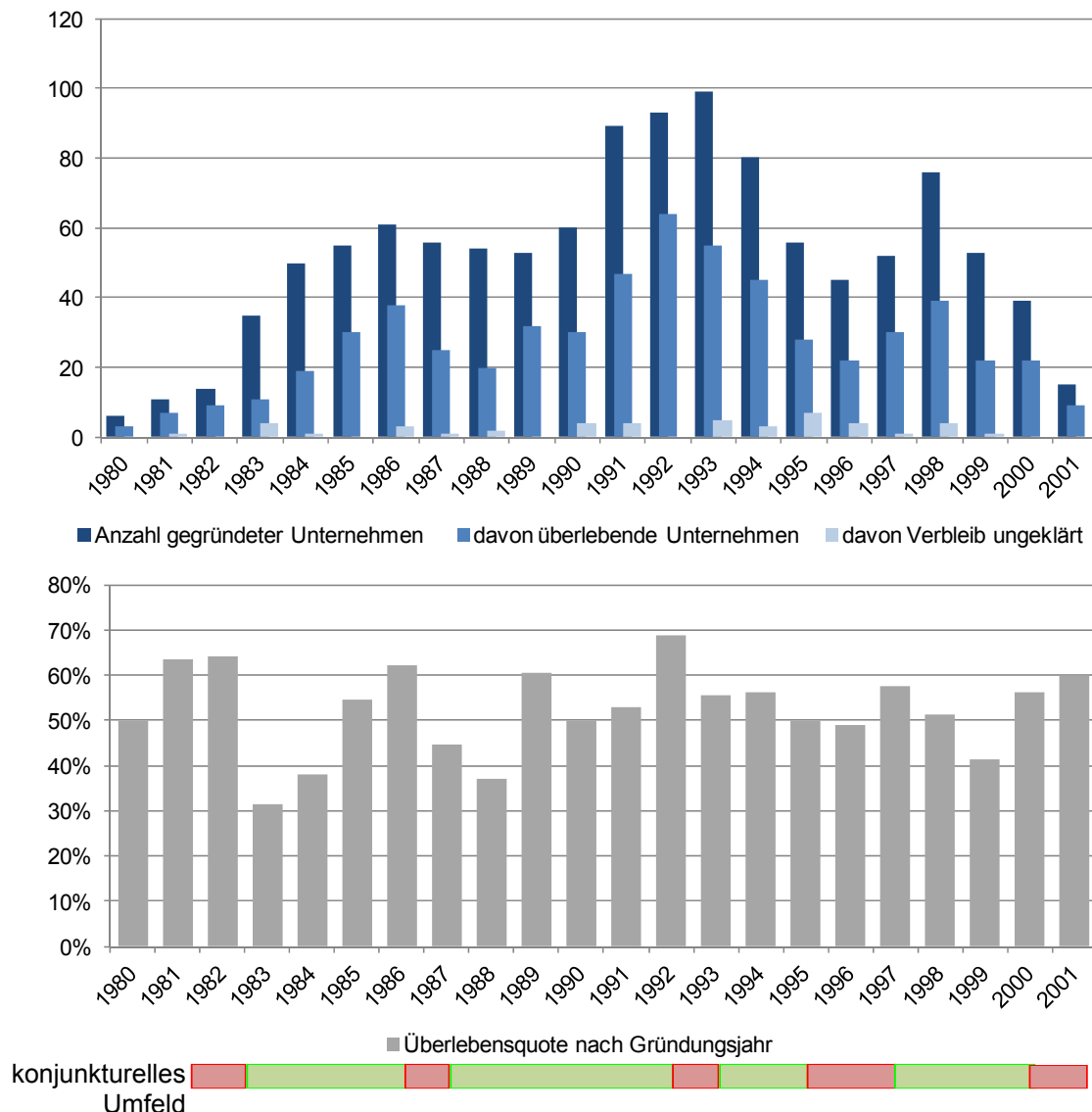


Gründungsjahr (Handelsregistereintrag)

Die Grafik zeigt ebenfalls, dass ein **Scheitern von Unternehmen nicht nur in den ersten schwierigen Jahren des Unternehmensaufbaus und der -konsolidierung**, sondern kontinuierlich in den weiteren Geschäftsjahren erfolgt. Dann kann man aber nicht mehr von einem Scheitern von Gründungen sprechen.

Aus Grafik 66 ist im oberen Teil der Status der Gründungen Anfang 2007 nach den Jahr ihrer Gründung zu ersehen und im unteren Teil die Überlebensquoten nach Gründungsjahren.

Grafik 66: Anzahl Gründungen und deren Status Anfang 2007 sowie Überlebensquoten nach Gründungsjahren



Aus der Grafik wird zudem die zeitliche Verteilung der Gründungen über einen Zeitraum von 20 Jahren deutlich. Der 1983 gestartete Modellversuch TOU/ABL wurde 1989 durch den Modellversuch BJTU ersetzt. An die Stelle einer hohen Zuschussförderung trat die Unterstützung von Beteiligungskapital, das in neue oder und junge Technologieunternehmen floss. 1990 startete für technologieorientierte Gründungen in den Neuen Bundesländern der Modellversuch TOU/NBL, dessen Zugangsmöglichkeit 1995 endete. Die Förderung wurde mit geänderten Förderkonditionen im Programm FUTUR/FUTUR2000 fortgeführt. Aus der zeitlichen Überlappung der Modellversuche BJTU

und TOU/NBL erklärt sich der deutliche Anstieg der Gründungszahlen für die Jahre 1991 und 1994.

Die untersuchten Technologieunternehmen unterscheiden sich erheblich nach der Dauer ihres Bestehens am Markt und damit wären höhere Ausfälle bei den schon seit längerem existierenden Unternehmen plausibel. Es lässt sich jedoch kein derartiger Trend feststellen. Doch variieren die Überlebensquoten nach den Gründungsjahren (Einträge ins Handelsregister) primär in der Programmlaufzeit des Modellversuchs TOU/ABL erheblich.

Das **allgemeine konjunkturelle Umfeld**, in dem die Unternehmen gegründet werden, hat keinen erkennbaren Einfluss auf deren Überlebenswahrscheinlichkeit, wie aus dem untersten Teil von Grafik 66 ebenfalls verdeutlicht. Die rot gekennzeichneten Jahren weisen einen Rückgang des Bruttoinlandsprodukts auf, die grünen ein Wachstum.

Für die Unternehmen mit einer Förderung im Modellversuch TOU in den Neuen Bundesländern und im Modellversuch BJTU liegen u.a. Daten zur Größe des Gründerkreises vor. Bei 39% der Technologiegründungen handelt es sich um Einzelgründungen, entsprechend sind 61% Teamgründungen. Unter den neugegründeten Unternehmen in den Neuen Bundesländern sind die Anteile 32 und 68%. Bereits nach wenigen Jahren des Bestehens weichen die **Überlebensraten der Team- und Einzelgründungen** in beiden Programmen voneinander ab, Teams weisen eine höhere Rate auf. Im Modellversuch TOU/NBL geht die Schere ab dem fünften Geschäftsjahr auseinander (etwa um 10 Prozentpunkte) und verbleibt etwa in dieser Größenordnung. Ab dem 13. Geschäftsjahr nähern sie sich wieder weitgehend an. Bei Unternehmen aus dem Modellversuch BJTU liegt die Überlebensrate der Teamgründungen ebenfalls etwa ab dem fünften Geschäftsjahr erkennbar über der der Einzelgründungen. Hier geht die Schere ab dann kontinuierlich auseinander, im 15. Geschäftsjahr beträgt der Unterschied rund 13 Prozentpunkte.

6.3.4 Geschätzte Umsätze und Mitarbeiterzahlen

Zu den Umsatz- und Mitarbeiterzahlen der Anfang 2007 noch bestehenden Unternehmen wurde auf die Datenbank MARKUS Marketinguntersuchungen des Verbands Creditreform zugegriffen. Diese umfasste für rund 200 Unternehmen Angaben zum Umsatz für 2006. Eine **vorsichtige Schätzung zu den Umsätzen für die rund 630 Unternehmen**, die Ende 2006 noch bestanden, berücksichtigt Extremwerte und legt für die Hochrechnung zu fehlenden Angaben extremwertbereinigte Mittelwerte für die vier Gruppen nach Förderprogrammen zugrunde. Hochgerechnet haben danach die 630 Unternehmen etwa **20.000 Mitarbeiter/-innen** und erwirtschafteten im zuletzt erfassten Geschäftsjahr **rund 3 Mrd. € Umsatz**. Die durchschnittlich höchste Mitarbeiterzahl wird auf dieser Datenbasis für die Unternehmen aus dem Modellversuch TOU/ABL geschätzt, dicht gefolgt von den Unternehmen aus dem Modellversuch BJTU. Eine deutlich geringere Mitarbeiterzahl ergibt sich für die Unternehmen aus dem Modellversuch TOU/NBL. Ferner liegt der (extremwertbereinigte) Mittelwert bei den noch vergleichsweise jungen Fördernehmern von FUTOUR erheblich niedriger. Die gleichen Trends zeigen sich bei den zuletzt erwirtschafteten Umsätzen.

6.4 Ergebnisse anderer Studien zu Überlebensraten von technologieorientierten, wissensbasierten Neugründungen

Typische Untersuchungen zum mittel- und langfristigen Überleben von Neugründungen beziehen sich lediglich auf die Phase ab formaler Gründung bis zu einem bestimmten Unternehmensalter oder einem Stichtag im Untersuchungszeitraum der Studie. Eine Betrachtung, die sowohl die Phase der Gründungsvorbereitung wie auch die Aufbauphase beinhaltet, wurde im deutschsprachigen Raum bislang nicht durchgeführt. **D.h. es fehlen zu den Ergebnissen der vorherigen Kapitel vergleichbare Analysen zu den Überlebensraten von Gründungsvorhaben ab einer ausdifferenzierten Gründungsidee (EXIST SEED) oder ab einem ersten Businessplan (EXIST-Gründerstipendium).**

Im Folgenden werden daher primär Studien zu Überlebensraten¹ von technologieorientierten, wissensbasierten Gründungen aufgezeigt und diese mit den Überlebensraten der jungen Unternehmen verglichen, die aus Gründungsvorhaben mit einer Förderung aus EXIST SEED- oder EXIST-Gründerstipendium entstanden sind. In den letzten Jahren wurde eine Reihe von Studien, vorwiegend des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) und der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)² veröffentlicht, die speziell das Gründungsgeschehen im High-Tech-Sektor sowie die langfristige Entwicklung und ökonomische Bedeutung technologieorientierter Unternehmensgründungen in Deutschland thematisieren.

Das KfW/ZEW Gründungspanel (2012) untersuchte - insgesamt und differenziert nach Branchengruppen -, inwieweit die Gründungen der Gründungsjahrgänge 2005 bis 2008 im Jahr 2011 noch am Markt aktiv oder bereits geschlossen waren.³ Es zeigen sich folgende Ergebnisse:

- Im Durchschnitt aller Branchengruppen sind aus den Gründungsjahrgängen 2005-07 rund **40 % der jungen Unternehmen** bis Ende 2011 **wieder vom Markt verschwunden**. Für die jüngeren Unternehmen der Kohorte 2008 liegt die Quote erst bei 33% (siehe Grafik 67).
- Rund 5% der neu gegründeten Unternehmen schied bereits **im Gründungsjahr** aus dem Markt aus (siehe KfW/ZEW Gründungspanel 2012, S. 43ff.). Dazu zählen sowohl Schließungen aus personen- wie unternehmensspezifischen Gründen als auch Schließungen aus persönlichen Gründen (S. 53). Diese Gruppe entspricht damit auch größtenteils den in unserer Studie als "kurzzeitige Gründungen" klassifizierten unternehmerischen Tätigkeiten.
- Die **Auswirkungen der Wirtschaftskrise im Jahr 2009** schlagen sich in höheren Schließungsquoten aller Gründungskohorten in diesem Jahr nieder und damit unabhängig davon, wie lange die Unternehmen schon bestanden. In den Jahren nach 2009 sind aber jüngere Unter-

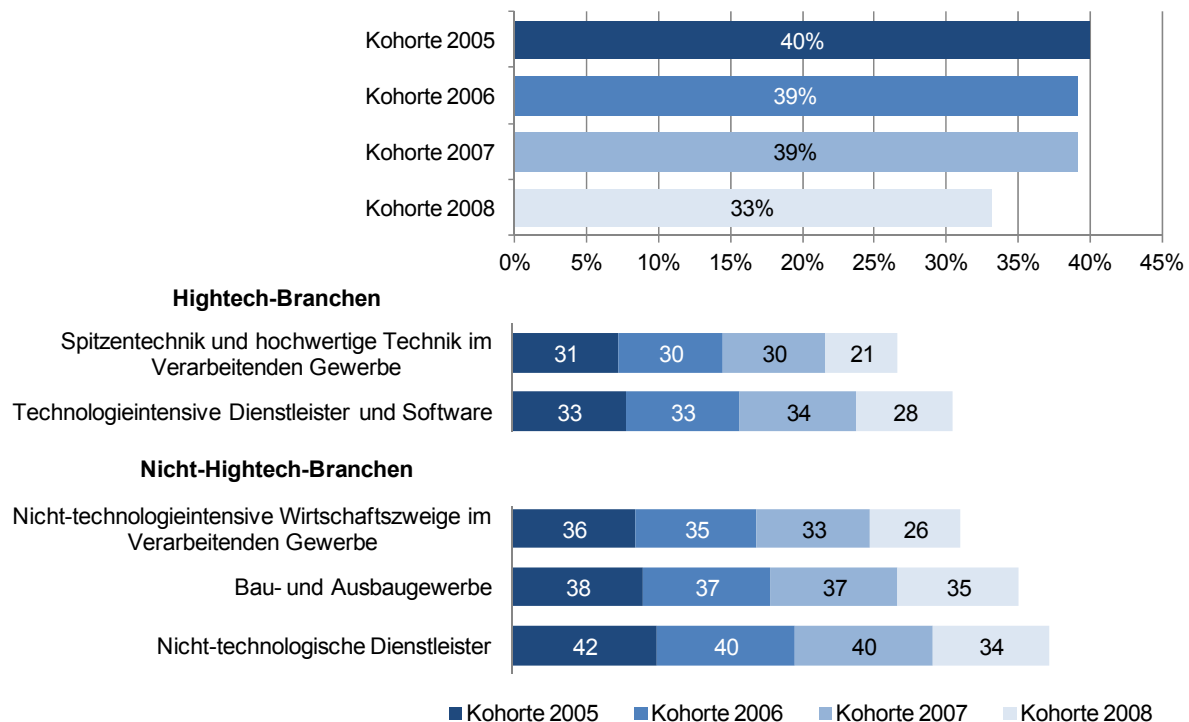
¹ Eine Studie der DB Research (Meyer 2009: 15) weist darauf hin, den Fokus nicht zu stark auf das reine Überleben eines jungen Unternehmens zu legen, da ein Ansatz zur Maximierung der Überlebenswahrscheinlichkeit aus volkswirtschaftlicher Perspektive sogar schädlich sein kann. Er könnte zur Folge haben, dass gerade die innovativsten Startups bei externen Investoren von vorneherein chancenlos sind, weil sie zu innovativ und gewagt für Beteiligungskapitalgeber oder sonstige Finanziere sind. Auch wenn solche Gründungen meist sehr riskant sind, sind sie im Erfolgsfall auch am bedeutendsten für die Volkswirtschaft.

² Seit 2008 werden im Rahmen eines Kooperationsprojekts des ZEW, der KfW und des Verbands der Vereine Creditreform, dem so genannten KfW/ZEW-Gründungspanel, jedes Jahr rund 6.000 Unternehmen telefonisch befragt, um branchenspezifische Analysen sowohl für die kleine, aber volkswirtschaftlich bedeutende Gruppe der Hochtechnologie-Gründungen als auch für neu gegründete Unternehmen aus nicht-technologieintensiven Branchen, durchführen zu können.

³ Die Berechnung der Schließungsquoten basiert auf Auswertungen von Daten des Mannheimer Unternehmenspanel (MUP). „Geschlossene“ Unternehmen umfassen (siehe KfW/ZEW Gründungspanel 2012: 45): Schließungen durch Insolvenzen, „freiwillige“ Schließungen, z.B. die Aufgabe eines Unternehmens aufgrund wirtschaftlicher oder finanzieller Schwierigkeiten, die jedoch nicht in einer Insolvenz mündeten, sowie Schließungen, die nicht durch finanzielle Schwierigkeiten bedingt sind.

nehmen stärker durch Marktaustritte infolge der Krise gekennzeichnet (siehe KfW/ZEW Gründungspanel 2012: 57).

Grafik 67: Anteil der bis Ende 2011 wieder geschlossenen Neugründungen - insgesamt und differenziert nach Branchengruppen



Quelle: Mannheimer Unternehmenspanel, ZEW (siehe KfW/ZEW Gründungspanel 2012: 46)

Die Differenzierung nach Branchengruppen (unterer Teil der Grafik 67) verdeutlicht, dass **High-Tech-Gründungen keinem höheren Schließungsrisiko ausgesetzt sind als neue Marktteilnehmer in anderen Branchen**, obgleich sie oftmals komplexere Geschäftsmodelle aufweisen, mit einem höheren Umsetzungsrisiko verbunden sind, eine längere Zeitspanne bis zum Markteintritt aufweisen und damit verbunden meist einen höheren Finanzierungsbedarf haben (siehe KfW/ZEW Gründungspanel 2012: 45f.):

- High-Tech-Branchen weisen niedrigere Schließungsraten auf als Nicht-High-Tech-Branchen.
- Innerhalb der High-Tech-Branchen sind die Quoten für das Verarbeitende Gewerbe immer um einige Prozentpunkte niedriger als für Dienstleistungsunternehmen. Aber nur für die jüngste Kohorte (Gründungsjahrgang 2008), deren erste Aufbaujahre fast vollständig in der Wirtschaftskrise lagen, sind die Unterschiede deutlich (21% gegenüber 28%).
- Auch die nicht-technologieintensiven Wirtschaftszweige im Verarbeitenden Gewerbe weisen noch relativ niedrige Schließungsraten auf; sie unterscheiden sich nicht gravierend von technologieintensiven Dienstleistern und Softwareunternehmen.
- Die Überlebensfähigkeit von nicht-technologischen Dienstleistungsunternehmen ist im Vergleich zu den High-Tech-Branchen deutlich geringer. Aber immerhin haben noch 58% der im Durchschnitt etwa 6,5 Jahre alten Unternehmen Ende 2011 überlebt und damit die starke Rezession 2009/2010 überstanden.
- Auffallend ist, dass sich die Schließungsraten für die Jahrgänge 2005 bis 2007 kaum unterscheiden; hierauf hat auch die Branchenzugehörigkeit keinen Einfluss. D.h. haben die Unternehmen die ersten schwierigen Jahre überstanden, sind Marktaustritte nicht mehr so wahrscheinlich.

Die Ergebnisse des KfW/ZEW-Gründungspanels 2012 bestätigt damit bereits eine Beobachtung, wie sie auch für die Gründungen aus EXIST-Gründerstipendium festgestellt wurde. **Es besteht eine höhere Überlebenswahrscheinlichkeit für die Technologiefelder mit tendenziell höheren Markteintrittsbarrieren.** Auch Gründungen, die ohne höhere Anfangsinvestitionen auskommen und damit geringere Markteintrittsvoraussetzungen erfüllen müssen, sind etwas weniger überlebensfähig (siehe Egelin et al. 2012: 132). Für die höheren Überlebensraten dürften so genannte **Selektionseffekte** relevant sein, begründbar gerade durch hohe Markteintrittsbarrieren wegen hoher Kapitalanforderungen. Als Konsequenz sind Geschäftsmodelle im High-Tech-Sektor schwieriger als im Low-Tech-Sektor umzusetzen. Da nur die besten Geschäftsmodelle Kapitalgeber überzeugen und realisiert werden, treten so genannte Drehtüreffekte, wie sie im Handel oder bei konsumnahen Dienstleistungen typisch sind, viel seltener auf. Aufgrund des höheren und zeitlich längeren Investitionsbedarfs der Unternehmen aus dem High-Tech-Sektor ist im Businessplan i.d.R. bereits berücksichtigt, dass die Finanzmittel für die Entwicklung eines Produktes auch für einen längeren Zeitraum reichen müssen (siehe EFI-Gutachten 2012: 83; Egelin et al. 2012: 127f.; Wiedemer 2010).

Ferner sind High-Tech-Gründer/-innen tendenziell älter und damit auch (branchen-) erfahrener, sie gründen außerdem häufiger im Team, um komplementäre Kompetenzen nutzen zu können (siehe Wiedemer 2010). Diese Merkmale erweisen sich als relevant, da Branchenerfahrungen und Erfahrungen in Leitungsfunktionen der Gründer/-innen als wichtige Faktoren für das Wachstum und die Überlebenswahrscheinlichkeit junger Unternehmen gelten (siehe EFI 2012: 81).

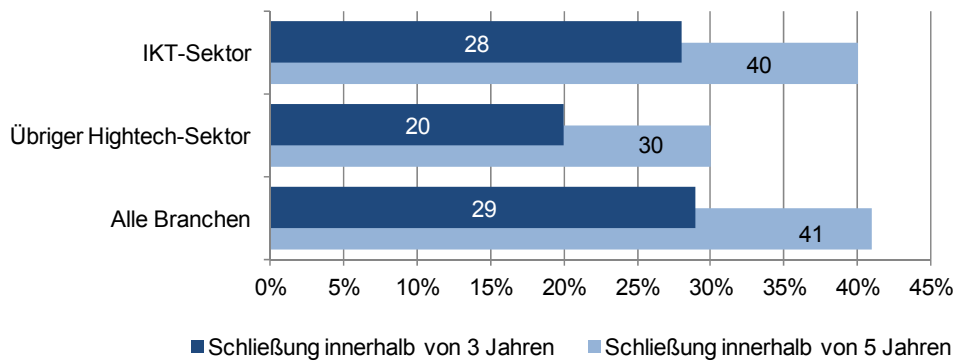
Die Studie von Egelin et al. 2010 kommt zu dem Ergebnis, dass **rund 40 % der Schließungen** von Unternehmen, die dabei nicht älter als fünf Jahre waren und zu den Gründungsjahrgängen 2006 bis 2008 zählten, aus **persönlichen Gründen** erfolgten und keine akute wirtschaftliche oder finanzielle Schwierigkeiten ausschlaggebend waren. Die Autoren vermuten allerdings, dass trotzdem ein Verfehlen von Planungen, die mit der Gründung verbunden waren, auch hier eine große Rolle spielten: Z.B. konnte kein ausreichendes Einkommen erreicht werden, es traten zu hohe familiäre, gesundheitliche oder persönliche Belastungen durch die Selbstständigkeit ein, es kam zu Meinungsverschiedenheiten im Team oder das weitere unternehmerische Risiko wurde als zu hoch eingestuft. Die Schließungen ohne (akute) finanzielle Schwierigkeiten waren damit teilweise eine Vorwegnahme von Schließungen aus wirtschaftlichen oder finanziellen Gründen.

Während in Deutschland in den übrigen High-Tech-Sektoren und bei Gründungen allgemein seit 1995 und vor allem in den letzten Jahren rückläufige Gründungszahlen zu konstatieren sind, stieg die Anzahl der Gründungen in den ITK-Branchen zu Beginn des Betrachtungszeitraums deutlich an und ging in den letzten Jahren aber auch wieder zurück. Vor allem der Bereich Software-Gründungen hatte sich zwischen den Jahren 1995 und 2011 dynamischer entwickelt (Müller et al. 2012), und das Interesse an einer Selbstständigkeit hat im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik unter den High-Tech-Gründern stark zugenommen (siehe DIHK 2010). Das ZEW untersuchte in einer weiteren Studie die Schließungsraten der Gründungskohorten 2002 bis 2004 aus dem Bereich **Informationstechnologie und Kommunikationstechnik (ITK)** und verglich sie mit übrigen High-Tech-Sektoren sowie zum Gesamtbestand an Gründungen (siehe Grafik 68):

- 28% der neugegründeten Unternehmen aus dem ITK-Bereich sind innerhalb der ersten drei Jahre wieder aus dem Markt ausgetreten. Innerhalb der ersten fünf Jahre sind es 40%.
- ITK-Dienstleister (3 Jahre: 29%; 5 Jahre: 42%) und Softwareunternehmen (3 Jahre: 26%; 5 Jahre: 37%) weichen von diesen Quoten kaum ab. Sie schneiden aber deutlich schlechter ab als Unternehmen im übrigen High-Tech-Sektor. Offenbar sind sie einem stärkeren Wettbewerb ausgesetzt, ferner haben vor allem Softwareprogrammierer nur geringe Markteintrittskosten und wagen dadurch schneller den Schritt in die Selbstständigkeit.

- Die Schließungsrate im ITK-Sektor unterscheidet sich nur minimal vom Gesamtwert aller Branchen. Jedoch weisen Unternehmen des übrigen High-Tech-Sektors eine deutlich niedrigere Rate auf (siehe Müller et al. 2012: 29ff.).

Grafik 68: Schließungsraten im ITK-Sektor im Vergleich zu allen Branchen und dem übrigen High-Tech-Sektor (Kohorten 2002-2004)



Quelle: Mannheimer Unternehmenspanel (ZEW) 2012

Die für Deutschland beobachteten niedrigeren Schließungsraten unter Unternehmen der Hochtechnologie und der wissensintensiven Dienstleistungen (im Vergleich zu Gründungen insgesamt) bestätigen sich auch im europäischen Vergleich (EFI 2012: 83). Trotz schwieriger Datenlage für internationale Vergleichsstudien lässt sich folgendes feststellen: Deutschland weist zwar im internationalen Vergleich insgesamt weniger Unternehmensgründungen auf, gleichzeitig aber einen relativ hohen Anteil an High-Tech-Gründungen am gesamten Gründungsaufkommen¹ sowie deutlich geringere Schließungsraten. D.h. einmal gegründete Unternehmen überleben in Deutschland prinzipiell länger. Dieser Befund wird auch durch die Ergebnisse der Begleitforschung zum "Gründerwettbewerb - Mit Multimedia erfolgreich gründen" des BMWi gestützt: Mehr als 80 Prozent der in den letzten sechs Jahren gegründeten Unternehmen haben überlebt (siehe Wiedemer 2010).

Interessant für einen Vergleich zu EXIST SEED und EXIST-Gründerstipendium sind die **Realisierungs- und Überlebensraten von Unternehmensgründungen aus dem akademischen Sektor im österreichischen AplusB-Programm**. Es verfolgt ähnliche Ziele wie EXIST - Existenzgründungen aus der Wissenschaft, weist aber andere Ansatzpunkte und Förderinstrumente auf.² Alle geförderten Unternehmen sind akademische Start-ups.

¹ Deutschland befindet sich hier nach Aussagen des Global Entrepreneurship Monitors 2009 im internationalen Vergleich sogar in der Spitzengruppe, noch vor Großbritannien und den USA.

² AplusB – Academia plus Business - des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT). Es wurde im Jahr 2001 mit der Zielsetzung ins Leben gerufen, der schwachen Gründungsdynamik in Österreich, besonders im High-Tech-Sektor zu begegnen und die Anzahl sowie den Erfolg von innovativen und technologieorientierten Gründungen aus Universitäten, (Fach-) Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen nachhaltig zu steigern. Zielgruppe der Förderung sind postgraduierte (Doktorand/-innen, Universitäts- und Vertragsassistent/-innen, Drittmittelforscher/-innen, Absolvent/-innen) und promovierte Wissenschaftler/-innen an Universitäten und Fachhochschulen, ferner wissenschaftliche Angestellte außeruniversitärer Forschungseinrichtungen sowie Einzel-Forscher/-innen, die sich mit einer High-Tech-Idee selbständig machen wollen. Entsprechend der Gestaltung des AplusB-Programms sollen aus den Zentren Unternehmen hervorgehen, die dauerhaft oder zumindest gelegentlich FuE betreiben, um mit einem innovativen Leistungsangebot am Markt langfristig überleben zu können. Gefördert werden die Zentren selbst und über diese durch Zuschüsse und Darlehen sowie eine intensive Beratung und Inkubation Gründer/-innen in der Phase der Gründungsvorbereitung und bei ersten Realisierungsschritten. Zu den Zielen und Merkmalen des Programms siehe <http://www.ffg.at/content/aplusb-zentren>.

Das AplusB-Gründungsmonitoring¹ führte zu folgenden Ergebnissen (siehe Tangemann 2010: 9):

- Mehr als 90% der im Durchschnitt für 17 Monate in die AplusB Zentren aufgenommenen Projekte gründen ein Unternehmen im technologie- und wissensintensiven Sektor.
- Von den 232 Unternehmen im ersten bis vierten Geschäftsjahr war zum Befragungszeitpunkt von acht Unternehmen bekannt, dass sie ihre Geschäftstätigkeit eingestellt haben, das entspricht einer Schließungsquote von 4%.
- Ohne die Förderung wäre ein Drittel der Unternehmen gar nicht erst gegründet worden. Die Spin-off Rate unter den jährlich rund 50 gegründeten AplusB Unternehmen ist mehr als doppelt so hoch (64%) wie unter den akademischen Gründungen in Österreich insgesamt.
- Zudem weisen AplusB geförderte Unternehmen eine hohe Qualität in Bezug auf Wissensinput (Nutzung von Patenten, FuE Aktivitäten, Anteil der FuE Ausgaben am Umsatz, Anteil Beschäftigte mit akademischen Abschluss) und Wachstum (Beschäftigungsentwicklung) auf, was wiederum einen positiven Effekt auf die Überlebensrate von 96% hat.
- Im Vergleich dazu zeigen Erhebungen der Wirtschaftskammer Österreich, dass die Überlebensquote aller Unternehmen in Österreich drei Jahre nach der Gründung mit rund 80% unter der Quote der AplusB geförderten Unternehmen liegt.

¹ Seit Programmstart 2002 müssen die unterstützten Gründer/-innen, die in die AplusB-Zentren aufgenommen wurden, in regelmäßigen Abständen einen online-Fragebogen ausfüllen. Dieses Monitoring umfasst die Phase vor, während und nach dem Gründungsprozess. Diese zwischen Juli 2002 bis Dezember 2009 erfassten Daten beziehen sich auf 334 Gründungsvorhaben, die insgesamt 1926 Fragebögen ausfüllten und Basis für die Studie darstellten, die die Quadris Consulting GmbH im Auftrag der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) analysierte.

7 Mittel- und langfristige Entwicklung der Unternehmensgründungen aus EXIST SEED und EXIST-Gründerstipendium

7.1 Ziele und vertiefte Themen in den Online-Befragungen

Den letzten Schwerpunkt dieser Studie bildet die wirtschaftliche Entwicklung der Unternehmen, die aus den beiden EXIST-Förderprogrammen für Gründer-/innen entstanden sind. Erst unter Einbezug dieses Aspekts sind valide Aussagen zur Wirksamkeit der Förderung von Gründungsvorhaben in einem früheren Stadium ihrer Genese möglich.

Neben ökonomischen Kenndaten interessiert zudem, in welchem Umfang die ursprünglichen Geschäftsmodelle und Businesspläne umgesetzt und welche Finanzierungsquellen genutzt werden konnten, wie intensiv noch Kontakte und Kooperationen mit der betreuenden Hochschule oder Forschungseinrichtung unterhalten werden und wie die Geförderten im Rückblick den Nutzen der EXIST-Förderung mit ihren finanziellen und nicht-finanziellen Komponenten einstufen.

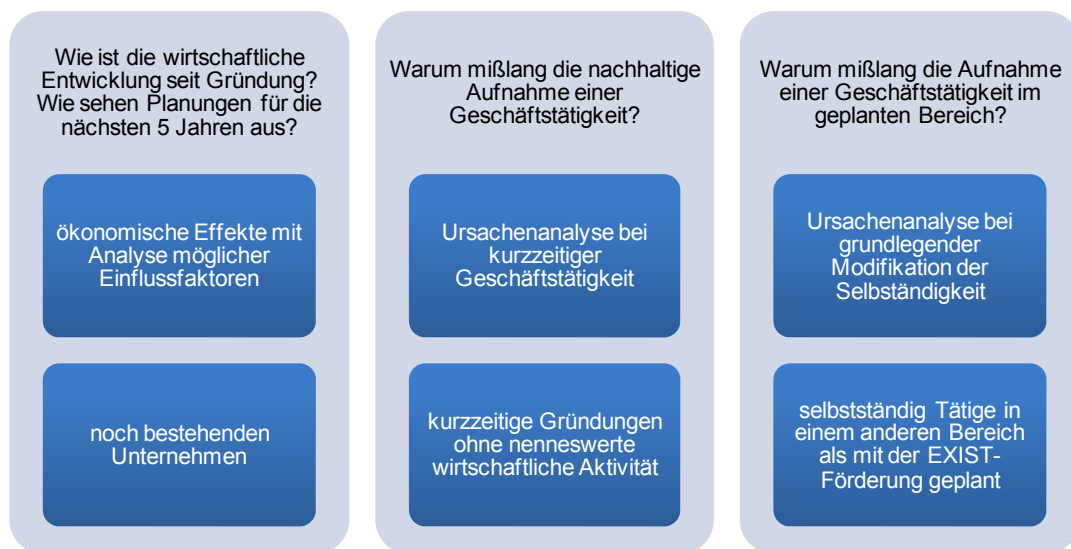
Die vertieften Themen wurden aus folgenden Gründen gewählt:

- Der Umfang, in dem die ursprünglichen Geschäftsmodelle und Businesspläne bislang umgesetzt werden konnten, dient zur **Bewertung des prinzipiellen Förderansatzes** der beiden EXIST-Programme. Sie setzen bereits deutlich vor einer formalen Gründung an, damit mit einem begrenzten persönlichen Risiko Gründungsinteressierte ihr Konzept auf Markt- und Umsetzungsfähigkeit überprüfen und wesentliche Umsetzungsschritte gehen können. Ergebnis der Förderung soll ein Geschäftsmodell als Basis für eine nachhaltige ökonomische Entwicklung sein. Da es sich um technologieorientierte, innovative Gründungsvorhaben handelt, die auf dynamisch sich veränderte Märkte und Anwendungsfelder treffen, wird der Unternehmenserfolg natürlich nicht nur von der Qualität des Geschäftsmodells, sondern von einer ganzen Reihe weiterer marktseitiger Faktoren determiniert. Eine Anpassung des ursprünglichen Businessplans ist daher per se kein Hinweis auf die Qualität des ursprünglichen Geschäftsmodells, sondern häufig lediglich eine (erfolgreiche) Adaption von Marktentwicklungen.
- Aus dem Umfang, in dem Geförderte den Übergang zu Gründer/innen vollziehen, lassen sich ebenfalls **Rückschlüsse zur Passfähigkeit des Förderansatzes** ziehen. In der einjährigen Förderphase können die Geförderten ihre Eignung für und ihr Interesse an einer unternehmerischen Tätigkeit testen. Außerdem zeigt sich die Kompatibilität der Kompetenzen und die Passfähigkeit des Gründerteams ("ob die Chemie stimmt").
- Die Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung und die Rolle von Auslandsmärkten sowie die entsprechenden mittelfristigen Planungen hierzu sind einfache zu erhebende Indikatoren zur ökonomischen Entwicklung der Unternehmen. In ihnen zeigen sich die **ökonomischen Wirkungen auf regionaler und gesamtwirtschaftlicher Sicht**, allerdings in dieser Studie nur auf kurze oder mittlere Sicht.
- Über die Analyse der genutzten Finanzierungsquellen sind Aussagen möglich, ob den Unternehmen, die nur in der Phase der Gründungsvorbereitung und bei den ersten Schritten des Unternehmensaufbaus durch EXIST gefördert wurden, im **Anschluss danach finanzielle Mittel zur Verfügung** standen, die ein nennenswertes Unternehmenswachstums ermöglichen.
- Aus der Intensität der Kontakte und Kooperationen mit der betreuenden Hochschule oder Forschungseinrichtung lassen sich die **möglichen Benefits für diese Einrichtung aus der Unterstützung von Ausgründungen** ableiten. Allerdings wurde der Themenbereich in der Befragung nur kurz angesprochen. Die Ergebnisse bieten aber Ansätze für zukünftig vertiefende Studien.
- Die Bewertung des Nutzens der finanziellen und nicht-finanziellen Elemente, aus denen die EXIST-Förderung besteht, soll deren Stellenwert insgesamt und für einzelne Typen von Unternehmen aufzeigen. Sie gibt Hinweise auf **Verbesserungspotenziale**. Die Frage nach der Qualität der erhaltenen Unterstützung aus Gefördertensicht soll die **Eignung des Ansatzes** zeigen,

dass Gründungsinitiativen an Hochschulen mit ihrem regionalen Unterstützungsnetzwerk technologieorientierten, innovativen Ausgründungen aus Hochschulen eine qualitativ ausreichende Förderung für den Unternehmensstart geben können.

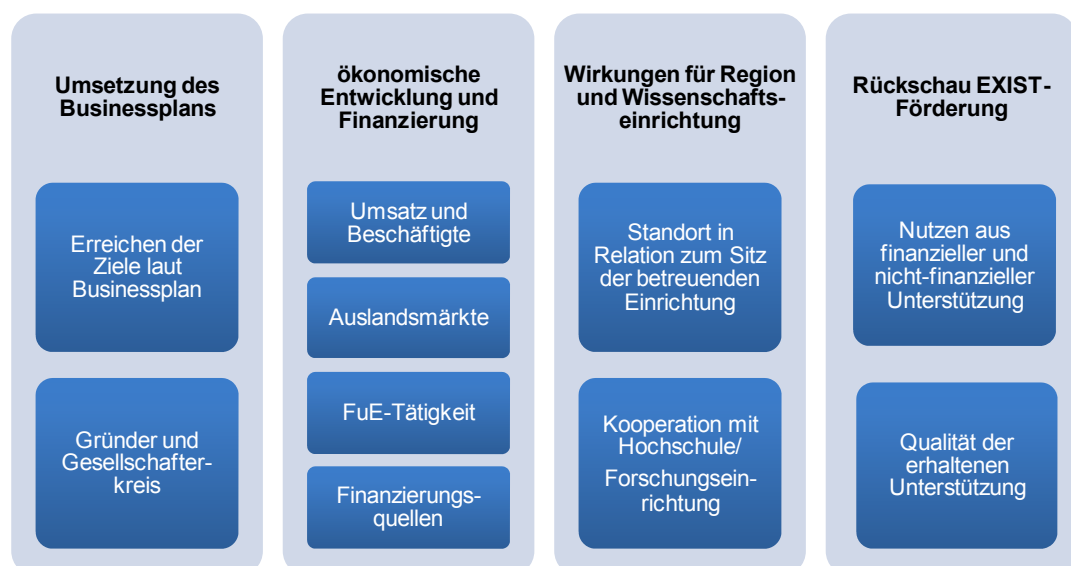
Untersucht wurden drei Gruppen von Unternehmen (siehe Grafik 69) mit jeweils spezifischen Fragestellungen.

Grafik 69: Fragestellungen für drei Gruppen von Unternehmen



Hierzu wurden **zwei Online-Befragungen** mit ähnlichem Fragenkatalog durchgeführt, Die einzelnen Fragen und ihre Zuordnung nach Themenschwerpunkten sind Tabelle 8 im Anhang zu entnehmen. Einen Überblick dazu zeigt Grafik 70.

Grafik 70: Themen der Online-Befragungen bei noch wirtschaftlich aktiven Unternehmen



Die nur kurzzeitig bestandenen Gründungen sollten nur Angaben zur Dauer des Gründungsversuchs, zu den Gründen für die Aufgabe und zur Art der jetzigen Tätigkeit machen. Gleiches galt für Personen, die mit einer anderen Tätigkeit selbständig sind, als mit EXIST-Förderung geplant war.

7.2 Methodische Vorgehensweise

Entsprechend den Programmlaufzeiten von EXIST SEED (2000 bis Mitte 2007) und EXIST-Gründerstipendium (ab Mitte 2007) unterscheiden sich die dadurch geförderten Unternehmen in ihrem Unternehmensalter. Ein **Vergleich zwischen beiden Programmen** kann Hinweise geben, ob

- sich Änderungen im Förderinstrumentarium auf die Entwicklung der Unternehmen auswirkt,
- in den letzten Jahren die Professionalität bei den Gründungsinitiativen stieg,
- jüngere Unternehmen eine größere Wachstumsorientierung aufweisen und/oder
- sich die Gründungsbedingungen für junge Unternehmen in den letzten Jahren verbessert haben.

Ggf. können aus der ökonomischen Entwicklung der älteren Unternehmen Rückschlüsse zur zukünftigen Entwicklung der jüngeren Unternehmen gezogen werden.

7.2.1 Online-Befragung zu EXIST-Gründerstipendium

Mitte Juli 2013 wurden **528 Personen** aus der Geschäftsführung von Unternehmen um Beteiligung an unserer Online-Befragung gebeten, die mit einer Förderung aus **EXIST-Gründerstipendium** starteten. Nach unseren Recherchen waren

- 445 Unternehmen noch am Markt aktiv waren,
- 57 Unternehmen nur kurzzeitig am Markt aktiv gewesen
- 26 Unternehmen nicht mehr oder nicht mehr auf dem während der EXIST-Förderung angestrebtem Geschäftszweck aktiv. Hier ging es u.a. um eine Statusklärung.

Den Kern der Befragung bildet die erstgenannte Gruppe. **Es wurden nur solche Unternehmen einbezogen, die seit mindestens einem Jahr formell gegründet waren.**

Die Online-Befragung startete mit einer **Filterfrage zum Status der Gründung**: Führt das EXIST-geförderte Vorhaben zu einer Gründung oder selbstständigen Tätigkeit der Geförderten? Es gab die Optionen:

- ja, Gründung eines noch bestehenden Unternehmens,
- ja, Gründung erfolgt, aber nicht nennenswert wirtschaftlich aktiv geworden,
- ja, selbständige Tätigkeit in anderem Gebiet als mit der EXIST-Förderung geplant
- nein, keine Gründung.

Zugeschnitten auf den angegebenen Status war ein spezifischer Fragenkatalog zu beantworten (siehe Tabelle 8 im Anhang).

In den Auswertungen der Ergebnisse zu einzelnen Aspekten wird mit statistischen Testverfahren untersucht, ob ein Zusammenhang zwischen Merkmalen des EXIST-geförderten Gründungsvorhabens und der Entwicklung der daraus entstandenen Unternehmen besteht. Es soll die Frage beantwortet werden, ob bestimmte Merkmale sich positiv oder negativ auswirken, was bei der Förderentscheidung bzw. Unterstützung durch die Gründungsinitiativen während der einjährigen Förderung zukünftig stärker berücksichtigt werden sollte.

Der mögliche Einfluss folgender neun Kenndaten der Gründungsvorhaben wird daher systematisch bei allen Fragen der Online-Befragung statistisch untersucht:

- Personenbezogene Merkmale: Anzahl EXIST-Stipendiaten in den Teams, geschlechtsbezogene Zusammensetzung, Fördersumme als Indikator für die Zusammensetzung nach Graduierung der Geförderten
- Merkmale der betreuenden Hochschule/Wissenschaftseinrichtung: deren Erfahrungshintergrund (gemessen an der Anzahl betreuter EGS-Vorhaben), Typ der Einrichtung, deren Zugehörigkeit zum Zielgebiet 1 (Ostdeutschland) oder 2 (Westdeutschland einschl. Berlin);
- Merkmale des Gründungsvorhabens: Jahr des Förderbeginns, Jahr der formalen Gründung, Technologiegebiet.

7.2.2 Online-Befragung zu EXIST SEED

Ende Juli 2013 wurden 222 Personen aus der Geschäftsführung von Unternehmen kontaktiert, deren Gründung eine einjährige Förderung in **EXIST SEED** zwischen 2000 und 2007 vorausging. Nach unseren Recherchen umfassen diese zwei Gruppen:

- 179 wirtschaftlich aktive Unternehmen und
- 53 Unternehmen, die wahrscheinlich nicht mehr (nennenswert) am Markt oder auf ganz einem anderen Bereich als mit der EXIST-Förderung intendiert tätig waren.

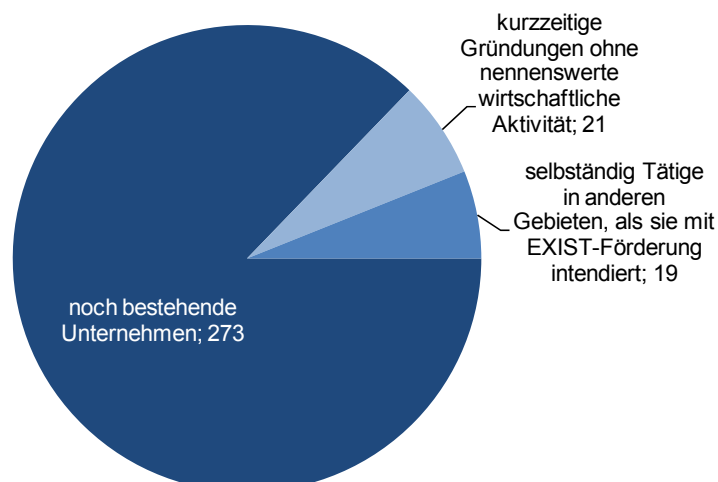
Für die Unternehmen aus EXIST SEED erfolgten an einigen Stellen Anpassungen des Fragenkatalogs zu EXIST-Gründerstipendium. Hierauf wird weiter unten näher eingegangen.

7.3 Beteiligungsquoten und Repräsentativität der Antworten

7.3.1 EXIST-Gründerstipendium

Insgesamt antworteten **316 Personen** aus Unternehmen, die mit einer Förderung aus EXIST-Gründerstipendium starteten. Dies entspricht einem Anteil von **59,7%** am insgesamt kontaktierten Personenkreis und **61,8%** bei den wirtschaftlich aktiven Unternehmen. Für die Unternehmen, die entweder nur kurzzeitig am Markt aktiv waren oder bei denen Unklarheit zu ihrem Status bestand, waren die Beteiligungsquoten niedriger.

Grafik 71: Status der Unternehmen mit Beteiligung an der Online-Befragung



Nach der Filterfrage zum aktuellen Status der Unternehmen stammen die 316 Teilnehmer/-innen vorrangig aus bestehenden Unternehmen (siehe Grafik 71). Fünf weitere Teilnahmen erfolgten zu Vorhaben, die weder zu einer Unternehmensgründung noch zu einer sonstigen selbstständigen Tätigkeit in einem anderen Bereich führten.

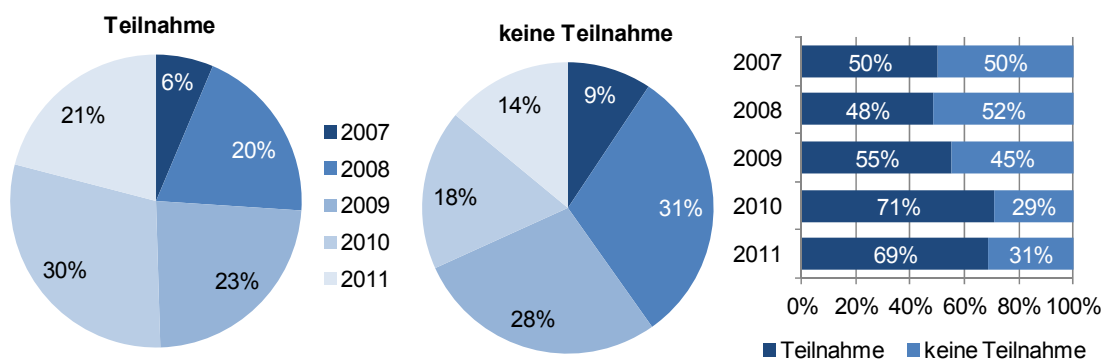
Die nachfolgenden Abschnitte zeigen nach den drei ersten Gruppen differenzierte Auswertungen.

Für die vierte Gruppe ist die Datenbasis zu gering; die abgefragten Ursachen für die Aufgabe des Vorhabens hätten die Sicht der Geförderten wiedergegeben. Die Einschätzungen der betreuenden Hochschulen zu 119 aufgegebenen Gründungsvorhaben ist bereits in Abschnitt 4.6 dargestellt.

Die hohe Beteiligungsquote zu noch bestehenden Unternehmen von 61,4% lässt die Annahme zu, dass die Antwortenden repräsentativ für das entsprechende Gesamtsample sind. Dies bestätigen die statistischen Tests: Mit einer Ausnahme unterscheiden sich die Gründungsvorhaben der Befragungsteilnehmer/-innen nicht signifikant in ihren Kenndaten (Technologiefeld, Zusammensetzung des Gefördertenteams, Typ, Erfahrung und Standort der betreuenden Hochschule usw.) von den Gründungsvorhaben der Nicht-Teilnehmer/-innen. Die Ausnahme bildet das Jahr des Förderbeginns, **Geförderte der letzten Jahre sind überrepräsentiert**. Dies ist jedoch nicht überraschend, da bei EXIST-Gründerstipendiat/-innen der ersten Jahre keine Verpflichtung mehr besteht, an vom Fördergeber beauftragten Befragungen teilzunehmen. Außerdem dürfte ein noch spürbarer positiver Effekt aus der EXIST-Förderung die jüngeren Jahrgänge eher zur Mitwirkung bewegen haben.

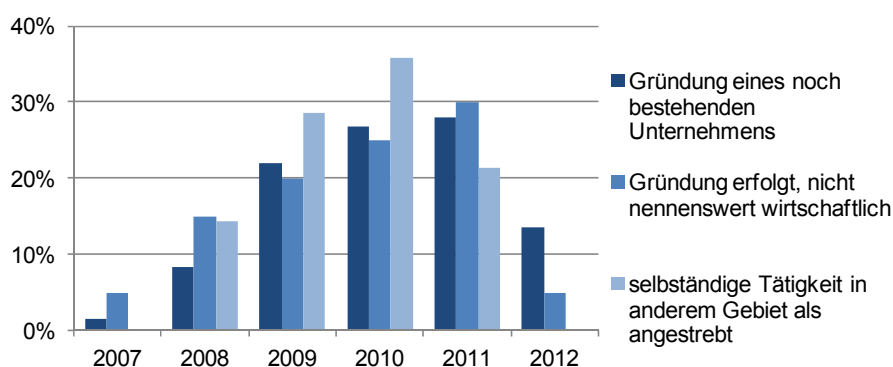
Die Zusammensetzung der Gruppen mit und ohne Teilnahme nach Förderjahren sowie der zeitliche Trend bei den Beteiligungsquoten zwischen 2007 und 2011 ist Grafik 72 zu entnehmen.

Grafik 72: Teilnahme nach Förderjahren - EXIST-Gründerstipendium



Damit sind die Förderjahrgänge 2010 und 2011 im Befragungssample für EXIST-Gründerstipendium überrepräsentiert, was bei den Auswertungen berücksichtigt wird. Dies gilt für alle drei Gruppen an Unternehmen (siehe Grafik 73).

Grafik 73: Gründungsjahre der 316 Unternehmen, die an der Befragung teilnahmen



7.3.2 EXIST SEED

Mit einer Beteiligungsquote von **45,9%** und **102 Teilnehmer/-innen** ist die Datenbasis zu EXIST SEED nicht so groß wie zu EXIST-Gründerstipendium und schließt differenzierte Auswertungen zu den Wirkungen von Merkmalen der Gründungsvorhaben auf die ökonomische Entwicklung der Unternehmen z.T. aus. Allerdings war eine niedrigere Beteiligung zu erwarten, da die zeitliche Distanz zum Förderende bereits deutlich größer ist und keine Verpflichtung zu einer Teilnahme mehr bestand.

Auf eine Filterfrage am Anfang der Befragung wurde verzichtet, da primär nur wirtschaftlich aktive Unternehmen kontaktiert wurden, und die übrigen in erster Linie zur Statusklärung einbezogen wurden.

Statistische Tests zur Verteilung der 222 kontaktierten Unternehmen auf Befragungsteilnehmer oder -nichtteilnehmer zeigen keine signifikanten Unterschiede in den Kenndaten der Gründungsvorhaben. Untersucht wurden dabei das Technologiefeld, die Anzahl Geförderter pro Unternehmen, die Zusammensetzung der Gefördertenteams, Typ und Standort der betreuenden Hochschule und Jahr des Förderbeginns. **Das Befragungssample aus 102 Unternehmen kann daher als repräsentativ für die Grundgesamtheit der 222 Unternehmen aus EXIST SEED angesehen werden.**

7.4 Entwicklung der 273 wirtschaftlich noch aktiven Unternehmen aus EXIST-Gründerstipendium

7.4.1 Erreichen der Ziele laut Businessplan

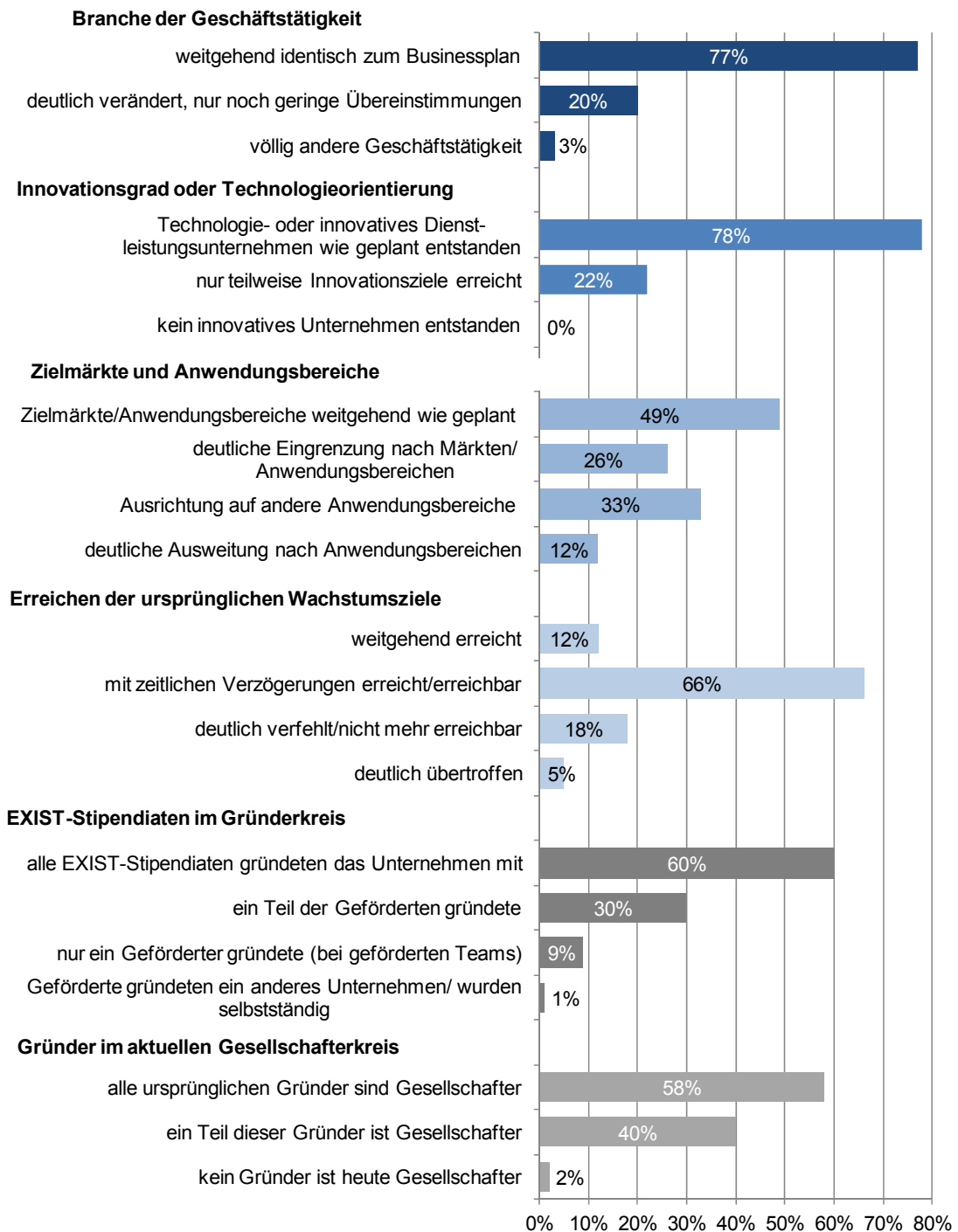
Mit EXIST-Stipendien wurden die Ausreifung einer Geschäftsidee zu einem Businessplan, die Entwicklung marktfähiger Produkte und Dienstleistungen sowie die gezielte Vorbereitung einer Unternehmensgründung gefördert, um die Anzahl anspruchsvoller innovativer Gründungsvorhaben aus der Wissenschaft zu stimulieren. Dabei hat ein Businessplan sowohl eine Planungs- wie eine Informationsfunktion, erstere primär für die Jungunternehmer/innen, letztere für Ressourcengeber (von Fördermitteln, Beteiligungskapital- oder Kreditgeber, Kooperationspartner i.w.S.). Kennzeichnend sind die hohen Umsetzungsrisiken und vielfältigen Unwägbarkeiten, denen sich technologieorientierte oder innovative Neugründungen bei der Realisierung der Aktivitäten, Strategien und Ziele gegenübersehen, die in Businessplänen niedergeschrieben sind. Sie setzen häufig eine Flexibilität bei der Anpassung der Businesspläne und Weiterentwicklung der Geschäftsmodelle voraus, so dass ein Abweichen von den ursprünglichen Plänen nicht notwendigerweise als Zielverfehlung anzusehen ist.

Die 273 mit EXIST-Gründerstipendien entstandenen Unternehmen sollten den Umfang angeben, in dem die heutige Geschäftstätigkeit noch dem Businessplan entspricht, der mit der EXIST-Förderung entwickelt wurde. Dabei ging es nicht um Detailspekte, sondern um die **grundlegende Richtung der Geschäftstätigkeit**. Die Antworten sind Grafik 74 zu entnehmen.

Folgende Punkte sind hervorzuheben:

- Die im Durchschnitt noch recht jungen Unternehmen haben die ursprünglichen Ziele hinsichtlich der **Branche der Geschäftstätigkeit** und dem **Innovationsgrad oder der Technologieorientierung** zu einem sehr großen Teil bislang erreichen können. Nur in Einzelfällen weisen sie mittlerweile eine völlig andere Geschäftstätigkeit auf, keines bezeichnet sich als nicht mehr innovativ.
- Aus den Angaben zu **Zielmärkten und Anwendungsbereichen** werden größere Hemmnisse bei der Zielerreichung deutlich. Die Hälfte konnte hier die Pläne weitgehend erreichen, bei einem Viertel erfolgte eine deutliche Eingrenzung und bei einem Drittel eine Ausrichtung auf andere Anwendungsbereiche. Jeder achte Befragte gab aber auch eine deutliche Ausweitung nach Anwendungsbereichen an. Es waren Mehrfachangaben möglich.
- In ihren ursprünglichen **Wachstumszielen** waren die Befragten offenbar mehrheitlich zu optimistisch, am häufigsten sind zeitliche Verzögerungen zu finden. Nur ein geringer Prozentsatz gab deutliche Verfehlungen der Ziele an. In Einzelfällen wurden die Ziele bislang deutlich übertroffen.

Grafik 74: In welchem Umfang entspricht die heutige Geschäftstätigkeit Ihres Unternehmens noch dem Businessplan, der mit der EXIST-Förderung entwickelt wurde?



- Überraschend sind die Angaben zur Beteiligung **der EXIST-Stipendiaten an der Gründung** der untersuchten Unternehmen. Bei immerhin 40% zählte nur ein Teil der EXIST-Stipendiaten zum Gründungsteam, d.h. hier entschied sich mindestens einer der drei Geförderten, den Schritt in die Selbstständigkeit nicht mitzugehen. Eine solche Umorientierung ist durchaus kompatibel mit den Förderzielen von EXIST-Gründerstipendium. Neben der Ausformulierung des Businessplans und Vorbereitung einer Unternehmensgründung dient der einjährige Förderzeitraum für die Geförderten auch dazu, ihre unternehmerischen Fähigkeiten zu erproben und sich darüber klar zu werden, ob sie die Rolle eines/r Unternehmers/-in tatsächlich übernehmen wollen.

- Im **aktuellen Gesellschafterkreis** sind die Personen, die zu Gründer/-innen wurden, nur noch teilweise vertreten, obgleich die meisten Unternehmen noch recht jung sind. Darin zeigt sich eine erhebliche Veränderungsdynamik in den ersten, meist schwierigen Jahren des Unternehmensaufbaus.

Statistische Tests zeigen nur einen relativ geringen Einfluss der untersuchten neun Kenndaten des Gründungsvorhabens auf die Umsetzung des Businessplans, d.h. **Merkmale der Gründungs-vorbereitungphase wirken sich nur bedingt auf den späteren Geschäftsverlauf der 273 Unternehmen aus**. Folgende Einflüsse sind signifikant:

Branche ihrer aktuellen Geschäftstätigkeit

- **Jahr des Förderbeginns:** Die noch sehr jungen Gründungen geben weitaus häufiger an, dass die Branche ihrer aktuellen Geschäftstätigkeit noch weitgehend identisch ist mit dem ursprünglichen Businessplan (Förderbeginn 2011: 93%, 2010: 78%), als dies bei den älteren der Fall ist (Förderbeginn 2007: 56%, 2008: 67%, 2009: 73%). Dieser Befund ist nicht überraschend, er zeigt vermutlich, dass im Verlauf des Markteinstiegs und der -etablierung noch häufig Anpassungen der ursprünglichen Ausrichtung erforderlich sind.
- **Größe des Gefördertenteams:** Bei den relativ wenigen Gründungsvorhaben mit nur einem EXIST-Stipendiaten, deren Förderung überproportional häufig in den Jahren 2007 und 2008 startete, ist die Branche der Geschäftstätigkeit heute seltener noch identisch mit dem Businessplan als bei den geförderten Teams.

Innovationsgrad oder Technologieorientierung

- Kein Merkmal des Gründungsvorhabens hat hierauf einen messbaren Einfluss, dies betrifft auch das Jahr des Förderbeginns.

Zielmärkte und Anwendungsbereiche

- **Zielgebiet der betreuenden Hochschule** (statistisch schwach signifikant): Lediglich 36% der Gründungsvorhaben aus Ostdeutschland konnten die Zielmärkte und Anwendungsbereiche weitgehend wie geplant erschließen, bei Vorhaben aus Westdeutschland (einschl. Berlin) sind es immerhin 52%. In Ostdeutschland kam es häufiger zu einer Eingrenzung nach Märkten oder Ausrichtung auf andere Anwendungsbereiche. Auf der anderen Seite ist unter den 32 Unternehmen, bei denen eine deutliche Ausweitung nach Anwendungsbereichen möglich war, der ostdeutsche Anteil auch überdurchschnittlich hoch. Insgesamt zeigen diese Prozentwerte höhere Abweichungen den ursprünglichen Annahmen für die ostdeutschen Unternehmen.

Erreichen der ursprünglichen Wachstumsziele

- **Jahr des Förderbeginns:** Die Finanz- und Wirtschaftskrise hat bei den Wachstumszielen offenbar deutliche Spuren hinterlassen: Gründungen mit einem Förderbeginn in 2008 und 2009 gaben mit 67 und 49% deutlich häufiger an, ihre ursprünglichen Wachstumsziele nur mit zeitlichen Verzögerungen erreicht zu haben bzw. erreichen zu können, als dies bei den übrigen Jahrgängen der Fall ist (2007: 75%, 2010: 74%, 2011: 75%). Es ist davon auszugehen, dass auch die jüngeren Unternehmen (bei Befragung mindestens ein Jahr alt) hierzu bereits eine realistische Einschätzung geben konnten. Mit einem Anteil von 29% unter den 63 Unternehmen mit Förderbeginn 2009 ist auch überdurchschnittlich häufig die Einschätzung "deutlich verfehlt/nicht mehr erreichbar" vertreten.

EXIST-Stipendiaten im Gründerkreis

- **Anzahl Geförderter:** Während 77% der Teams aus zwei EXIST-Stipendiaten alle das Unternehmen gründeten, ist dieser Anteil bei Teams aus drei Stipendiaten mit 48% deutlich kleiner. Aber immerhin noch bei 42% gründete ein Teil, bei 9% nur ein Geförderter.
- **Frauen im Team oder nicht:** Rund zwei Drittel aller Teams mit ausschließlich männlichen Geförderten gründeten mit allen Geförderten, bei gemischten Teams sind es lediglich 42%. Ebenso hoch ist hier der Anteil, bei denen ein Teil gründete. Lediglich sieben reine Frauengründungen befinden sich im Befragungssample der 273 Unternehmen. Ihr Wert bewegt sich dazwischen. Es wurde in diesem Kontext jedoch nicht gefragt, ob die Nichtgründer Frauen oder Männer sind.

Ursprüngliche Gründer/-innen und aktueller Gesellschafterkreis

- **Anzahl Geförderter:** Bei 80% der Teams aus zwei EXIST-Stipendiaten sind heute alle ursprünglichen Gründer/-innen noch Gesellschafter, bei den Teams aus drei Stipendiaten sind es nur noch 46%. Für die Vorhaben mit nur einem Geförderten beträgt der Wert 83%.
- **Frauen im Team oder nicht:** Bestanden die geförderten Gründerteams nur aus Männern, dann sind im heutigen Gesellschafterkreis bei 62% noch alle ursprünglichen Gründer vertreten. Bei den gemischten Teams sind es lediglich 40%. Auch hier wurde nicht gefragt, ob die unterschiedlichen Gründer Frauen oder Männer sind.

Damit hat das Technologiefeld der Gründungsvorhaben für keinen der hier untersuchten Aspekte zum Erreichen der Ziele laut Businessplan einen statistisch signifikanten Einfluss.

Abweichungen vom ursprünglichen Businessplan sind teilweise durchaus negativ zu bewerten. Dies zeigen folgende Zusammenhänge zwischen dem Erreichen der ursprünglichen Ziele und dem bisherigen Beschäftigungswachstum:

- Schnell wachsende Unternehmen konnten hochsignifikant häufiger ihre Zielmärkte oder Anwendungsbereiche wie geplant erreichen, es war seltener eine Eingrenzung hierzu erforderlich und es gelang ihnen häufiger eine Ausweitung.
- Sie konnten signifikant häufiger ihre Wachstumsziele erreichen, doch sind zeitliche Verzögerungen dabei nicht seltener als bei weniger schnell wachsenden Unternehmen. Sie haben aber hochsignifikant seltener ihre Wachstumsziele verfehlt, dafür aber häufiger deutlich übertroffen. Erwartungsgemäß übertraf diese Gruppe die Wachstumsziele häufiger.
- Der Aspekt, ob die Geförderten alle gründeten oder nicht, hat auf das spätere Beschäftigungswachstum keinen Einfluss.
- Häufiger bleiben die ursprünglichen Gründer/-innen im Gesellschafterkreis, wenn das Unternehmen stärker wächst.

7.4.2 Beschäftigte und Umsätze - aktuelle Werte und mittelfristige Planungen

Als Indikatoren zur Bewertung der ökonomischen Entwicklung von Gründungen werden typischerweise die erreichte Umsatzhöhe und der Beschäftigtenstand verwendet. Da die Unternehmen, die von EXIST-Stipendiat/-innen gegründet wurden, Mitte 2013 noch recht jung waren, wurde auch nach den Planungen zu diesen Indikatoren in fünf Jahren gefragt.

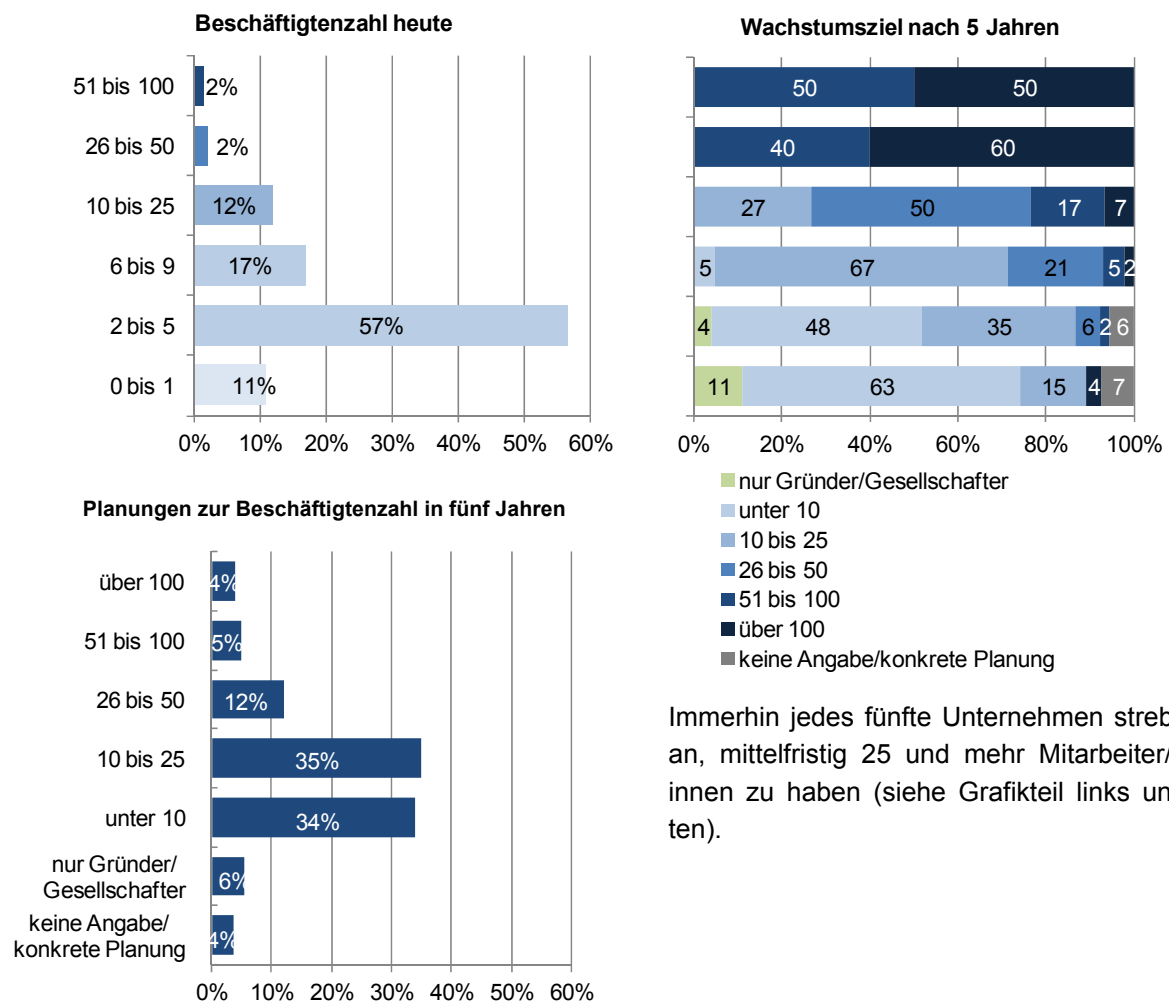
249 der 273 Unternehmen gaben ihre konkreten Beschäftigtenzahlen zum Befragungszeitpunkt an. Sie sollten die Gründer/-innen mitzählen, aber freiberuflich für das Unternehmen Tätige nicht.

Die 249 Unternehmen weisen zum Befragungszeitpunkt zusammen **1.631 Mitarbeiter/-innen** auf, was einem **Durchschnittswert von 6,55** und einem **Medianwert von 2** entspricht. Die Standardabweichung beträgt 10,51. Die Verteilung ist damit rechtsschief, d.h. Werte, die kleiner sind als der Mittelwert, sind häufiger zu beobachten (siehe Grafik 75). **Die Spannweite reicht von 0 bis 100 Beschäftigte.** Einige Unternehmen weisen bereits einen relativ hohen Wert auf¹, die große Mehrheit hat erst wenige oder außer den Gründer/-innen noch keine Mitarbeiter/-innen.

¹ Man spricht bei schnell wachsenden Unternehmen auch von Gazellen. Diese machen typischerweise nur einen sehr kleinen Teil der neuen oder jungen Unternehmen aus. Auf die begriffliche Abgrenzung und Relevanz in Deutschland sowie in Dänemark, Österreich und den USA geht die Studie über schnell wachsende Jungunternehmen von Dautzenberg et al. (2012) ein, die sich allerdings nicht nur auf High-Tech-Unternehmen bezieht. Eine Studie für die EU (Mitsch/Schimke 2011) sollte ebenfalls die Relevanz von Gazellen in Europa aufzeigen, allerdings nicht nur bezogen auf junge High-Tech-Unternehmen. Ergebnisse der Studie lassen aber große Zweifel an der Eignung des verwendeten Messkonzepts aufkommen. Danach gibt es z.B. in Bulgarien und Italien im Vergleich zu Deutschland eine sehr große Anzahl an schnell wachsenden Unternehmen (S. 20).

Die Planungen zur Beschäftigtenzahl in fünf Jahren verdeutlichen bei vielen heute noch kleinen Unternehmen durchaus ein deutliches Wachstum, was der rechte Teil der Grafik aufzeigt. So plant ein Drittel der Unternehmen, die derzeit zwei bis fünf Mitarbeiter/-innen beschäftigen, nach fünf Jahren einen Beschäftigtenstand von 10 bis 25, weitere 14% möchten noch stärker wachsen.¹

Grafik 75: Wie viele Mitarbeiter/-innen beschäftigt Ihr Unternehmen derzeit und wie viele sollen nach den Planungen in fünf Jahren im Unternehmen tätig sein?



Immerhin jedes fünfte Unternehmen strebt an, mittelfristig 25 und mehr Mitarbeiter/-innen zu haben (siehe Grafikteil links unten).

Geht man davon aus, dass diese 249 Unternehmen mit einer Beteiligung an der Online-Befragung repräsentativ sind für alle 460 Unternehmen, die nach unseren Recherchen im Frühjahr 2013 wirtschaftlich aktiv waren und deren Gründung zum Zeitpunkt der Befragung mindestens ein Jahr zurücklag, dann errechnet sich eine **geschätzte Beschäftigtenzahl von 3.000 für alle Unternehmen der Förderjahrgänge 2007 bis 2011, die aktuell mindestens ein Jahr alt sind.**

¹ Der aktuelle deutsche Länderbericht zum Global Entrepreneurship Monitor (Sternberg et al. 2013: 18) kommt zu dem Ergebnis, dass 21,7% aller deutschen TEA-Gründer erwarten, dass ihre Gründung fünf Jahre nach der Gründung mindestens zehn Personen, ohne Eigentümer, beschäftigen und dass die Beschäftigtenzahl bis dahin um mindestens 50% zunehmen wird. Spitzenreiter bei diesen Erwartungen sind die befragten TEA-Gründer in Singapur (31,9%) und in Taiwan (31,8%). Der Wert für die USA (21,1%) ist fast mit dem deutschen identisch. Es gibt eine ganze Reihe von Ländern, deren erwartete Quote zum geplanten Wachstum unter 10% liegt (Spanien, Italien, Österreich, Griechenland, Schweiz, Niederlande, Norwegen, Schweden).

Einige Merkmale der Gründungsvorhaben haben deutliche Einflüsse auf die heutige Beschäftigtenzahl der 249 Unternehmen:

Hochsignifikant¹ höher sind die Beschäftigtenzahlen, wenn

- die **Fördersumme in EXIST-Gründerstipendium** hoch ist. Diese Summe richtet sich nur nach der Anzahl und Größe der Geförderten und wird in der Studie als Indikator der Teamzusammensetzung verwendet. Der Zusammenhang ist linear signifikant, d.h. mit steigender Fördersumme und damit Größe der Teams und Graduierung der Geförderten steigen auch die heutigen Beschäftigtenzahlen.
- das Unternehmen eine **Beteiligung des High-Tech Gründerfonds** hat. 11 solcher Unternehmen haben sich an der Befragung beteiligt, sie weisen wesentliche höhere Mitarbeiterzahlen als die übrigen auf. Insgesamt waren 20 Beteiligungsnehmer kontaktiert worden.
- die im ursprünglichen Businessplan enthaltenen **Ziele zur Branche der Geschäftstätigkeit** wie geplant erreicht wurden: Entstand ein Technologie- oder innovative Dienstleistungsunternehmen wie vorgesehen, dann haben die Unternehmen aktuell mehr Mitarbeiter als diejenigen, die ihre Innovationsziele weitgehend verfehlten. Die Technologieorientierung bzw. der Innovationsgehalt der Geschäftsidee steht damit in einem engen Zusammenhang mit dem Beschäftigungswachstum.
- die Unternehmen **regelmäßig FuE** betreiben. Am niedrigsten sind die Mitarbeiterzahlen bei den elf Unternehmen, die derzeit überhaupt keine FuE-Aktivitäten aufweisen.
- **öffentliche Fördermittel, Beteiligungskapital oder Kredite** für die Unternehmen mindestens eine mittlere Bedeutung als Finanzierungsquelle haben. Unternehmen nach dem Bootstrapping-Ansatz² (keine Kredite, Fördermittel, Beteiligungskapital) sind dagegen relativ klein. Dabei ist der Einfluss von Beteiligungskapital eindeutig höher als der öffentlicher Fördermittel: Mit steigender Bedeutung von Beteiligungskapital steigt auch die Beschäftigungszahl hochsignifikant an. Bei öffentlichen Fördermitteln ist der gemessene schwach signifikante Zusammenhang nicht linear: Haben die Fördermittel keine oder nur eine geringe Bedeutung beschäftigen die Unternehmen auch nur wenige Personen. Die Beschäftigungsunterschiede bei den Unternehmen für die sie eine mittlere, große oder sehr große Bedeutung haben, sind nicht so gravierend wie gegenüber der erstgenannten Gruppe.
- das **erhaltene Beteiligungskapital** hoch ist. Es besteht ein linearer Zusammenhang zwischen der Höhe der bislang in die 90 Unternehmen (Angaben zur Beschäftigtenzahl und Höhe des Beteiligungskapitals verfügbar) geflossenen Beträge und ihrer aktuellen Beschäftigungslage.

Statistisch signifikante³ Einflüsse auf eine höhere Beschäftigtenzahl hat

- die Anzahl Geförderter pro Team: Teams aus zwei oder drei Geförderten unterscheiden sich nicht nennenswert, die Beschäftigtenzahlen von Unternehmen mit nur einem Geförderten liegen jedoch deutlich darunter.
- das planmäßige Erreichen der Wachstumsziele. D.h. ein hohes Umsatz- und Beschäftigtenwachstum war bereits bei Gründung geplant.
- das Ziel einer hohen Exporttätigkeit in fünf Jahren.
- Eine hohe FuE-Intensität. Bis zur Größenklasse "11 bis 20% Anteil der FuE-Ausgaben am Umsatz" ist die Wirkung auf die Beschäftigung linear steigend. Die 135 Unternehmen mit einer FuE-Intensität von über 20% haben einen niedrigeren Durchschnittswert als die 41 Unterneh-

¹ Signifikanzniveau 0,001 und weniger.

² Zu diesem Ansatz und seine Relevanz weltweit für Unternehmensgründungen siehe Rifai (2009). Er weist darauf (S. 2), dass in den USA viele Unternehmen ohne externe Finanzierungsquellen gegründet wurden, z.B. auch Dell und Microsoft.

³ Signifikanzniveau zwischen 0,01 und über 0,001.

men in der nächstniedrigeren Größenklasse. Vermutlich müssen die erstgenannten noch umfangreiche FuE-Arbeiten leisten, bevor ein Wachstum einsetzen kann.

Schwach signifikant¹ höher sind die Beschäftigtenzahlen, wenn

- alle Geförderten zum Gründerkreis gehören, was sicherlich ein Indiz für die Erfolgseinschätzung des Geschäftsmodells ist,
- Auslandsmärkten bereits heute eine hohe Bedeutung haben.

Statistischer Trend² besteht:

- Die Mitarbeiterzahlen der sieben reinen Frauengründungen liegen unter den 48 Gründungen mit gemischten Teams und deutlich unter denen der 194 reinen Männergründungen.

Kein Einfluss geht aus vom Jahr des Förderbeginns, dem Erfahrungsstand und Typ der betreuenden Hochschulen, ob sie ihren Sitz in West- oder Ostdeutschland sowie dem Technologiegebiet (zusammengefasst nach Gruppen eines leichten oder schwierigen Marktzugangs).

In Abschnitt 7.4.6 wird aufgezeigt, in welchem Umfang die gegründeten Unternehmen noch am Standort oder in der Region der sie während der EXIST-Förderung betreuenden Einrichtung ansässig waren. Die große Mehrheit hat am Standort oder in der Region (Umkreis maximal 50 km) ihren Sitz. Die 35 Unternehmen mit heutigem Standort außerhalb dieser Region weisen weniger Mitarbeiter/-innen auf als die übrigen. Der höchste Durchschnittswert an Mitarbeitern ergibt sich für diejenigen, die in der Region (50 km Umkreis) ansässig sind. **Wenn es also zu einem Wegzug kommt, dann verliert die Region nicht die überdurchschnittlich wachsenden Unternehmen.**

Abschnitt 7.4.6 beinhaltet auch die Befragungsergebnisse zur Art der Kontakte und Kooperationen zwischen Neugründung und betreuender Einrichtung. Tests zum Zusammenhang mit der Beschäftigungssituation zeigen, dass Unternehmen mit höherer Mitarbeiterzahl schwach signifikant häufiger einen lockeren Erfahrungsaustausch pflegen, Studierende für Studienarbeiten, Praktika o.Ä., beschäftigen, gemeinsam mit der Hochschule Forschungsprojekten durchführen, signifikant häufiger Personaltransfer oder -austausch mit der Hochschule realisieren und gemeinsam Innovationsprojekte durchführen. Aber sie schlossen nicht häufiger einen Kooperationsvertrag ab, haben nicht häufiger die Hochschule als Auftraggeber, wirken auch nicht häufiger an Gründungsveranstaltungen mit oder engagieren sich als Mentor/-in usw.

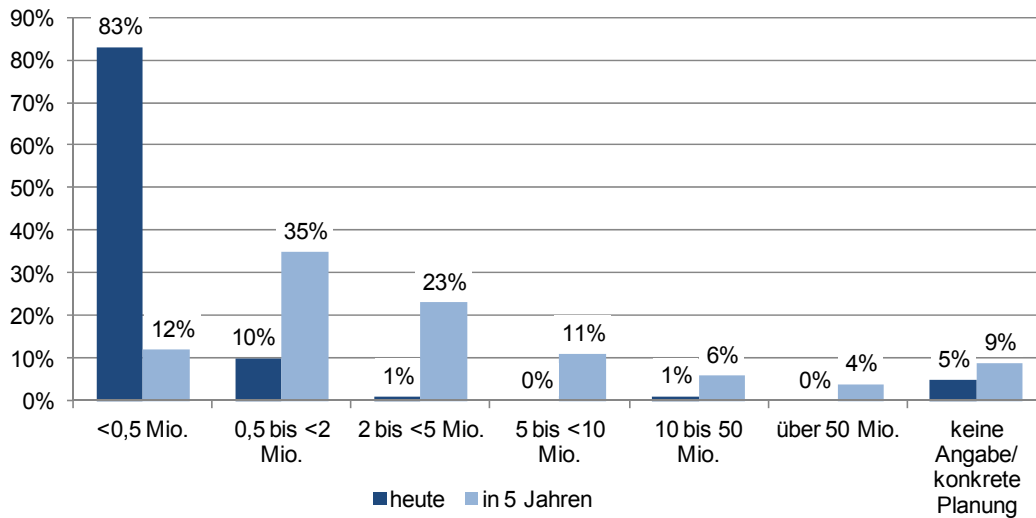
Die heutige Umsatzhöhe und Beschäftigtenzahl korrelieren sehr stark miteinander. Während die Befragten um eine genaue Angabe der aktuellen Mitarbeiterzahl gebeten wurden, konnten sie bei der sensibleren Frage nach der Umsatzhöhe eine Größenklasse wählen.

Der Grafik 76 sind die Angaben zum aktuellen Umsatz und dem angestrebten Umsatz in fünf Jahren zu entnehmen. **Die große Mehrheit erwirtschaftet in 2012 Umsätze unter 0,5 Mio. €, nur Einzelfälle liegen bereits über 2 Mio. €.** Die Planungen zeigen jedoch eine deutliche Wachstumsorientierung: Immerhin zehn Unternehmen streben Umsätze von über 50 Mio. € in fünf Jahren an, es handelt sich um Venture Capital-finanzierte Unternehmen.

1 Signifikanzniveau zwischen 0,05 und über 0,01.

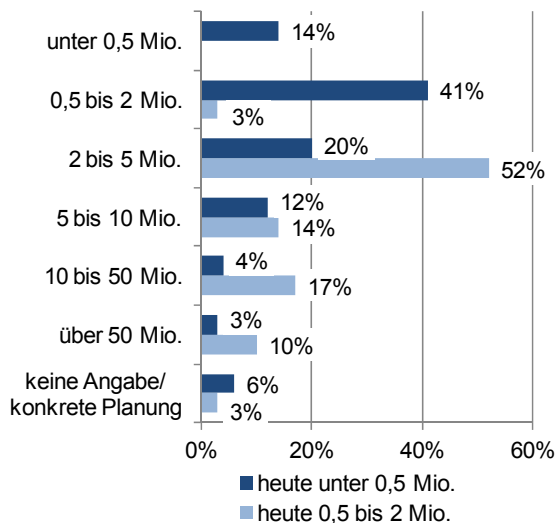
2 Signifikanzniveau zwischen 0,1 und über 0,05.

Grafik 76: In welcher Größenklasse bewegte sich der Jahresumsatz 2012? Welche Größenordnung soll in fünf Jahren erreicht werden? - Angaben in €



Grafik 77: Wachstumsziele beim Umsatz in Abhängigkeit von der aktuellen Umsatzhöhe

Angestrebter Umsatz in 5 Jahren



In Grafik 77 sind die Wachstumsziele der Unternehmen, die 2012 Umsätze unter 0,5 Mio. € oder zwischen 0,5 bis 2 Mio. € erwirtschafteten, ihren mittelfristigen Zielen gegenübergestellt. Die große Mehrheit der Unternehmen mit heute noch niedrigen Umsätzen plant, in den kommenden Jahren deutlich höhere Umsätze zu erzielen. Gleiches gilt für die andere Gruppe. Insgesamt kann damit die große Mehrheit als wachstumsorientiert eingestuft werden.

Die **Ergebnisse anderer Studien zur wirtschaftlichen Entwicklung von Ausgründungen aus Wissenschaftseinrichtungen** sind teilweise sehr unterschiedlich. Außerdem ist die Abgrenzung der untersuchten Personengruppen nicht einheitlich:

Sie beziehen sich teilweise auf wissenschaftliche Spin-offs, teilweise auf akademische Startups. Unter **wissenschaftlichen Spin-offs** werden meist Gründungen verstanden, für die die Nutzung neuer Forschungsergebnisse oder neuer wissenschaftlicher Verfahren oder Methoden aus der öffentlichen Forschung, an deren Erarbeitung zumindest eine/r der Gründer selbst mitgewirkt hat bzw. die in direkter Zusammenarbeit mit der öffentlichen Forschungseinrichtung erarbeitet wurde, unverzichtbar für die Gründung waren. **Akademische Startups** dagegen sind definiert als Gründungen durch Personen, die in der Wissenschaft tätig waren oder noch sind bzw. an einer Hochschule studiert haben, wobei für die Gründung die Nutzung neuer Forschungsergebnisse und -methoden bzw. spezifische, wissenschaftliche Fähigkeiten nicht unverzichtbar waren. Die Gruppe umfasst auch Gründungen durch Personen, die zum Gründungszeitpunkt noch studiert haben sowie durch Personen, die ihr Studium abgebrochen haben. Als Akademiker/-innen zählen demnach alle Personen, die in einer wissenschaftlichen Einrichtung tätig waren sowie alle Personen, die ein Hochschulstudium begonnen haben

Die in den beiden Programmen EXIST-Gründerstipendium und EXIST SEED förderfähigen Gründungsvorhaben müssen nicht den skizzierten Anforderungen an wissenschaftliche Spin-offs genügen, aber es muss sich um akademische Startups handeln. Es findet sich unter geförderten Vorhaben jedoch eine (kleine) Gruppe an wissenschaftlichen Spin-offs. Eine Trennung beider Arten von Ausgründungen erfolgte in der empirischen Untersuchung nicht. Im Folgenden wird auf die wesentlichen Ergebnisse vorliegender Studien zu Ausgründungen aus Wissenschaftseinrichtungen eingegangen und - soweit dort eine Differenzierung zwischen den beiden Arten getroffen wurde, auf Unterschiede hingewiesen.

Ein Teil der ausgewerteten Studien konstatiert bei wissenschaftlichen Gründungen ein höheres Beschäftigungswachstum gegenüber nicht-wissenschaftlichen Gründungstypen (z.B. Czarnitzky et al. 2013,), ein anderer Teil stellt keine wesentlichen Unterschiede bezüglich Beschäftigungs- und Umsatzentwicklung fest (z.B. Gottschalk et al. 2007, Egelin et al. 2007 und 2012).

Studien zur Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung:

- **Wissenschaftliche Spin-offs wachsen nicht schneller als andere High-Tech-Unternehmen** (Gottschalk et al. 2007: II)¹. Es bleibt jedoch die Hoffnung, dass Spin-offs, deren Gründung auf konkreten Forschungsergebnissen und wissenschaftlichen Kompetenzen basieren, bestimmte Produkte oder Leistungen anbieten, deren Diffusion für eine wissenschaftsbasierte Wirtschaft von großer Bedeutung ist und die von nicht wissenschaftsbezogenen Unternehmen nicht zur Verfügung gestellt werden könnten.
- Spin-off-Gründungen aus der Wissenschaft weisen ein um durchschnittlich 3,4% höheres **Beschäftigungswachstum** als andere Spin-offs auf. Der Performanceunterschied ist größer, wenn die Gründer/-innen selbst in der wissenschaftlichen Forschung tätig waren (Czarnitzki et al. 2013: I)².
- Die in der Studie von Cowling et al. (2007: 11 und 34)³ untersuchten deutschen High-Tech-Unternehmen steigerten ihren **Umsatz** von 1997 bis 2002 um 163% mit einer durchschnittlichen jährliche Wachstumsrate von 17,7%. Eine Vergleichsgruppe aus britischen Unternehmen wuchs um 151% mit einer jährlichen Wachstumsrate von 10,6%. Im gleichen Zeitraum betrug das Wachstum der **Beschäftigung** durchschnittlich 7,6% pro Jahr, in Großbritannien 4,6% (S. 32). Die Unternehmen waren im Befragungsjahr 2003 im Mittel 12 Jahre alt (S. 9).
- Nach der Studie von Cantner und Goethner (2011: 10)⁴ **bleiben akademische Spin-offs in den ersten Geschäftsjahren klein**, weil sie sich auf FuE-Arbeiten fokussieren. Sie wachsen auf längere Sicht aber sehr stark, wenn sie in die Massenproduktion einsteigen können.
- Die typische Markteintrittsstrategie akademischer Spin-offs scheint die Bearbeitung von Marktnischen zu sein. Unternehmen mit einer solchen Strategie haben in den ersten drei Geschäftsjahren ein signifikant höheres **Beschäftigungswachstum** als jeder andere Typ von Unternehmensgründungen (Cantner/Goethner 2011: 28).

1 Es handelt sich um eine Studie zu High-Tech-Gründungen generell auf Basis von Auswertungen im Rahmen des KfW/ZEW-Gründungspanels zu Finanzierungsmöglichkeiten und Innovationstätigkeit der Gründungen. Es erfolgt ein Vergleich von „Spinoff-Gründungen aus der Wissenschaft“ mit anderen Gründungen, ohne eine präzise Definition von „Wissenschaft“.

2 Die Studie basiert auf einer Datenauswertung von 14.844 wissenschaftlichen Ausgründungen aus den Jahren 1996-2000 (Daten von KfW/ZEW Gründungspanel) und thematisiert die Entwicklung der Beschäftigung, und FuE-Tätigkeit universitärer Ausgründungen. Ausgangspunkt für die Auswahl der betrachteten Gründungen ist die Person des/der Gründer/-in, die ein/e wissenschaftliche/r Mitarbeiter/-in ist.

3 Längsschnittstudie von 600 jungen High-Tech Unternehmen zur Entwicklung von Umsatz, Beschäftigung, Produktivität, Internationalisierungsgrad, FuE-Intensität u.ä.

4 Längsschnittstudie von 129 wissenschaftlichen Spin-offs und 478 nicht-akademischen Spin-offs. Cantner und Goethner definieren in ihrer Studie „akademische Spinoffs“ als Gründungen durch Wissenschaftler/-innen, um ihre Forschungsergebnisse oder Erfindungen zu verwerten.

- Zu einem anderen Ergebnis kommt die Studie von Egelin et al. (2009: 13f)¹ für Gründungen in Österreich: Das nachgewiesene stärkere Engagement hinsichtlich der Wissensorientierung schlägt sich nicht in besseren Ergebnissen nieder. Weder das durchschnittliche **Beschäftigungswachstum** noch die durchschnittliche **Umsatzentwicklung** der jungen akademischen Spin-off-Unternehmen in Österreich unterscheiden sich statistisch signifikant von den entsprechenden Größen der Unternehmen der Kontrollgruppe. Die Tatsache, dass ein Unternehmen auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse oder Kompetenzen gegründet wird, lässt es (zumindest nicht in den ersten Jahren) besser am Markt abschneiden als andere Unternehmen der forschungs- und wissensintensiven Branchen. Akademische Spin-offs (in Österreich) schließen jedoch eine wichtige inhaltliche Lücke im Angebot an wissensintensiven Produkten und Diensten, ohne dass diese wichtige Rolle sich allerdings in ihren relativen wirtschaftlichen Erfolg ablesen ließe (Egelin et al. 2009: 13f).
- Von Spath et al. (2010: 5)² untersuchte wissenschaftliche Spin-offs hatten nach acht Jahren einen **Umsatz** von 1,35 Mio. € und eine **Mitarbeiterzahl** von durchschnittlich 21,5. Die relative Wachstumsrate nahm mit zunehmendem Unternehmensalter ab. Es zeigte sich, dass das **Mitarbeiterwachstum** bei den akademischen Spin-offs zwischen 2002 und 2006 bei über 40% lag. Dies kann daran liegen, dass jüngere und somit kleinere Unternehmen es leichter haben, ein relativ hohes Wachstum zu erreichen, da kleine absolute Zuwächse sich bereits stark auswirken. In den anderen Altersgruppen lag das Wachstum um 20% (S. 26).

Zugleich weisen einige Studien auf eine niedrigere Arbeitsproduktivität bei wissenschaftlichen Spin-offs hin. Dies wird auf den höheren Anteil an noch in der Wissenschaft beschäftigtem Personal sowie auf höhere Mindesteffizienzgrößen in FuE-intensiven Unternehmen zurückgeführt. Als Erfolgsfaktoren für eine positive und vor allem nachhaltige Entwicklung werden eine hohe FuE-Intensität und die Konzentration auf einen Nischenmarkt genannt (Cantner/Goethner 2011, Egelin et al. 2007).

7.4.3 Rolle von Auslandsmärkten

Die Wachstumsorientierung äußert sich auch in der angestrebten Bedeutung von Auslandsmärkten. In der Online-Befragung sollten die Befragungsteilnehmer/-innen Angaben zur aktuellen Rolle des Auslandsgeschäfts und ihren mittelfristigen Planungen machen. Die Ergebnisse zeigt Grafik 78. Aktuell erzielt erst ein kleiner Teil der jungen Unternehmen mit einer Förderung aus EXIST-Gründerstipendium den größeren Teil ihres Umsatzes im Ausland. Für gut ein Drittel spielen sie keine oder eine sehr geringe Rolle. **Die Geschäftstätigkeit der 273 Unternehmen ist heute noch primär national ausgerichtet** (siehe Grafik 78).

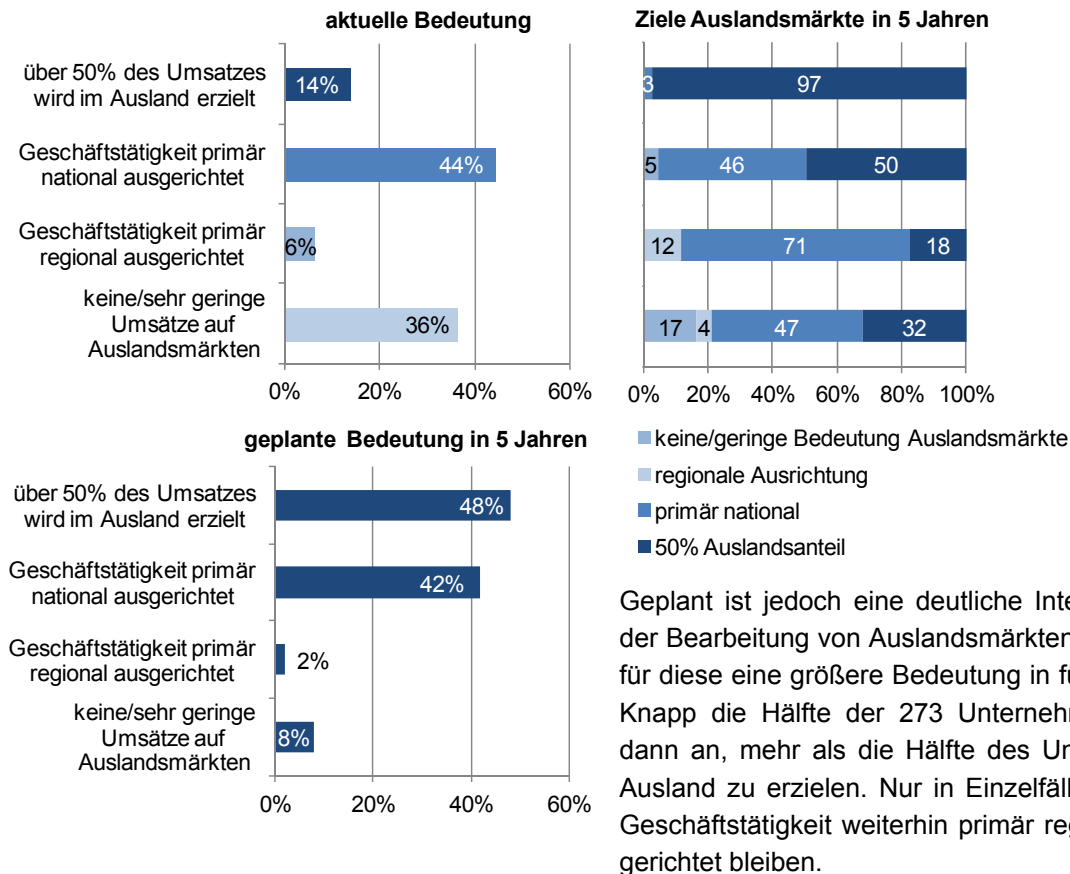
Die Gegenüberstellung von aktueller und angestrebter Bedeutung von Auslandsmärkten im oberen Teil der Grafik zeigt, dass 46% der Unternehmen mit derzeit auf den Inlandsmarkt ausgerichteter Geschäftstätigkeit dies auch weiterhin so fortführen möchten. 50% streben jedoch eine deutliche Internationalisierung an. Auch bei den Unternehmen, die derzeit keine oder geringe Umsätze im Ausland erwirtschaften, soll bei rund einem Drittel eine starke Internationalisierung erfolgen.

¹ Längsschnittstudie zu 130 (wissenschaftlichen) Spin-offs und 260 akademischen Startups in Österreich zu den Themen FuE-Intensität, Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung. Akademische Spinoffs sind so definiert, dass sie dem Zweck dienen sollen, neues Wissen, das in öffentlichen Forschungseinrichtungen (Universitäten, Fachhochschulen, außeruniversitären staatlichen Forschungseinrichtungen) erarbeitet wurde, in Marktangebote und damit in Wertschöpfung und Beschäftigung umzusetzen.

² Studie zu 656 wissenschaftlicher Spin-offs aus außeruniversitären Forschungseinrichtungen (Fraunhofer-Institute, Max-Planck-Institute, Helmholtz-Zentren, Leibniz-Institute) und 12 akademischen und privatwirtschaftlichen Spin-offs zu den Themen technologische Ausstattung, Entwicklungsstand, Kenntnisse und Fähigkeiten, Finanzierungsstrategie, Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung sowie regionale Ausrichtung.

Die Expansionspläne der befragten Unternehmen auf mittlere Sicht sind damit bei einem großen Teil recht ambitioniert.

Grafik 78: Welche Rolle spielen aktuell Auslandsmärkte für die Geschäftstätigkeit Ihres Unternehmens? Wie soll diese in fünf Jahren sein?



Auch in anderen empirischen Studien werden die Rolle von Auslandsmärkten für neue Unternehmen und der Zusammenhang zwischen Internationalisierung und Wachstum untersucht. Sie zeigen, dass exportierende Jungunternehmer wesentlich erfolgreicher sind als regional ausgerichtete Unternehmen (Cowling et al. 2007, Metzger et al. 2008). Während die meisten Spin-offs unmittelbar nach der Gründung sich weitgehend auf den regionalen oder nationalen Markt konzentrieren, ist innerhalb weniger Jahre eine verstärkte internationale Ausrichtung zu beobachten.

Studien zu Märkte und Internationalisierung:

- High-Tech-Unternehmen mit **Umsätzen im Ausland** sind wesentlich erfolgreicher als Unternehmen, die nicht im Ausland aktiv sind. Der Umsatz wächst bei international ausgerichteten Unternehmen um jährlich 17,1% (übrige: 10,4%), die Beschäftigung um 9,4% (0,9%) (Cowling et al. 2007: 40). In 2003 waren 55,3% der in der Studie untersuchten deutschen High-Tech-Unternehmen international aktiv, in Großbritannien waren es jedoch 68,6% (Cowling et al. 2007: 12). Das Durchschnittsalter der Unternehmen lag 2003 im Mittel bei 12 Jahren.
- Für den Markteintritt fokussierten sich rund 70% der akademischen Spin-offs in der Studie von Spath et al. (2010: 5) auf den **regionalen (26%)** oder **nationalen (45%) Markt**. Danach war jedoch eine **deutlich internationalere Ausrichtung** festzustellen, so dass vier Jahre nach Markteintritt bereits 45% der Unternehmen international, 45% national und nur noch 10% lokal/regional tätig waren (S. 27).

- Fryges (2006:11 und 23)¹ konstatierte für das Sample aus High-Tech-Unternehmen, deren Entwicklung zwischen 1997 und 2003 untersucht wurde, einen nur geringfügigen Anstieg der **Quote exportierender Unternehmen** von 72 auf 74%. 1997 erwirtschafteten diese im Durchschnitt 23% ihrer Umsätze auf Auslandsmärkten. 2003 war der **Anteil der Auslandsumsätze** auf 31% gestiegen und 37% der exportierenden Unternehmen erwirtschafteten bereits mehr als die Hälfte ihres gesamten Umsatzes im Ausland. Die Vergleichsgruppe aus britischen High-Tech-Unternehmen lag darüber, was der Autor u.a. darauf zurückführen, dass der Binnenmarkt in Deutschland größer als in Großbritannien ist, was die dortigen Unternehmen früher dazu zwingt, sich international auszurichten (Fryges 2006: 12f). Er kommt ferner zu dem Schluss, dass weder die Jugend noch die geringe Unternehmensgröße prinzipiell ein Hindernis für eine hohe Exportquote darstellen. Sogar Unternehmen mit weniger als zehn Mitarbeitern haben eine hohe Exportquote, was allerdings spezifische Fähigkeiten bei ihnen zur Überwindung von Marktbarrieren in Auslandsmärkten voraussetzt (S. 24).
- 31% der jungen High-Tech-Unternehmen in Deutschland, die von Metzger et al. 2008: 1)² untersucht wurden, erzielten in den ersten Jahren nach ihrer Gründung **Exporterlöse im fremdsprachigen Ausland**. Dabei gelingt es jungen Unternehmen mit FuE-Aktivitäten deutlich häufiger, sich mit Produkten und Dienstleistungen international durchzusetzen. Die **Partizipationsrate am Export** steigt bei Unternehmen mit kontinuierlichen FuE-Aufwendungen auf 53%. Von den Unternehmen der Spitzentechnik mit kontinuierlichen FuE-Aufwendungen exportieren sogar 70%. Der durchschnittliche Umsatz junger exportierender High-Tech-Unternehmen ist im ersten Geschäftsjahr mit 231.000 € im Vergleich zum Umsatz nicht-exportierender Unternehmen etwa um drei Viertel höher (123.000 €).
- Zudem **wachsen die exportierenden High-Tech-Unternehmen schneller**. Exportierende Unternehmen steigerten ihren Umsatz um jährlich 65,7% und die Beschäftigung um jährlich 28,1%. Bei nicht-exportierenden Unternehmen waren es 52,3% jährliches Umsatzwachstum und 22,2% jährliches Beschäftigungswachstum (Metzger et al 2008: 9).

7.4.4 FuE-Intensität und Regelmäßigkeit von FuE-Arbeiten

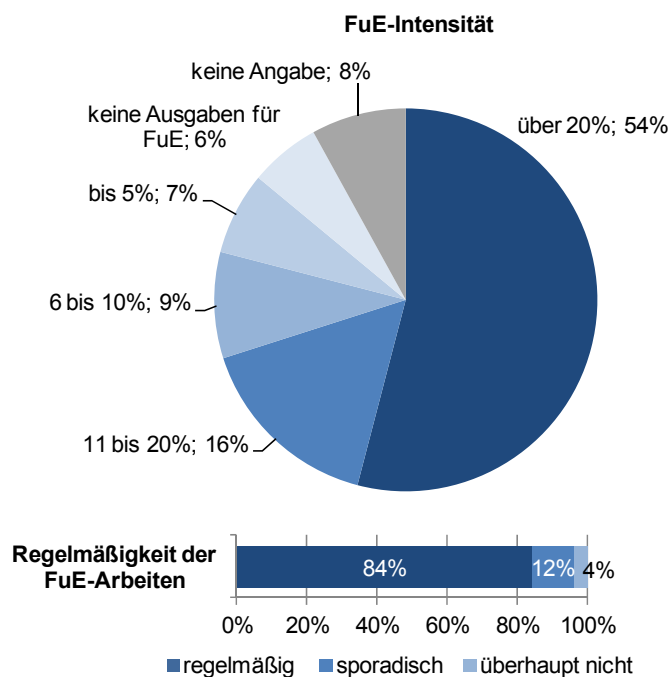
In Abschnitt 7.4.1 wurde gezeigt, dass sich ein sehr großer Teil der 273 Unternehmen entsprechend dem ursprünglichen Businessplan zu einem Technologie- oder innovativen Dienstleistungsunternehmen entwickeln konnte. Kein Befragungsteilnehmer gab an, dass sein Unternehmen nicht (mehr) innovativ sei. Hierzu korrespondieren die Angaben zur Höhe der Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) in Relation zum Umsatz (FuE-Intensität in 2012)³ sowie zur Regelmäßigkeit der FuE-Arbeiten (siehe Grafik 79).

¹ Längsschnittstudie zu 188 deutschen und 250 britischen High-Tech-Gründungen zu deren Internationalisierungsgrad. Durchschnittsalter der 2003 befragten Unternehmen: 12 Jahre.

² Studie auf Basis von Befragungen von 500 jungen High-Tech-Unternehmen im Rahmen des KfW/ZEW-Gründungspanels zum Internationalisierungsgrad, zur regionalen Ausrichtung, Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung sowie FuE-Intensität.

³ Für neue oder junge Unternehmen ist es noch nicht sinnvoll, die typischerweise zur Abgrenzung von High-Tech-Sektoren verwendeten Bereiche nach der FuE-Intensität zugrunde zu legen. Dazu werden die industriellen High-Tech-Sektoren und der Bereich technologieorientierter Dienstleistungen gezählt. Die High-Tech-Sektoren der Industrie sind in zwei Bereiche eingeteilt: „Spitzentechnik“ umfasst Wirtschaftszweige mit einer durchschnittlichen FuE-Intensität von mehr als 8%. „Hochwertige Technik“ umfasst Wirtschaftszweige mit einer durchschnittlichen FuE-Intensität von 2,5 bis 8%; siehe Grupp/Legler (2000).

Grafik 79: Wie hoch waren die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) in 2012 in Relation zum Umsatz? Wie regelmäßig führte Ihr Unternehmen seit Gründung FuE durch?



Gut die Hälfte weist eine sehr hohe FuE-Intensität auf. Dies ist gerade für junge Technologie- oder innovative Dienstleistungsunternehmen typisch, die zunächst ihr Leistungsangebot entwickeln oder ausdifferenzieren müssen. Eine ebenfalls noch recht große Gruppe gab eine FuE-Intensität zwischen 6 und 20% an. Nur in wenigen Fällen erfolgten im Geschäftsjahr 2012 keine FuE-Ausgaben.

Die sehr große Mehrheit führte bislang regelmäßig FuE-Arbeiten durch, nur eine sehr kleine Gruppe führt überhaupt keine FuE-Arbeiten durch. Dies dürfte mit dem Technologiefeld bzw. der Branchen zusammenhängen.

Der mögliche Einfluss von neun Kenndaten des Gründungsvorhabens auf die FuE-Intensität und Regelmäßigkeit von FuE wurde durch statistische Tests untersucht. Sie zeigen folgende Ergebnisse:

- **Jahr des Förderbeginns oder Jahr der Gründung:** Es besteht kein Zusammenhang zwischen der FuE-Intensität in 2012 und dem Jahr des Förderbeginns oder der Gründung. D.h. jüngere Unternehmen wenden nicht signifikant mehr für FuE-Arbeiten auf als die bereits etwas älteren Unternehmen im Sample. Gleiches gilt für die Regelmäßigkeit der FuE-Arbeiten, wobei allerdings für eine solche Einstufung für die noch ganz jungen Unternehmen eine längere zeitliche Distanz fehlt.
- **Technologiefelder (zusammengefasst):** Unternehmen aus den Bereichen Software, Internet, Kommunikationstechnologie und innovative Dienstleistungen gaben zu 71% eine regelmäßige FuE an, lediglich bei 5% findet keine FuE statt. Mit 93% führen die 72 Unternehmen aus naturwissenschaftlichen und sonstigen technischen Bereichen deutlich häufiger regelmäßig FuE durch, keines verzichtet darauf. 63% von ihnen hatten zudem 2012 eine FuE-Intensität von über 20%. Der entsprechende Wert für die erstgenannte Gruppe ist mit 52% auch noch relativ hoch.
- **Zielerreichung zur geplanten Technologieorientierung und zum Innovationsgrad:** In Abschnitt 7.4.1 wurde gezeigt, dass 22% (58) der 273 Unternehmen die angestrebten Innovationsziele deutlich verfehlt haben. Dies bedeutet aber keineswegs, dass sie in 2012 nur wenig für FuE-Arbeiten aufwendeten: Immerhin gut jedes dritte dieser Unternehmen gab eine FuE-Intensität von mehr als 20% an, nur acht keine Ausgaben (7 machten keine Angaben). Zudem gab nur jedes zehnte dieser Unternehmen an, in jüngster Zeit keine FuE-Arbeiten durchgeführt zu haben.
- **Beschäftigtenzahl:** Es besteht ein hochsignifikanter Zusammenhang zwischen dem aktuellen Beschäftigtenstand und der FuE-Intensität. Unternehmen mit einer FuE-Intensität von über 10% haben im Durchschnitt wesentlich mehr Mitarbeiter/-innen als die übrigen. Der gleiche, lineare Zusammenhang errechnet sich für die Regelmäßigkeit der FuE-Arbeiten.
- **Geplante Umsatzhöhe in fünf Jahren:** Unternehmen mit ambitionierten Plänen (Umsätze in allen Größenklassen über 2 Mio. € als Zielwerte angegeben) führen fast alle auch regelmäßig FuE durch. Werden nur sporadisch oder überhaupt keine FuE-Aktivitäten betrieben, dann sind

die Umsatzziel wesentlich niedriger. Ein nicht ganz so stark ausgeprägter Zusammenhang errechnet sich für die Beschäftigtenziele.

Die Angaben der 273 Befragungsteilnehmer/-innen unterstreichen damit, dass aktuell eigene FuE-Arbeiten zur (Weiter-) Entwicklung des Produkt- oder Dienstleistungsangebots eine große Rolle spielen und davon spürbare Auswirkungen auf das zukünftige Wachstum zu erwarten sind.

Andere Studien zur FuE-Intensität bei wissenschaftlichen Spinoffs bestätigen, dass diese erwartungsgemäß wesentlich höher als bei anderen High-Tech-Gründungen ist. Sie nutzen wesentlich mehr Patente und pflegen auch weiterhin enge Kontakte zur Wissenschaft:

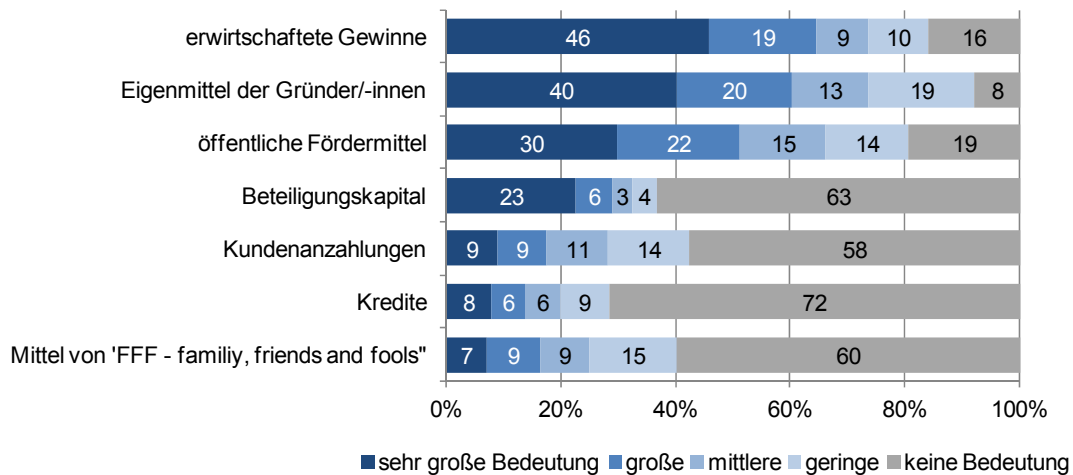
- Wissenschaftliche Spinoffs nutzen wesentlich häufiger **Patente** (24%) gegenüber anderen High-Tech-Gründungen (11%) und betreiben wesentlich häufiger **FuE** (62% zu 49%) (Gottschalk et al. 2007: II).
- Der Vergleich zwischen deutschen und britischen High-Tech-Unternehmen (Cowling et al. 2007: 13f) zeigt, dass bei den deutschen die **FuE-Personalintensität** bei etwa 10% (britische Unternehmen: 17%), die **FuE-Intensität** bei 5% (10%) und der **Anteil der Akademiker** an der Gesamtbeschäftigung bei 40% (33%) lag.
- Viele der von Cantner und Goethner (2011: 10)¹ untersuchten akademische Spin-offs weisen eine **FuE-Intensität** von über 20% in den ersten Jahren auf, da die Forschungsergebnisse, die sie aus der Mutterorganisation verwerten wollen, erst zur Verwertungs- und Marktreife weiterentwickelt werden müssen. Wissenschaftliche Spin-offs sind FuE-intensiver als andere innovative Start-ups. Gründungen von Akademiker/-innen erzielen in den ersten Geschäftsjahren höhere Levels des Innovationsoutputs als die von Nicht-Akademiker/-innen (S. 26).
- Es zeigt sich, dass akademische Spinoff-Gründungen in Österreich signifikant forschungs- und wissenschaftsorientierter sind, was sich u.a. in ihrer höheren **Forschungsintensität**, ihrer höheren **Patentierung**, in einer häufigeren Beschäftigung von Mitarbeiter/-innen, die auch noch in einer wissenschaftlichen Institution beschäftigt sind, und ihren intensiveren **Kontakten zur Wissenschaft** ausdrückt als vergleichbare junge Unternehmen, deren Gründung nicht auf Forschungsergebnissen oder wissenschaftlicher Kompetenz der Gründer basierte (Egeln et al. 2007: 13).
- In einer weiteren Studie zeigen Egeln et al. (2009: 22), dass eine höhere **FuE-Tätigkeit** zu einer höheren Nachhaltigkeit von akademischen Spin-offs (in Österreich) führt, d.h. sie haben eine **höhere Überlebenswahrscheinlichkeit**.
- Fryges (2006:10) verweist darauf, dass sie im Befragungsjahr 2003 (Durchschnittsalter der untersuchten High-Tech Unternehmen: 12 Jahre) eine durchschnittliche **FuE-Intensität** von rund 12% aufweisen. Exportierende Unternehmen haben nicht nur eine höhere Unternehmensgröße, sondern auch eine höhere FuE-Intensität.

7.4.5 Finanzierungsquellen und Rolle von Beteiligungskapital für die Unternehmensfinanzierung

Die Förderung aus EXIST-Gründerstipendium deckt die Phase der Gründungsvorbereitung und ersten Schritte des Unternehmensaufbaus ab. Es stellt sich die Frage, welche Finanzierungsquellen die entstandenen Unternehmen im Anschluss danach nutzten. Dazu wurden sieben Quellen vorgegeben, deren Bedeutung seit Unternehmensstart in fünf Abstufungen anzugeben war. Grafik 80 zeigt ein eindeutiges Bild.

¹ Längsschnittstudie von 129 wissenschaftlichen Spin-offs und 478 nicht-akademischen Spin-offs. Cantner und Goethner definieren in ihrer Studie „akademische Spinoffs“ als Gründungen durch Wissenschaftler/-innen, um ihre Forschungsergebnisse oder Erfindungen zu verwerten.

Grafik 80: Welche Bedeutung hatten einzelne Finanzierungsquellen seit Unternehmensstart?



Die **Dominanz der beiden wichtigsten Finanzierungsquellen "erwirtschaftete Gewinne" und "Eigenmittel der Gründer/-innen"** überrascht nicht. Auch öffentliche Fördermittel haben für die Mehrheit der befragten Unternehmen eine wichtige Rolle. Bemerkenswert ist die **Quote von 29% an Unternehmen, für die Beteiligungskapital** eine große bis sehr große Bedeutung hat. Die vertiefenden Fragen (s.u.) nach dem Typ des Beteiligungskapitalgebers und der Höhe des bislang geflossenen Kapitals werden zeigen, dass der Stellenwert dieser Typen ganz unterschiedlich ist und z.T. bereits erhebliche Summen in die jungen Unternehmen geflossen sind. Dagegen deckt sich die geringe Bedeutung von Krediten für die Gründungsfinanzierung mit früheren Studien.

Interessant ist, in welcher **Kombination diese Finanzierungsquellen** genutzt wurden:

- Nach dem so genannten **Bootstrapping-Ansatz** entstand nur ein kleiner Teil der befragten Unternehmen, externe Quellen spielten dann keine Rolle. Lediglich 11% finanzierten sich bislang ausschließlich über erwirtschaftete Gewinne, Eigenmittel der Gründer/-innen, Kundenanzahlungen oder Mittel von "FFF - family, friends and fools", d.h. Kredite, Fördermittel oder Beteiligungskapital haben keine Bedeutung für die gesamte Finanzierung seit der Gründung. Ob es sich dabei um einen bewussten Verzicht handelt oder gezwungenermaßen stattfand, wurde nicht abgefragt. Wenn man noch die Gruppe von Unternehmen hinzurechnet, die zusätzlich in geringem Umfang öffentliche Fördermittel nutzten, dann erhöht sich dieser Anteil um weitere 9%.
- Die große Mehrheit der 273 Unternehmen (67%) setzte zur Finanzierung des Unternehmensaufbaus einen **Mix aus verschiedenen Quellen**; Kredite, öffentliche Fördermittel oder Beteiligungskapital hatten dabei mindestens eine mittlere Bedeutung.
- Ferner gibt es noch Einzelfälle (2%), die neben den erwirtschafteten Gewinnen, Eigenmitteln, Kundenanzahlungen oder FFF-Mitteln in unterschiedlichem Umfang Beteiligungskapital nutzten.
- Es besteht kein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen dem Gewicht der einzelnen Finanzierungsquellen und dem Jahr des Förderbeginns.

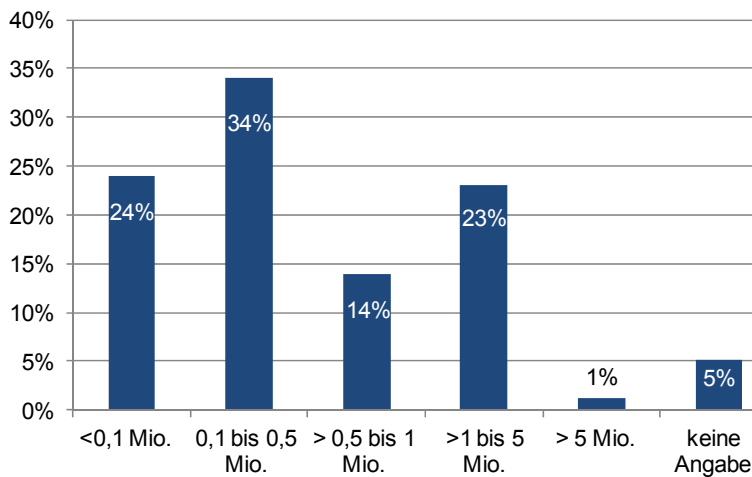
Zwischen den neun Merkmalen der Gründungsvorhaben und dem Stellenwert der untersuchten Finanzierungsquellen zeigen sich nur in begrenztem Umfang Zusammenhänge:

- In Ostdeutschland betreute Gründungen haben Eigenmittel für die Gründungsfinanzierung eine schwach signifikant höhere Bedeutung (große oder sehr große Bedeutung für 80% gegenüber 61% in Westdeutschland (einschl. Berlin)).
- Andererseits ist die Bedeutung von Beteiligungskapital für ostdeutsche Gründungen schwach signifikant geringer als für westdeutsche (nur 18% gegenüber 32% mit großer oder sehr großer Bedeutung).

- Wurden die Gründungsvorhaben von Hochschulen mit umfangreicher Erfahrung in der Betreuung von EXIST-Gründerstipendiaten begleitet, dann haben öffentliche Förderprogramme eine höhere Bedeutung als bei den Hochschulen mit geringeren Erfahrungen (60 gegenüber 46% mit großer oder sehr großer Bedeutung).
- Für alle übrigen Merkmale, vor allem für das Jahr der Gründung, das Jahr des Förderbeginns oder die Technologiegebiete, errechnen sich keine statistisch signifikanten Einflüsse.

Für 102 der 273 Unternehmen (38%) hatte Beteiligungskapital mindestens eine geringe Bedeutung, für die große Mehrheit unter ihnen war es von großer bis sehr großer Bedeutung. Diese 102 Unternehmen sollten die Höhe des insgesamt geflossenen Kapitals sowie die Art der Beteiligungskapitalgeber angeben, letzteres differenziert nach Gründungsphase und danach. 91 bzw. 98 Personen antworteten hierzu. Jeweils zu 30% erhielten die 91 Unternehmen Beteiligungskapital nur in der Gründungsphase oder nur für die Phase danach, die übrigen 40% für beide Phasen.

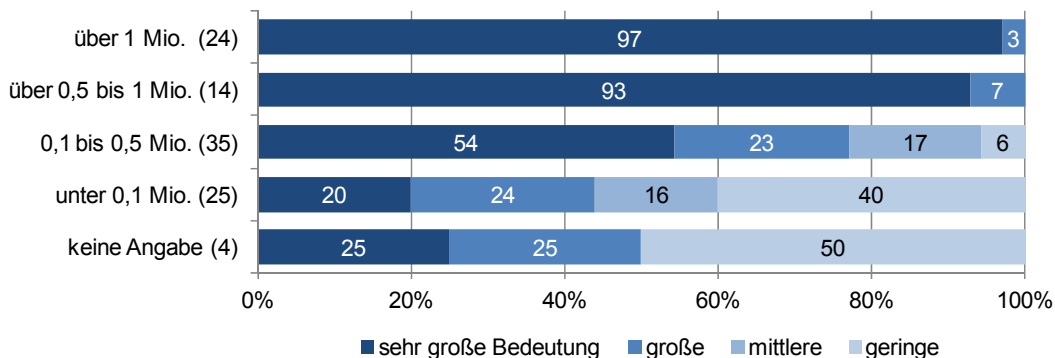
Grafik 81: In welcher Größenordnung bewegt sich die Höhe des Beteiligungskapitals, das bislang in Ihr Unternehmen geflossen ist?



Grafik 81 zeigt eine große Bandbreite hinsichtlich des bislang geflossenen Beteiligungskapitals. Immerhin konnte jedes vierte der 91 Unternehmen bereits mehr als 1 Mio. € einwerben, obgleich sie erst wenige Jahre alt sind.

Grafik 82 unterstreicht, dass auch niedrige Beträge durchaus für die jungen Unternehmen eine sehr große oder große Bedeutung in den ersten Jahren des Unternehmensaufbaus haben.

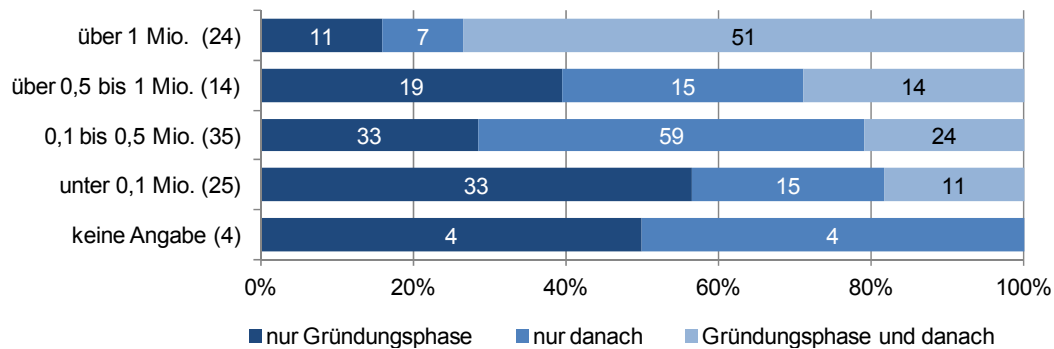
Grafik 82: Höhe des seit Gründung in 91 Unternehmen geflossenen Beteiligungskapitals und dessen Bedeutung aus Sicht der Befragten



Anm.: Absolutwerte in Klammern

Aus Grafik 83 ist ferner zu ersehen, dass die niedrigen Beträge meist nur in einer Phase geflossen sind, die höheren Beträge sind in mindestens zwei Finanzierungsrunden in der Gründungsphase oder danach eingeworben worden.

Grafik 83: Höhe des Beteiligungskapitals nach der Phase im Unternehmensaufbau, in der die Unternehmen es erhielten

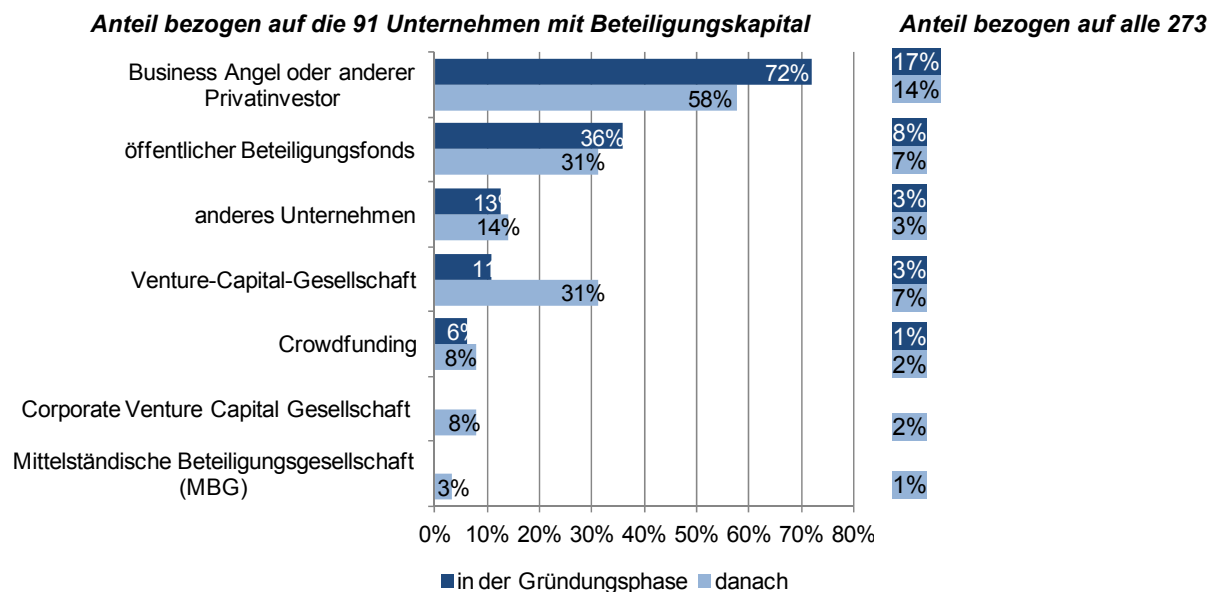


Anm.: Absolutwerte in Klammern

Am häufigsten handelt es sich bei den Beteiligungskapitalgebern um **Business Angels oder andere Privatinvestoren** (siehe Grafik 84). Sie haben in der Gründungsphase einen Anteil von immerhin 72% an allen Unternehmen, die hier Beteiligungskapital eingeworben haben. Bezogen auf alle 273 Unternehmen liegt der Anteil von Business Angels-Finanzierungen sogar bei 17%.

Floss bislang nur Beteiligungskapital von Business Angels oder sonstigen Privatinvestoren in die jungen Unternehmen, dann bewegen sich die Mittel fast ausschließlich und mit etwa gleichem Gewicht in den Größenordnungen "bis 0,1 Mio. €" und "0,1 bis 0,5 Mio. €". Kam es zu einer Kombination aus Business Angels, öffentlichen Beteiligungsfonds und Venture-Capital-Gesellschaften, dann bewegen sich die Werte immer in der Größenordnung von über 1 bis 5 Mio. €.

Grafik 84: Um welche Art von Beteiligungskapitalgeber handelte es sich dabei?



Die Prozentwerte verdeutlichen, dass es bereits öfters zum **Einstieg von mehr als einem Beteiligungstyp** gekommen ist. Allerdings haben:

- 28 Unternehmen nur Business Angels/Privatinvestoren als Kapitalgeber,
- 7 nur öffentliche Beteiligungsfonds,
- je 4 nur Venture-Capital-Gesellschaften, andere Unternehmen oder Crowdfunders und
- 1 nur eine Corporate-Venture-Capital-Gesellschaft.

Häufig sind Kombinationen:

- 11 Unternehmen mit Business Angel und öffentlichem Beteiligungsfonds,
- 5 mit Business Angel und Venture-Capital-Gesellschaft,
- 3 mit öffentlichem Beteiligungsfonds und Venture-Capital-Gesellschaft sowie
- 7 mit einer Kombination aus Business Angel, öffentlichem Beteiligungsfonds und Venture-Capital-Gesellschaften gleichzeitig,
- 17 sonstige Kombinationen bzw. aus mehr als zwei Typen von Beteiligungsgebern.

Es lässt sich statistisch **praktisch kein Einfluss der neun Merkmale der Gründungsvorhaben auf den Stellenwert einzelner Finanzierungsquellen** nachweisen, nur in einem Aspekt zeigen sich statistisch schwach signifikante Unterschiede: Für 32% der 222 im Zielgebiet 2 (Westdeutschland und Berlin) betreuten Gründungsvorhaben hat Beteiligungskapital eine große bis sehr große Bedeutung. Dagegen trifft dies auf nur 18% der 46 im Zielgebiet 1 (Ostdeutschland) zu. Für die übrigen fünf Unternehmen fehlen entsprechende Einstufungen zur Bedeutung von Beteiligungskapital.

Damit haben weder das Jahr des Förderbeginns oder der Gründung noch die Technologiegebiete der EXIST-geförderten Gründungsvorhaben einen Einfluss auf den Stellenwert der einzelnen Finanzierungsquellen.

Doch besteht erwartungsgemäß ein **hochsignifikanter Zusammenhang** zwischen der Wichtigkeit einzelner **Finanzierungsquellen für den Unternehmensaufbau** und den **aktuellen Beschäftigtenzahlen**: Die 199 Unternehmen, für die Beteiligungskapital, öffentliche Fördermittel oder Kredite mindestens von mindestens mittlerer Bedeutung waren, haben im Durchschnitt 7,3 Beschäftigte. Auch sind deren Planungen zur Beschäftigungszahl in fünf Jahren deutlich ambitionierter als die der übrigen. Wurde der Unternehmensaufbau nur mit Eigenmitteln, erwirtschafteten Gewinnen oder FFF-Mitteln finanziert (Bootstrapping-Ansatz), dann errechnet sich ein Durchschnittswert von lediglich 3,8 Beschäftigten (25 Unternehmen). Dazwischen liegen mit 5,1 Beschäftigten die 21 Unternehmen, die zusätzlich noch in geringem Umfang Fördermittel nutzten. Das gleiche Bild zeigt sich für die aktuellen und zukünftigen Umsätze sowie die zukünftige Bedeutung von Auslandsmärkten. Auf das gegenwärtige Gewicht der Auslandsmärkte hat die Finanzierungsstruktur dagegen noch keinen Einfluss.

Es besteht ferner ein **positiver Zusammenhang zwischen einem hohen Stellenwert externer Finanzierungsmittel und dem Erreichen einzelner Ziele des ursprünglichen Businessplans**:

- Wurden die Ziele als Technologie- oder innovativen Dienstleistungsunternehmen oder zu den angestrebten Zielmärkten und Anwendungsbereichen wie geplant erreicht, hatten signifikant häufiger externen Finanzierungsquellen einen großen oder sehr großen Stellenwert. Sicherlich besteht hier ein wechselseitiger Zusammenhang.
- Auf das Erreichen der Wachstumsziele hat die Finanzierungsstruktur keinen Einfluss.
- Es lässt sich aber eine größere personelle Kontinuität im Gründungsverlauf und beim Unternehmensaufbau festzustellen: Bei Unternehmen mit Zufluss an Beteiligungskapital, Fördermitteln oder Krediten gründeten deutlich häufiger alle EXIST-Stipendiaten das Unternehmen mit und auch die ursprünglichen Gesellschafter sind heutige noch wesentlich häufiger im Gesellschafterkreis vertreten.

Damit gelang es einem großen Teil der befragten 273 Unternehmen, in den Jahren seit Gründung externe Finanzierungsquellen zu erschließen, was sich positiv auf die gesamte Unternehmensentwicklung auswirkt. Zu diesem sensiblen Thema wurde nur nach der Höhe des bislang geflossenen Beteiligungskapitals gefragt. Hierbei wird deutlich, dass doch ein nennenswerter Teil der Unternehmen Beteiligungskapital primär von privater Seite einwerben konnte.

Das Thema Gründungsfinanzierung ist Untersuchungsschwerpunkt in einer ganzen Reihe von empirischen Untersuchungen. Neben dem Stellenwert einzelner Finanzierungsquellen geht es dabei vor allem um Finanzierungsschwierigkeiten. Auf diesen Bereich ist in unserer Online-Befragung nicht eingegangen worden.

Studien zur Finanzierungsquellen und -strukturen:

- Erwartungsgemäß sind **Eigenmittel** für die Gründungsfinanzierung von großer Bedeutung. Gut 80% der in den Jahren 2005/06 gegründeten Unternehmen nutzen diese Finanzierungsquelle. Auch für bereits fünf Jahre alten Unternehmen sind neue Eigenmittel der Gründerperson(en) die zweitwichtigste Finanzierungsquelle nach dem Cashflow (gut 40%) (Gottschalk et al. 2007: 49). **Beteiligungen** oder **Darlehen Dritter** (Privatinvestoren, Business Angels, Venture-Capital-Gesellschaften, andere Unternehmen waren nur für 5% relevant. Dabei variiert die Nutzung von Finanzmitteln von Dritten kaum mit dem Alter der Unternehmen. 20% haben **Bankkredite** zur Finanzierung genutzt; auch hier spielt die Phase des Unternehmensaufbaus keine Rolle. **Öffentliche Zuschüsse oder Darlehen** erhielten 25% der jüngeren Unternehmen (2005/06 gegründet) deutlich mehr als die jüngeren Unternehmen (2000/01: 9%).
- **Öffentliche Zuschüsse** sind bei deutschen High-Tech-Unternehmen viel verbreiteter (21%) als in Großbritannien (14%) (Cowling et al. 2007: 19).
- Akademische Startups erfahren eine ähnliche **Kreditwürdigkeit** (credit rating) als industrielle Startups (Czarnitzki et al. 2013: 17).
- Der **Bedarf an Außenfinanzierung** ändert sich in den ersten Geschäftsjahren. Während im Jahr 2010 22% aller Gründungen ein Außenfinanzierungsvolumen von mehr als 50.000 € aufweisen, fallen im zweiten und dritten Geschäftsjahr nur noch 12% in diese Größenklasse. Der Anteil junger Unternehmen ohne Außenfinanzierungsbedarf steigt von 25% im ersten auf über 50% in den älteren Gründungskohorten (Egeln et al. 2011: V).

7.4.6 Standort und Kooperation mit der betreuenden Hochschule

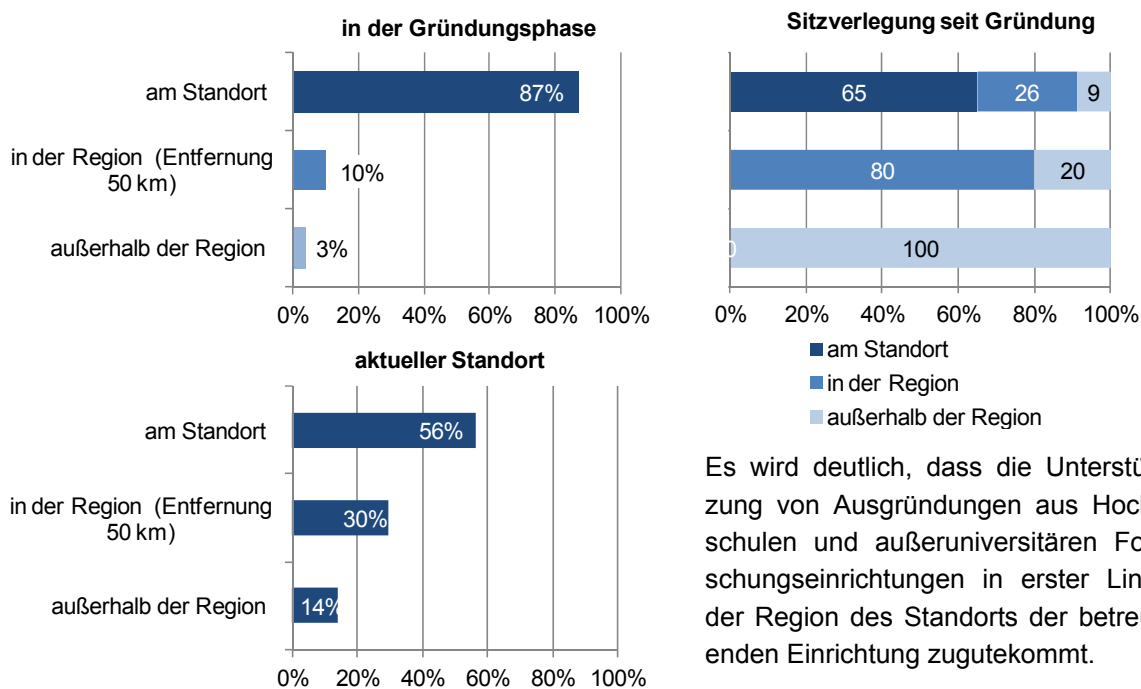
Generell kann ein hochschulisches Unterstützungsangebot nur dann **positive Wirkungen für das Gründungsgeschehen einer Region** haben, wenn

1. Gründungen durch Absolvent/-innen oder wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen in dieser Region erfolgen (unmittelbare Wirkungen in kurzfristiger Sicht) oder
2. ein großer Teil der Absolventen in der Region beruflich tätig wird, da Personen typischerweise am Standort oder in dessen räumlicher Nähe ihres Wohnorts gründen (mittelbare Wirkungen in mittlerer oder längerer Sicht).

Ein großer Teil der durch EXIST-Gründerstipendien geförderten Gründungsvorhaben stammt aus Technologiefeldern (z.B. Internet, Software, Kommunikationstechnologie, innovative Dienstleistungen), für die Ballungsgebiete tendenziell bessere Markt- und damit Überlebenschancen bieten. Die Online-Befragung thematisierte daher den Umfang, in dem die unterstützten Unternehmen am Standort oder der Region der betreuenden Hochschule verbleiben. Außerdem sollten die Befragten die Intensität und die Inhalte von Kontakten oder Kooperationen mit der Einrichtung angeben, um den Nutzen von beiden Seiten bewerten zu können.

Grafik 85 zeigt den ersten und den aktuellen Unternehmenssitz in seiner räumlichen Nähe zur betreuenden Hochschule und Veränderungen seit der Gründungsphase.

Grafik 85: Wo hatte das Unternehmen in der Gründungsphase seinen Sitz? Wo liegt dieser heute?
- Angaben in Relation zur betreuenden Einrichtung während der EXIST-Förderung



Nur in wenigen Fällen wanderten junge Unternehmen ab, meist sind sie seit Gründung in der gleichen Stadt wie die Hochschule ansässig.

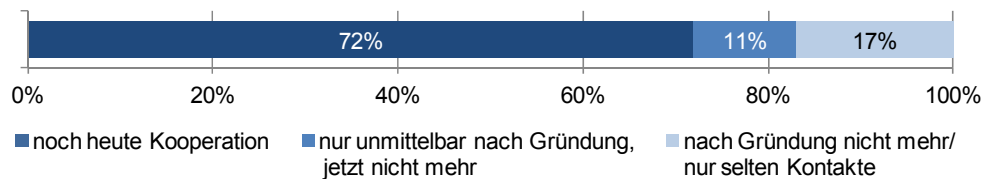
Für die Gründungsphase ist jedoch zu berücksichtigen, dass die meisten EXIST-Stipendiaten bereits während der einjährigen Förderphase gründen, ganz überwiegend am Standort der betreuenden Hochschule, und daher die starke Standortbindung gegeben ist. Aber auch danach siedeln sie sich, vermutlich wachstumsbedingt, im Umkreis von maximal 50 km um die Hochschule an.

Von den neun untersuchten Merkmalen der Gründungsvorhaben geht **nur ein geringer Einfluss** auf die Standortwahl aus:

- Interessanter Weise hat die **Anzahl der Geförderten** einen statistisch signifikanten Einfluss auf den Verbleib in der Region der betreuenden Hochschule: 39% der 23 Vorhaben mit nur einem Geförderten führen zu Gründungen, die aktuell nicht mehr in der Region ansässig sind. Bei Teams aus zwei oder drei Stipendiaten beträgt der Wert nur 13 bzw. 12%. Offensichtlich sind Personen aus der erstgenannte Gruppen räumlich mobiler oder flexibler. Da die Anzahl der Geförderten auch eng mit der Höhe der Fördersumme (Indikator für die Teamzusammensetzung) zusammenhängt, zeigt sich der gleiche Effekt auch hier: Je umfangreicher das Fördervolumen, desto stärker die Verankerung am Standort der Hochschule.
- Alle anderen Merkmale haben keinen statistisch signifikanten Einfluss. Dies gilt auch für Gründungen aus den Bereichen Internet, Kommunikationstechnologien und Software. Sie haben zu einem sehr hohen Anteil ihren Sitz am Standort der Hochschule. Es lassen sich keine gehäuferten Abwanderungen in andere Regionen in Abhängigkeit vom Technologiefeld feststellen.

Ob für die betreuende Einrichtung selbst aus der Gründungsunterstützung Vorteile entstehen, ist abhängig von der **Intensität und Art der Kontakte oder Kooperationen nach Gründung**. Knapp drei Viertel der 273 Befragungsteilnehmer/-innen gaben an, dass aktuell noch solche Kontakte oder Kooperationen bestehen (siehe Grafik 86). Jeweils eine kleine Gruppe hatte zunächst noch nach Gründung oder Kontakte oder überhaupt keine bzw. wenige Kontakte.

Grafik 86: *Bestehen noch informelle Kontakte oder Kooperationen mit der Hochschule oder außeruniversitären Forschungseinrichtung, an der die EXIST-Stipendiaten vor der Förderung studierten oder tätig waren?*



Merkmale des Gründungsvorhabens haben offenbar **nur einen begrenzten Einfluss** auf die Kontakt- oder Kooperationshäufigkeit der 273 Unternehmen zur Hochschule/Einrichtung, von der sie während der EXIST-Förderung eine Unterstützung erhielten:

- Mit der **zeitlichen Distanz zum Gründungszeitpunkt** nimmt diese Intensität ab. Der Trend ist statistisch allerdings nicht signifikant. So gaben z.B. nur 60% der 58 Gründungen aus dem Jahr 2009 heute noch Kontakte/Kooperationen an gegenüber 80% der Gründungen des Jahres 2011. Ein Zusammenhang zwischen dem Jahr des Förderbeginns und der heutigen Kontaktintensität besteht jedoch nicht.
- 74% der Stipendiat/-innen aus Hochschulen/Forschungseinrichtungen in Westdeutschland und Berlin haben heute noch Kontakte, nur 14% brachen diese Kontakte bereits nach Gründung ganz oder weitgehend ab, der Rest erst in den letzten Jahren. Befragte aus Ostdeutschland haben lediglich zu 63% heute noch Kontakte/Kooperationen und 28% beendeten die Kontakte nach Gründung oder haben nur noch selten Kontakte.
- Bzgl. der Technologiegebiete der Vorhaben zeigen sich keine Unterschiede. Zugrundegelegt wurden die zusammengefassten drei Bereiche Internet/Software/Kommunikationstechnologie/Dienstleistungen, Naturwissenschaften/sonstige technische Bereiche sowie sonstiges.

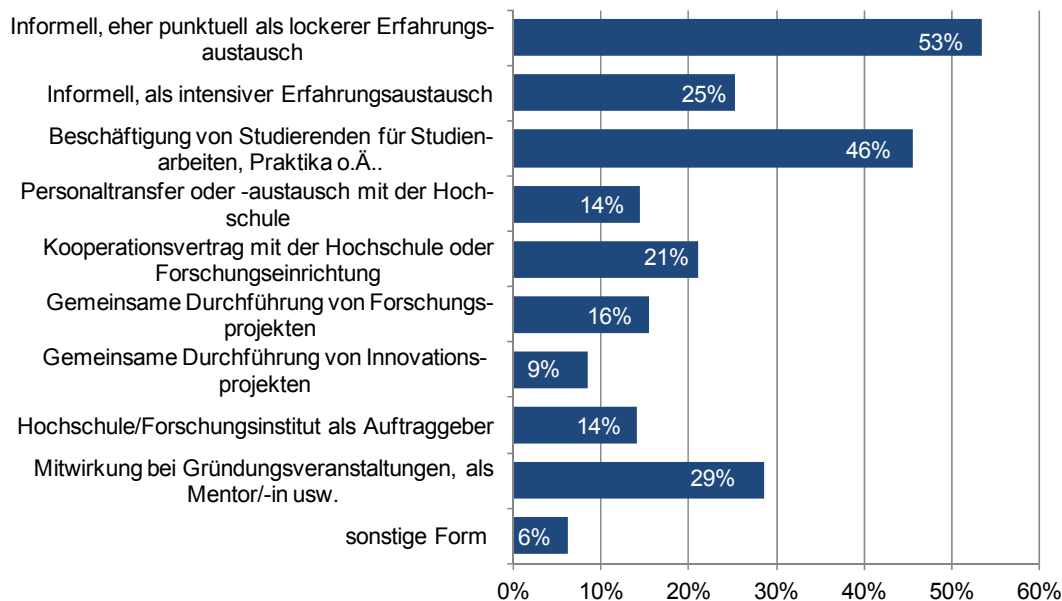
Auch zu den in der Online-Befragung erhobenen Merkmalen der ökonomischen Entwicklung lassen sich keine Einflüsse zu dieser Kontaktintensität identifizieren.

Inhaltlich decken diese Kontakte oder Kooperationen ein **breites Spektrum** ab, wie Grafik 87 unterstreicht. Am häufigsten sind informelle Erfahrungsaustausche, aber auch die Nutzung personeller Ressourcen durch Beschäftigung von Studierenden für Studienarbeiten, Praktika usw. Immerhin knapp 30% der Befragten bringen ihre Erfahrungen als Gründer/-innen in Gründungsveranstaltungen, als Mentoren für angehende Gründer/-innen usw. ein. Sie dienen damit als wichtige Vorbilder.

Mit der Intensität der Kontakte und Kooperationen seit Gründung variieren auch deren Inhalte (siehe Grafik 88):

- Besteht **heute keine Verbindung mehr zur Hochschule**, an der die Befragten vor der EXIST-Förderung studierten oder beschäftigt waren, dann beschränkten sich die Kontakte in der Vergangenheit primär auf einen lockeren Erfahrungsaustausch und in bereits deutlich begrenztem Umfang auf die Beschäftigung von Studierenden, Praktikanten usw.
- Bei der großen Mehrheit der Unternehmen mit **aktuellen Kontakten/Kooperationen** geht es dagegen nicht bloß um einen lockeren Erfahrungsaustausch. Häufig sind intensive Austausche, die Beschäftigung von Studierenden, Praktikanten usw. und vor allem unterhält man auch bereits relativ häufig formale Kooperationen, entweder über formale Kooperationsverträge, gemeinsame Forschungs- und Innovationsprojekte, als Auftragnehmer von Hochschul- oder Forschungseinrichtungen sowie - in Einzelfällen - auch als Auftraggeber dieser Einrichtungen. Letzteres wurde unter "sonstiges" von einigen Befragten angegeben. In diesen Nennungen sind auch gemeinsame Seminare oder Veranstaltungen zu nicht-gründungsbezogenen Themen enthalten. Jedes dritte Unternehmen bringt sich in Gründungsveranstaltungen oder als Mentor/-innen ein.

Grafik 87: Welche Intensität und Form haben/hatten diese Kontakte oder Kooperationen seit Gründung?



Insgesamt kann aus den Angaben der Befragten geschlossen werden, dass **sie auch nach der Gründung noch von ihrer Hochschule oder Forschungseinrichtung profitieren, aber umgekehrt dürften auch diese sicherlich einen Nutzen aus den Kontakten oder Kooperationen mit den jungen Unternehmen ziehen.**

Statistische Tests zeigen folgende Zusammenhänge zwischen den Merkmalen der Gründungsvorhaben und der Art der Kontakte/Kooperationen:

Lockerer, informaler Erfahrungsaustausch:

- Gründungen mit nur einem geförderten EXIST-Stipendiaten unterhalten lediglich zu 26% einen lockeren, informalen Erfahrungsaustausch, bei Teams aus zwei oder drei EXIST-Stipendiaten sind es dagegen 57 bzw. 55%. Wahrscheinlich spielen hierbei knappe zeitliche Ressourcen eine Rolle. Die Unterschiede sind statistisch signifikant.
- Gründungsvorhaben, die von erfahrenen Hochschulen betreut wurden, unterhalten mit 59% deutlich häufiger solche Kontakte als Vorhaben der weniger erfahrenen Hochschulen (48%). Auch hier sind die Unterschiede statistisch signifikant.
- Auch pflegen Gründungen im Bereich Internet/Software/Kommunikationstechnologie/Dienstleistungen signifikant häufiger (59%) einen solchen lockeren Austausch als Gründungen im Bereich Naturwissenschaften/sonstige technische Bereiche (43%).

Intensiver, informeller Erfahrungsaustausch:

- Dieser wird signifikant häufiger von Unternehmen der jüngeren Gründungsjahrgänge und der erst in den letzten Jahren geförderten Unternehmen genannt.

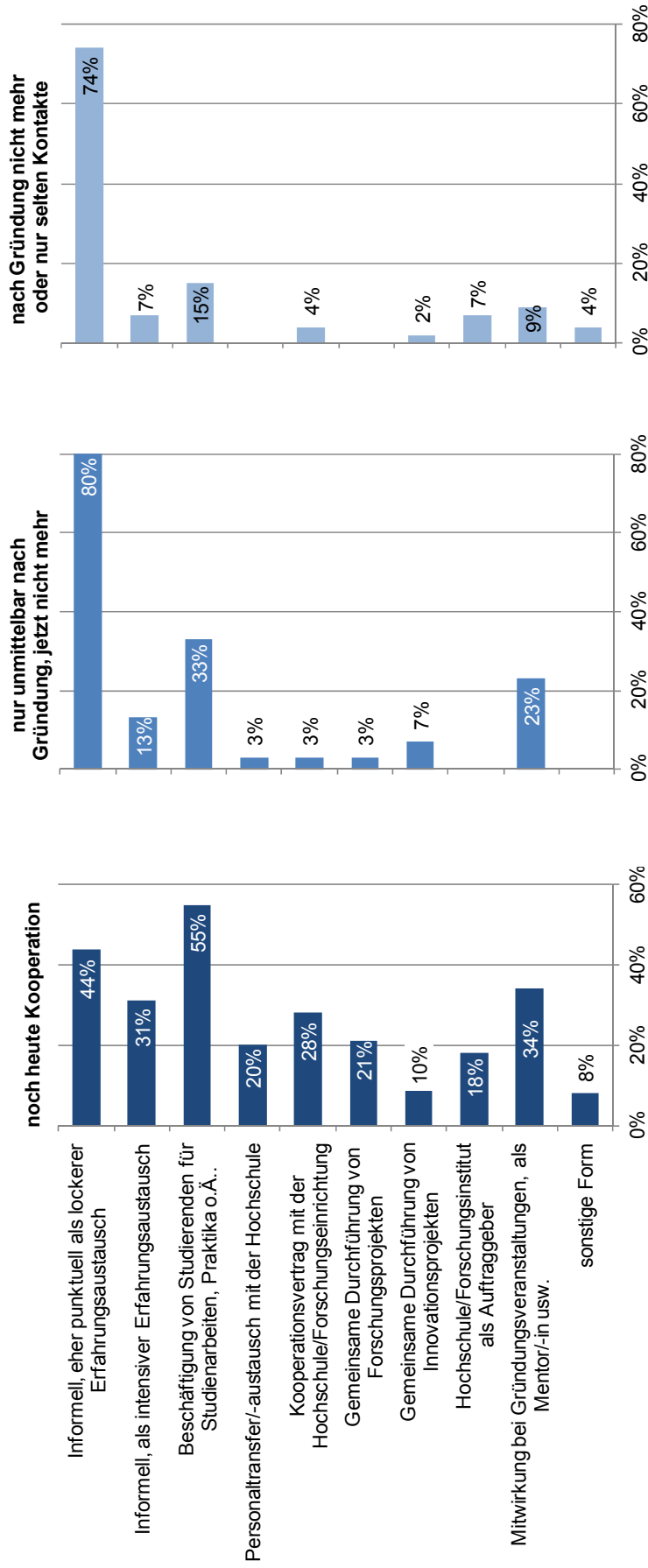
Personaltransfer oder -austausch mit der Hochschule:

- 17% der von Hochschulen/Forschungseinrichtungen im Zielgebiet 1 (Westdeutschland, Berlin) betreuten Gründungen, aber nur 4% im Zielgebiet 1 (Ostdeutschland) nannten diese Kooperationsform.

Gemeinsame Durchführung von Forschungsprojekten (z.B. durch ein BMBF-Programm gefördert):

- Hier besteht ein statistisch schwach signifikanter Zusammenhang mit dem Jahr des Förderbeginns, je größer die zeitliche Distanz, desto häufiger sind bereits solche Forschungsprojekte.

Grafik 88: Welche Intensität und Form haben/hatten diese Kontakte oder Kooperationen seit Gründung? - Differenzierung nach der Intensität der Kooperationen



Gemeinsame Durchführung von Innovationsprojekten (z.B. durch ZIM gefördert):

- Hier zeigt sich ein ähnliches Bild. Allerdings sind die Fallzahlen für einen statistischen Test zu niedrig.

Mitwirkung bei Gründungsveranstaltungen, als Mentor/-in usw.:

- Je jünger die Unternehmen sind, desto häufiger wirken ihre Gründer/-Innen bei solchen Veranstaltungen oder als Mentoren mit.
- Dies trifft auch deutlich häufiger für die 175 Gründungen mit einem Team aus drei EXIST-Stipendiaten (35%) zu, während die entsprechenden Anteile mit je 17% bei nur einem oder zwei Stipendiaten deutlich niedriger sind. Möglicherweise spielen hier Zeitgründe eine Rolle.

In Abschnitt 7.7.2 wird die Einschätzung der Befragten zur Qualität der Unterstützung aufgezeigt, die sie durch die Gründungsinitiative während der EXIST-Förderung erhielten. Es besteht kein Zusammenhang zwischen dieser Einschätzung und der heutigen Kontaktintensität.

7.5 Kurzzeitige Gründungen in EXIST-Gründerstipendium

Die Recherchen des Fraunhofer ISI im Februar/März 2013 zeigten, dass es im Programm EXIST-Gründerstipendium Vorhaben gibt, die zwar formal zu Gründungen führten, aber denen die nachhaltige Aufnahme einer Geschäftstätigkeit misslang. Daher wurden in die Online-Befragung im Juli 2013 auch Personen kontaktiert, die an solchen Gründungen beteiligt waren, um die Ursachen für eine Aufgabe aufzuzeigen. Sie stellen die subjektive Sicht der Befragten dar.

Von den 316 Befragungsteilnehmer/-innen gaben 21 (7%) bei der Filterfrage am Anfang an, dass es im Zuge der Förderung in EXIST-Stipendium nur zu einer kurzzeitigen Gründung kam, die aber nicht nennenswert wirtschaftlich aktiv wurde. Ihnen wurden daraufhin die Fragen gestellt, wie lange es nach dem Förderende dauerte, bis das Gründungsvorhaben aufgegeben wurde, aus welchen Gründen das geförderte Gründungsvorhaben nicht zu einem wirtschaftlich tragfähigen Unternehmen führte und wo sie nach Aufgabe der Gründung beruflich tätig waren.

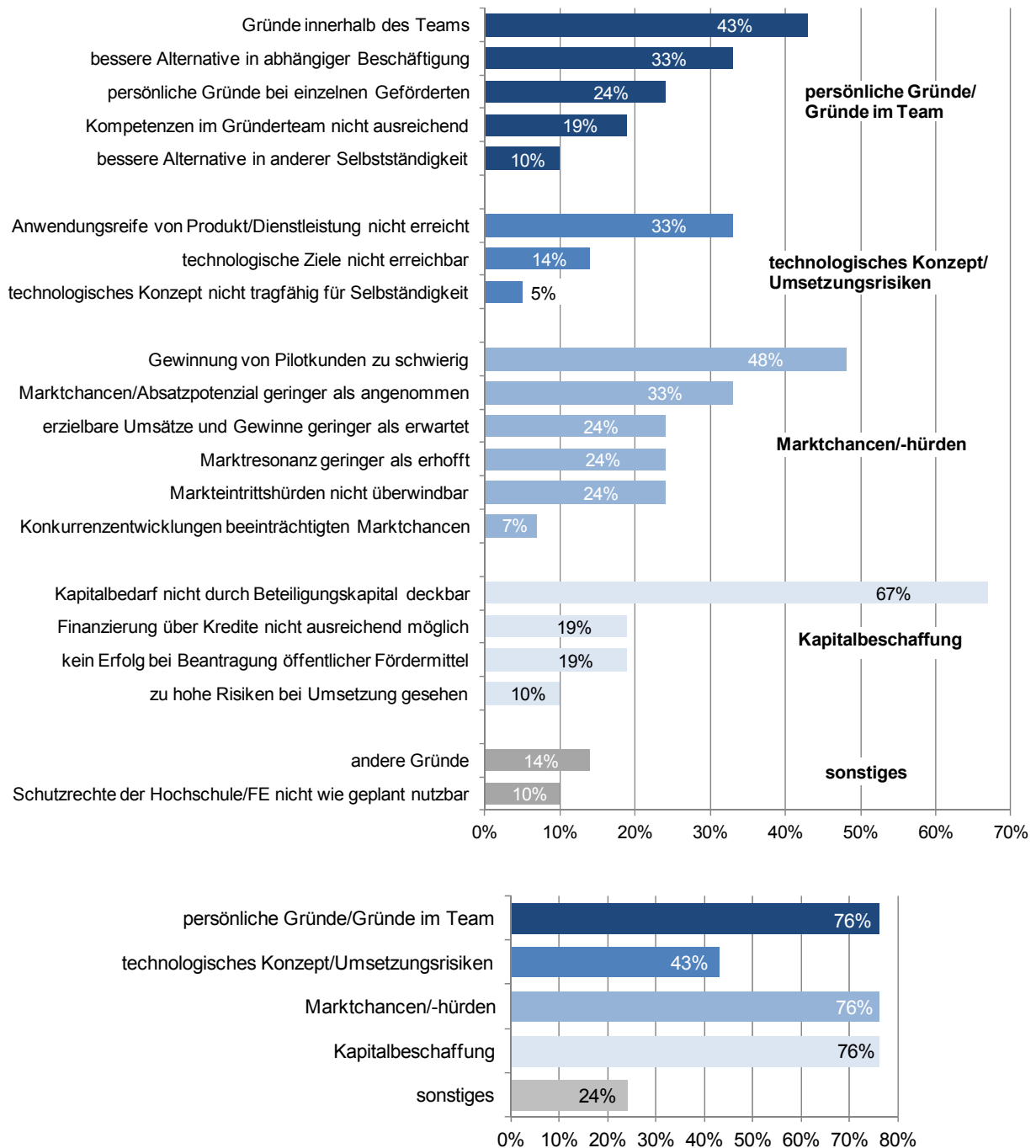
In Abschnitt 4.6 waren die Angaben der betreuenden Hochschulen zu den Gründen für die Aufgabe von 119 EXIST-geförderten Gründungsvorhaben aufgeführt. Darunter sind zum kleineren Teil auch Vorhaben, die kurzzeitig nach einer Gründung wieder aufgegeben wurden. Persönliche Gründe oder Gründe im Team war der wichtigste Bereich. In diesem Abschnitt geht es um die Sicht von Geförderten selbst. **Die Datenbasis ist jedoch mit 21 Antwortenden relativ gering.**

In Grafik 89 sind im oberen Teil die Nennhäufigkeiten zu den vorgegebenen Antwortkategorien aufgeführt und im unteren Teil die Angaben zusammengefasst nach übergeordneten Bereichen.

Danach stufen die 21 Befragungsteilnehmer/-innen sowohl persönliche Gründe/Gründe im Team wie auch die Bereiche Kapitalbeschaffung und Marktchancen/-hürden als sehr wichtig ein. Sie unterscheiden sich darin von den Angaben der betreuenden Hochschulen für die 119 Vorhaben, die überwiegend ohne eine formale Gründung aufgegeben wurden. Nur ein kleiner Teil davon hatte kurzzeitig gegründet.

Nach den einzelnen Antwortkategorien stechen allerdings einzelne Aspekte hervor: So fällt die mit 67% sehr hohe Nennhäufigkeit auf, mit der die 21 Befragten die fehlende Möglichkeit, die Gründung mit Beteiligungskapital zu finanzieren, als Scheitergrund angaben. Auch bei der Gewinnung von Pilotkunden gab es häufig Schwierigkeiten.

Grafik 89: Aus welchen Gründen führte das geförderte Gründungsvorhaben nicht zu einem wirtschaftlich tragfähigen Unternehmen?



18 der 21 Befragten machten Angaben, wie lange es nach dem Förderende dauerte, bis das Gründungsvorhaben aufgegeben wurde. Die Spannweite reicht von 0 bis 36 Monate. Es errechnet sich ein Durchschnittswert von 16 Monaten. Die Hälfte hatte bereits innerhalb der ersten 12 Monate aufgegeben. Nur ein Teil der 21 Befragten gab an, in welcher Art von Institution sie unmittelbar nach Aufgabe der Gründung (15) oder heute (16) tätig sind. Angesichts der niedrigen Fallzahl lässt sich kein Muster erkennen.

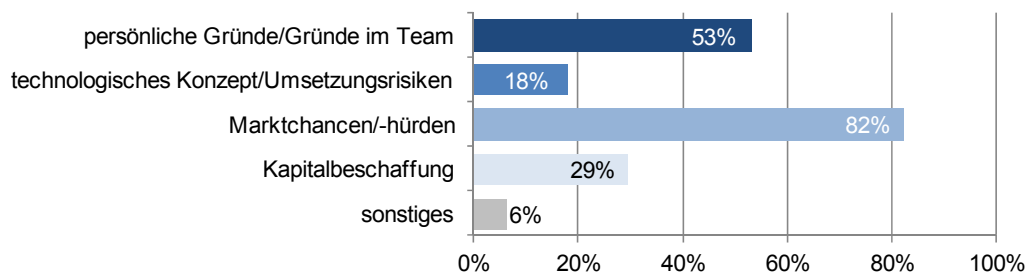
7.6 Selbstständige Tätigkeit in einem anderen Bereich als durch das EXIST-Gründerstipendium intendiert

Die Förderung in EXIST-Gründerstipendium setzt ein ca. 20 seitiges Ideenpapier als Bestandteil des Förderantrags voraus, in dem die Geschäftsidee detailliert skizziert sein soll, um die Erfolgsaussicht bewerten zu können. Die einjährige Förderung dient nicht nur dazu, dass es zur Ausreifung der Geschäftsidee zu einem Businessplan, zur Entwicklung marktfähiger Produkte und Dienstleistungen sowie zur gezielten Vorbereitung einer Unternehmensgründung kommt. Es sollte sich auch die generelle Tragfähigkeit des Geschäftsmodells zeigen, und die Stipendiaten können in diesem Zeitraum unternehmerische Fähigkeiten entwickeln und testen, ob eine Selbstständigkeit ihren persönlichen Zielen entspricht. Wie Abschnitt 4 unterstrich, führte ein relativ großer Teil der Projekte zu Gründungen, die noch wirtschaftlich aktiv sind, ein kleiner Teil zu nur kurzzeitigen Gründungen und ein ebenfalls kleiner Teil wurde aufgegeben, ohne dass es zu einer Selbstständigkeit kam. Mit der Online-Befragung wurden - soweit Adressdaten vorhanden - auch Personen kontaktiert, deren selbstständige Tätigkeit mit dem EXIST-geförderten Gründungsvorhaben offenbar nicht mehr identisch war. Die Filterfrage zu Beginn der Befragung umfasste die Auswahloption "Selbstständige Tätigkeit in anderem Gebiet als mit der EXIST-Förderung geplant". **17 Befragte** wählten diese Statusangabe. Ihnen wurden die Fragen gestellt, wann sie diese Tätigkeit aufnahmen, um welche Art von Tätigkeit es sich dabei handelt und aus welchen Gründen das geförderte Gründungsvorhaben nicht wie geplant zu einem wirtschaftlich tragfähigen Unternehmen führte.

15 der 17 Befragungsteilnehmer/-innen nahmen diese **selbstständige Tätigkeit unmittelbar nach Förderende** als EXIST-Stipendiat/-in auf, zwei erst Jahre später. Die große Mehrheit ist nun im Bereich der Software-Entwicklung oder im IT-Bereich tätig. Dies ist kompatibel mit den Technologiefeldern der geförderten Gründungsvorhaben: 15 von 17 entstammen den Feldern Internet, Software, Kommunikationstechnologie oder Dienstleistungen. Vermutlich ist es hier leichter, eine andere selbstständige Tätigkeit aufzunehmen, wenn die Ziele verfehlt wurden.

Aufgrund der geringen Fallzahl beziehen sich die Nennhäufigkeiten zu den Gründen, weshalb eine andere selbstständige Tätigkeit aufgenommen wurde, nur auf die Oberkategorien (siehe Grafik 90). Anders als bei den 21 kurzzeitigen Gründungen des vorhergehenden Abschnitts war bei den hier betrachteten 17 Vorhaben der Bereich Marktchancen/-hürden eine dominante Hürde.

Grafik 90: Aus welchen Gründen führte das geförderte Gründungsvorhaben nicht wie geplant zu einem wirtschaftlich tragfähigen Unternehmen?



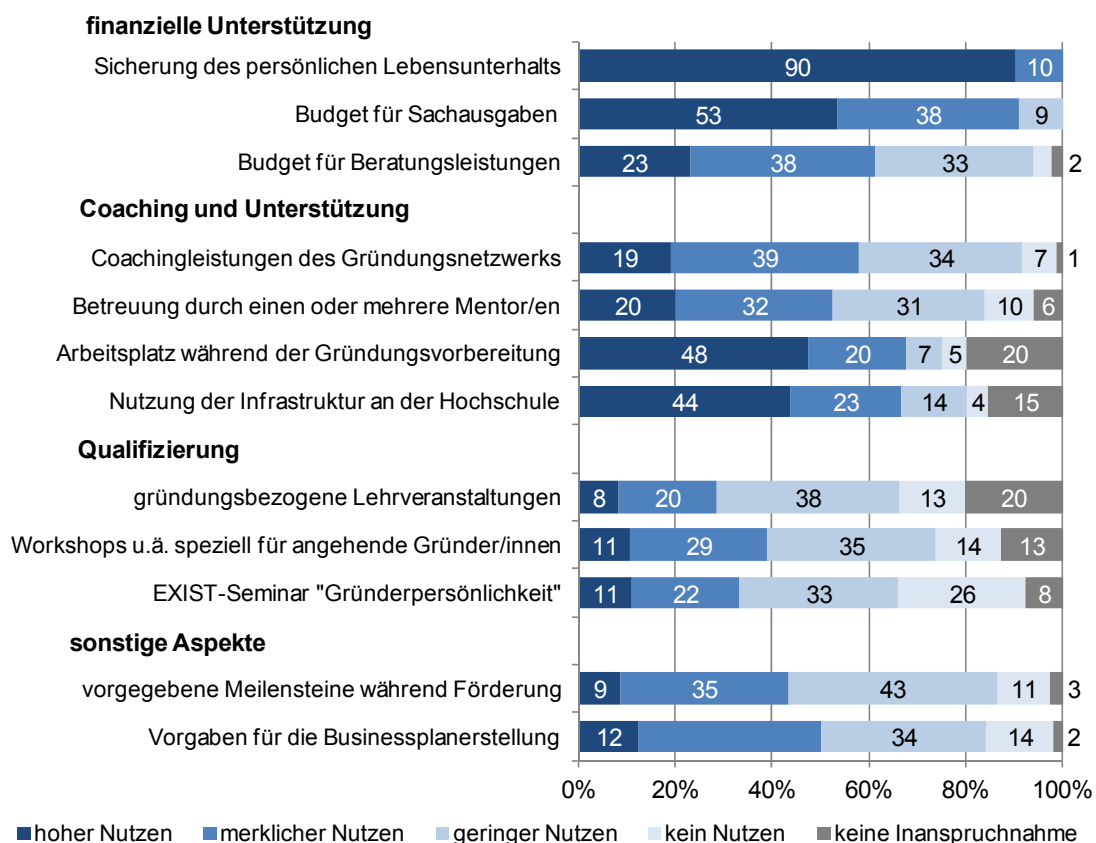
Für jeweils 8 der 17 Befragten waren die Vermarktungschancen bzw. das Absatzpotenzial geringer als anfänglich angenommen oder die Marktresonanz war generell geringer als erhofft. Die Grafik verdeutlicht auch, dass die Kapitalbeschaffung seltener eine Hürde darstellte. Es ist anzunehmen, dass wegen geringer Marktchancen entsprechende Aktivitäten erst gar nicht begonnen wurden.

7.7 Bewertung der Förderelemente von EXIST-Gründerstipendium und der Qualität der erhaltenen Unterstützung

7.7.1 Nutzen der EGS-Förderung aus heutiger Sicht

Zum Abschluss der Online-Befragung konnten die Teilnehmer/-innen im Rückblick die verschiedenen Förderelemente aus ihren EXIST-Gründerstipendien bewerten. Es waren **12 Antwortkategorien zu den finanziellen und nicht-finanziellen Förderelementen vorgegeben** und die Befragten bewerteten deren Nutzen über die Einstufungen "hoch", "merklich", "gering" und "keiner". Außerdem konnten sie noch angeben, ob sie das Element überhaupt in Anspruch nahmen. Diese Frage haben fast alle der 316 Teilnehmer/-innen beantwortet. In der folgenden Grafik sind jedoch nur die Antworten der 273 noch wirtschaftlich aktiven Unternehmen berücksichtigt, da die Fallzahlen bei den beiden anderen Gruppen zu niedrig sind.

Grafik 91: *Wie beurteilen Sie aus heutiger Sicht den Nutzen folgender Elemente des EXIST-Gründerstipendiums?*



Die Grafik unterstreicht den **hohen Nutzen der finanziellen Förderelemente**, die das Förderprogramm EXIST-Gründerstipendium kennzeichnen. Für alle hatte der Kern des Programms, die finanzielle Sicherung des persönlichen Lebensunterhalts der Geförderten während der einjährigen Vorbereitungszeit, eine zentrale Bedeutung. Ähnlich ist das Bild zum Budget für Sachausgaben. Innerhalb der Unterstützungsleistungen durch die betreuende Hochschule oder Forschungseinrichtungen haben der **Arbeitsplatz und die Nutzung der dortigen Infrastruktur** den größten Nutzen für eine große Mehrheit der Befragten. Im Vergleich zu diesen vier unmittelbar oder mittelbar finanziellen Förderelementen fällt die doch nicht so stark ausgeprägte Nutzenwahrnehmung für den **Beratungsbereich** auf. Dies betrifft sowohl das Budget für Beratungsleistungen, die Coachingleistungen des Gründungsnetzwerks und die Arbeit der Mentoren. Die drei Aspekte im Bereich

Qualifizierung sind jeweils nur für eine Minderheit von hohem oder merklichem Nutzen. Gleiches gilt für die sonstigen Aspekte.

Statistische Tests zum möglichen Einfluss von Merkmalen des Gründungsvorhabens auf die Bewertung des Nutzens führen zu folgenden Ergebnissen:

Anzahl der geförderten Personen pro Gründungsvorhaben:

- Geförderte Teams (2 oder 3 Stipendiaten) stufen den Nutzen der beiden finanziellen Fördererlemente Sicherung des persönlichen Lebensunterhalts und Budget für Sachausgaben noch deutlich höher ein als Personen, die als allein Geförderte Gründungsvorhaben vorantreiben. Grund hierfür ist möglicherweise, dass der anfängliche Finanzierungsbedarf mit der Größe des Gründungsteams wächst und gerade der Personalaufwand für Gründungen in den typischen Technologiefeldern der Unternehmen einen hohen Anteil an diesem Bedarf ausmacht.
- Gleiches gilt auch für den Aspekt "Nutzung der Infrastruktur der Hochschule".

Höhe der Fördersumme als Indikator für die Teamzusammensetzung

- Die 21 Projekte mit einer Fördersumme von über 100.000 € bewerten den Nutzen des Budgets für Sachausgaben deutlicher seltener als hoch, überwiegend wählten sie "merklich". In diese Größenklasse fallen Gründungsvorhaben von Teams aus drei Wissenschaftler/-innen. Dies kann ein Indiz sein, dass bei derartigen Projekten die Obergrenze für Sachausgaben als zu niedrig empfunden wird.
- Das gleiche Bild ergibt sich für das Budget für Beratungsleistungen (10% hoher, aber 62% merklicher Nutzen). Fasst man jedoch beide Kategorien zusammen, dann ist ein positiver Effekt bei diesem Fördererlement für Vorhaben mit einer Fördersumme von über 100.000 € deutlich höher als bei den Projekten bis 70.000 €.
- 70% der 20 Befragten mit großvolumigen Fördervorhaben sehen einen merklichen oder (selten) hohen Nutzen in der Arbeit der Mentoren. Bei den übrigen Klassen nach der Fördersumme sind die entsprechenden Werte deutlich niedriger, ein linearer Trend ist jedoch nicht feststellbar. Da es sich hier um Teams aus wissenschaftlichen Mitarbeiter/-innen handelt, dürfte die Anbindung an Professoren in ihrem Technologiegebiet enger sein als bei Gründungen von Absolventen, die in den anderen Größenklassen überwiegen.
- Auch die Möglichkeit, einen Arbeitsplatz während der Gründungsvorbereitung in der betreuten Einrichtung zu haben und die dortige Infrastruktur nutzen zu können, wird mit steigender Fördersumme von den Befragten positiver bewertet.
- Die großvolumigen Fördervorhaben sehen deutlich seltener einen positiven Effekt (15%) aus einer Teilnahme am EXIST-Seminar "Gründerpersönlichkeit" als es bei den übrigen der Fall ist.

Technologiefeld der Gründungsvorhaben

- 69% der 73 Unternehmen aus naturwissenschaftlichen und sonstigen technischen Technologiegebieten konstatieren einen hohen oder merklichen Nutzen aus den Coachingleistungen des Gründungsnetzwerks. Bei den 183 Unternehmen aus den Bereichen Internet/Software/Kommunikationstechnologie und Dienstleistungen ist dies mit 52% seltener der Fall.
- 60% der Unternehmen aus naturwissenschaftlichen und sonstigen technischen Bereichen sehen einen positiven Nutzen in der Mentorenbetreuung, gegenüber 49% in den Bereichen Internet/Software/Kommunikationstechnologie und Dienstleistungen.
- Die Nutzung der Infrastruktur der Hochschule ist für Unternehmen aus naturwissenschaftlichen und sonstigen technischen Technologiegebieten von erheblich größerer Bedeutung als für die übrigen (55% hoher Nutzen gegenüber 39%).

Veränderungen im Zeitverlauf nach Gründungsjahr und Jahr des Förderbeginns

- Bei der Betreuung durch einen oder mehrere Mentor/en lässt sich ein eindeutiger Trend zu besseren Bewertungen im Zeitverlauf feststellen. So wählten von den 20 Befragten mit Gründungsjahr in 2008 nur 5% "hoher Nutzen" und 40% "merklicher Nutzen", während bei den 74 in 2011

gegründeten Unternehmen die jeweiligen Werte 42% und 31% lauten. Ein entsprechender Trend lässt sich auch nach dem Jahr des Förderbeginns ab 2009 feststellen. Man kann dies als ein Indiz für eine passfähigere Auswahl der Mentor/-innen oder für ein größeres Engagement auf deren Seite interpretieren.

- Ab 2010 gegründete Unternehmen stufen den Nutzen eines Arbeitsplatzes während der Gründungsvorbereitung weitaus höher (zwischen 69 und 76% mit hohem oder merklichem Nutzen in 2010 bis 2012) ein als zuvor gegründete Unternehmen (55%).
- Jüngere Gründungsjahrgänge geben auch häufiger als die älteren an, dass die Nutzung der Infrastruktur an der Hochschule von hohem oder merklichem Nutzen war.
- Genau umgekehrt ist der Trend hinsichtlich gründungsbezogener Lehrveranstaltungen und Workshops u.ä. speziell für angehende Gründer/-innen.

Betreuende Hochschule

- Hinsichtlich ihrer Mentoren stellen die 58 Befragten aus Technischen Universitäten kein so positives Urteil aus (10% "hoch", 35% "merklich") wie dies bei Befragten aus Universitäten (24% "hoch", 35% "merklich") oder (Fach-)Hochschulen (29% "hoch", 33% "merklich") der Fall ist.
- Für alle anderen Typen von Einrichtungen¹ sind die Fallzahlen für eine Aussage pro Typ zu niedrig. Betrachtet man sie aber zusammen, dann ist das Ergebnis bemerkenswert: Nur drei der 23 Befragten (13%) bewerteten den Nutzen durch die Mentorenbetreuung als hoch oder merklich, aber 20 (87%) als gering oder nicht vorhanden bzw. sie nahmen eine solche Betreuung nicht in Anspruch. Offenbar bestehen bei diesen Einrichtungen noch Defizite in der Mentorenrolle, allerdings ist die Fallzahl relativ niedrig.
- Ein ähnliches Bild, wenn auch nicht ganz so stark ausgeprägt, ergibt sich zum Aspekt "Nutzung der Infrastruktur an der Hochschule/Einrichtung": Während bei den von einer Universität, Technischen Universität oder (Fach-) Hochschule betreuten Gründungsvorhaben 69% einen positiven Effekt hierbei konstatieren, ist dies für alle anderen Typen von Einrichtungen lediglich bei 45% der Fall, d.h. hier sah die Mehrheit keinen oder nur einen geringen Nutzen. Auch dies kann als Verbesserungspotenzial angesehen werden.
- Gleiches gilt für den Aspekt "vorgegebene Meilensteine während Förderung".
- Lediglich 24% der 123 Unternehmen, die während der Förderung von einer Hochschule mit Erfahrungen in der Betreuung von EXIST-Stipendiaten unterstützt wurden, bewerten das EXIST-Seminar "Gründerpersönlichkeit" positiv, bei den 142 Unternehmen mit Betreuung durch eine der weniger erfahrenen Hochschulen/Einrichtungen liegt dieser Prozentwert bei 41%.

Unterschiede nach dem Zielgebiet

- Erkennbar, aber statistisch nicht signifikant sind die Unterschiede zur Mentorenbetreuung: Befragte aus Ostdeutschland gaben zu 44% eine positive Bewertung ab, Befragte aus Westdeutschland oder Berlin immerhin zu 55%.

Auch die Befragungsteilnehmer/-innen aus den 21 kurzzeitig bestehenden Unternehmen sowie 16 von 17 anderweitig Selbstständige gaben eine Bewertung der Förderelemente im Programm EXIST-Gründerstipendium ab. Sie wählten ähnliche Einstufungen wie die Befragten aus den noch bestehenden Unternehmen. Bei einzelnen Aspekten ist die Einschätzung etwas weniger positiv.

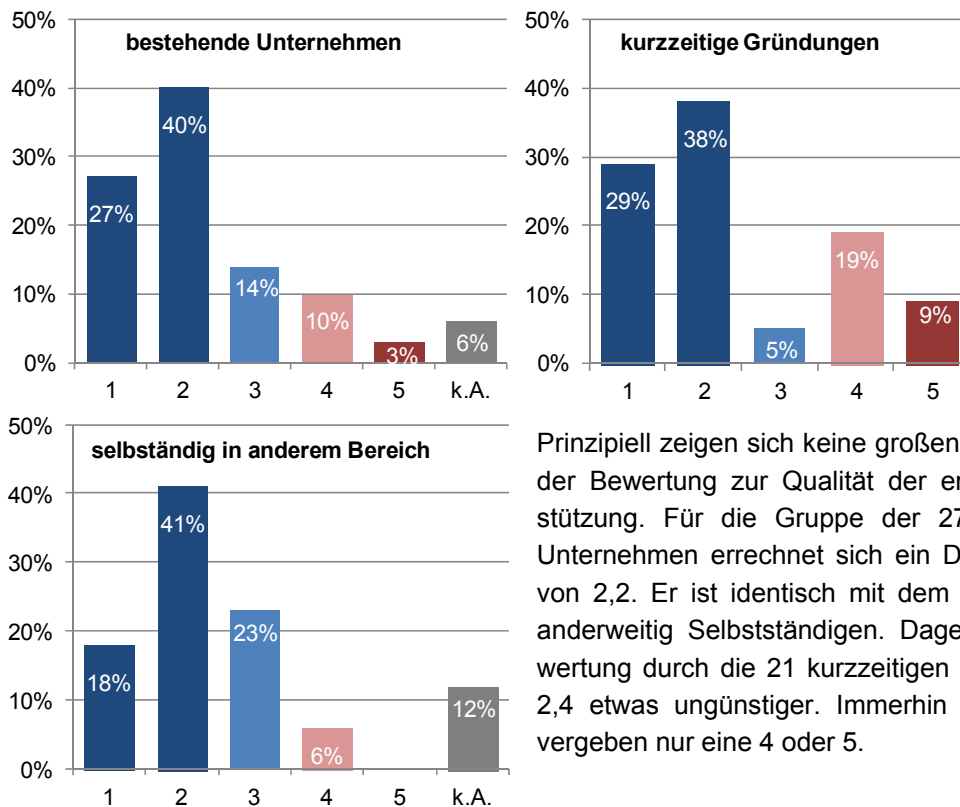
7.7.2 Qualität der erhaltenen Unterstützung

Alle drei Gruppen von Unternehmen konnten auch die Qualität der erhaltenen Unterstützung vom Gründungsnetzwerk insgesamt bewerten. Es standen Abstufungen von 1 bis 5 (sehr gut bis man-

¹ Kunsthochschule, Pädagogische Hochschule, private Hochschule, Sporthochschule, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, sonstige Forschungseinrichtungen, Universitätsklinikum u.ä.

gelhaft) zur Auswahl. In Grafik 92 sind die Antworten der 316 Befragungsteilnehmer differenziert nach dem aktuellen Stand der Gründung aufgeführt. **Insgesamt bescheinigt die große Mehrheit in allen drei Gruppen der erhaltenen Unterstützung eine sehr gute oder gute Qualität.** Große Defizite, die sich in einer "5" ausdrücken, werden nur relativ selten gesehen.

Grafik 92: Wie bewerten Sie aus heutiger Sicht die Qualität der erhaltenen Unterstützung durch die Gründungsinitiative, die Ihr Vorhaben während der EXIST-Förderung betreute?



Prinzipiell zeigen sich keine großen Unterschiede in der Bewertung zur Qualität der erhaltenen Unterstützung. Für die Gruppe der 273 bestehenden Unternehmen errechnet sich ein Durchschnittswert von 2,2. Er ist identisch mit dem Wert für die 17 anderweitig Selbstständigen. Dagegen ist die Bewertung durch die 21 kurzzeitigen Gründungen mit 2,4 etwas ungünstiger. Immerhin 28% von ihnen vergeben nur eine 4 oder 5.

Es errechnen sich **keine statistisch signifikanten Zusammenhänge zwischen dieser Qualitätsbewertung und Merkmalen der Gründungsvorhaben einschl. der Merkmale der betreuenden Hochschule.**

Doch spielt für die Qualitätsbewertung der wahrgenommene Nutzen aus der EXIST-Förderung und dessen einzelnen Fördererelemente erwartungsgemäß eine entscheidende Rolle. Bei allen Fördererelementen bestehen statistisch signifikante Zusammenhänge zwischen der Nutzen- und der Qualitätsbewertung, Ausnahmen sind lediglich das EXIST-Seminar Gründerpersönlichkeit sowie die Vorgaben zur Businessplanerstellung. Doch ist die Stärke dieses positiven Zusammenhangs unterschiedlich ausgeprägt. Sie ist:

- **Hochsignifikant** bei Coachingleistungen des Netzwerks und die Betreuung durch den Mentors; dies sind zwei Bereiche, die unmittelbar mit der betreuenden Hochschule zusammenhängen und von ihr beeinflusst werden können.
- **Signifikant** für gründungsbezogenen Lehrveranstaltungen, Workshops u.ä. und die Nutzung der Infrastruktur; auch diese drei Fördererelemente liegen im Gestaltungsbereich der jeweiligen Gründungsinitiative.
- **Schwach signifikant** für die finanziellen Fördererelemente des Programms (Sicherung des Lebensunterhalts, Budgets für Sachleistungen oder für Beratungsleistungen); hierauf hat die Gründungsinitiative jedoch keinen Einfluss. Diese sind für sie vielmehr Rahmenbedingungen der Förderung. Auch zur Verfügbarkeit eines Arbeitsplatzes während der Förderung und den

vorgegebenen Meilensteinen während der Förderung errechnet sich ein solcher Zusammenhang zwischen Nutzen und Qualitätsbewertung.

Aus diesen Ergebnissen lässt sich der Schluss ziehen, dass unter den vom Netzwerk selbst beeinflussbaren Unterstützungsleistungen gerade die Coachingleistungen des Netzwerkes und die Betreuung durch den Mentor den höchsten Stellenwert haben.

Ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Qualitätseinstufung und dem Beschäftigungswachstum der Unternehmen besteht nicht.

7.8 Entwicklung der wirtschaftlich noch aktiven Unternehmen aus EXIST SEED

Ein großer Teil der Fragen an die EXIST-Gründerstipendiaten wurde auch an die Geschäftsführer/-innen der Unternehmen mit einer EXIST SEED-Förderung gestellt. Da die Datenbasis mit 102 Antworteten gegenüber 273 aus EXIST-Gründerstipendium deutlich niedriger ist, können eine Reihe von statistischer Test z.B. zum Einfluss von Merkmalen des geförderten Gründungsvorhabens auf die spätere ökonomische Entwicklung der Unternehmen nicht berechnet werden. In den vorhergehenden Abschnitten zeigte sich jedoch, dass ein solcher Einfluss für viele Aspekte gar nicht gegeben ist, weshalb die fehlenden Berechnungsmöglichkeiten kein nennenswertes Defizit sein dürften.

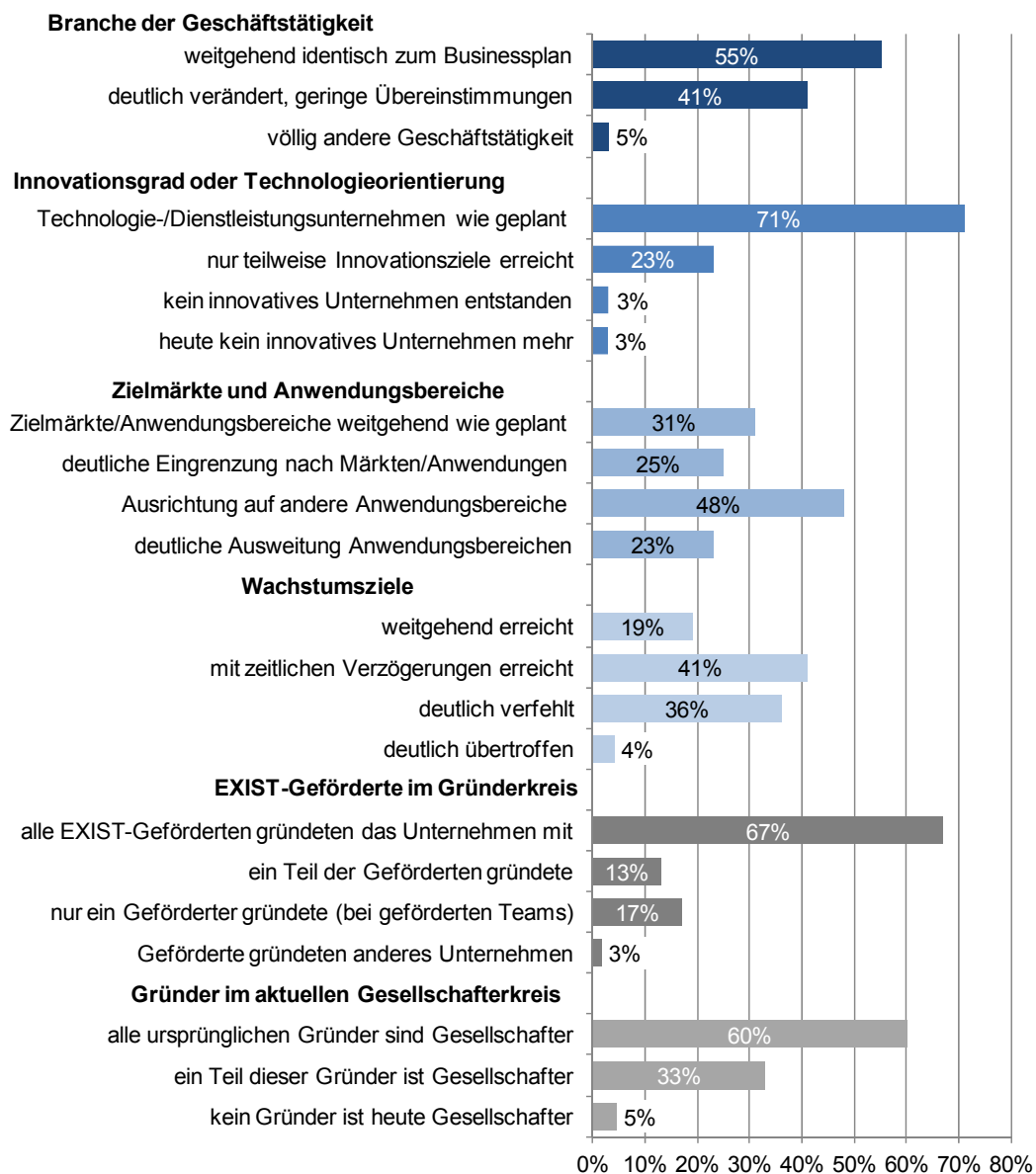
7.8.1 Erreichen der Ziele laut Businessplan

In Grafik 93 sind die Antworten der 102 Befragungsteilnehmer/-innen zum Erreichen der ursprünglichen Businesspläne aufgezeigt. Zunächst fällt auf, dass **lediglich 55% die Branche der Geschäftstätigkeit als noch weitgehend identisch mit dem Businessplan** aus der EXIST SEED-Förderung bezeichnen, bei einem nennenswerten Teil nur noch geringe Übereinstimmungen bestehen. Nur wenige Befragte gaben eine völlig andere Geschäftstätigkeit an. Im Vergleich zu den um einige Jahre jüngeren Unternehmen der EXIST-Gründerstipendiat/-innen gab es diesbezüglich doch deutliche Abweichungen. Fast identisch dagegen ist das Bild zum nächsten Aspekte. Ein sehr großer Teil ist wie geplant als Technologie- oder innovatives Dienstleistungsunternehmen entstanden.

Auch bei den **Zielmärkten und Anwendungsbereichen** zeigen sich **wesentliche Änderungen** zu den anfänglichen Plänen. Hier fallen im Vergleich häufigere Nennungen zu einer Ausrichtung auf andere Bereiche, aber auch eine deutliche Ausweitung auf. Die Veränderungen in diesem Aspekt sind also nicht generell negativ anzusehen.

Immerhin 60% der Unternehmen aus EXIST SEED haben ihre **Wachstumsziele** insgesamt oder mit zeitlichem Verzug erreicht. Inwieweit die positiveren Angaben der EXIST-Gründerstipendiat/-innen auf ihr kürzeres Bestehen zurückzuführen sind und in einigen Jahren korrigiert werden müssen, lässt sich gegenwärtig natürlich nicht abschätzen. Angesichts der Gründungsrisiken im High-Tech-Bereich mit meist hohen Hürden für den Markteintritt und die -etablierung, ist die Quote von 36% für ein Verfehlen der Wachstumsziele eher niedrig. Allerdings liegen dieser Auswertung nur die Antworten der Befragungsteilnehmer/-innen zugrunde, die möglicherweise sich ökonomisch besser entwickelten als die Nicht-Teilnehmer/-innen.

Grafik 93: In welchem Umfang entspricht die heutige Geschäftstätigkeit Ihres Unternehmens noch dem Businessplan, der mit der EXIST SEED-Förderung entwickelt wurde?



Für die **Mitwirkung von EXIST-Geförderten an der Gründung** und die **Präsenz der Gründer/innen im aktuellen Gesellschafterkreis** zeigt sich jeweils ein recht ähnliches Bild wie bei den EXIST-Stipendiaten.

Das Jahr des Förderbeginns hat keinerlei Einfluss auf das Erreichen der Ziele laut ursprünglichem Businessplan. Damit gibt es **keine Hinweise, dass die deutlichen Abweichungen zwischen den Unternehmen aus beiden Samples auf das unterschiedliche Alter der Unternehmen vorrangig zurückzuführen sind**. Mögliche Ursachen für die besseren Ergebnisse der EXIST-Stipendiat/innen könnten z.B. günstigere Gründungsbedingungen auf den Zielmärkten, eine höhere Planungsqualität durch eine bessere Unterstützung durch Mentoren oder Gründungsinitiative, eine intensivere Gründungsvorbereitung durch größeren zeitlichen Spielraum während des Förderzeitraums oder strengere Anforderungen an die Ideenpapiere bei der Beantragung und die vorzulegenden Businesspläne am Ende der Förderung sein. Die Förderung über Stipendien ermöglicht den Geförderten größere zeitliche Spielräume als die Anstellung als wissenschaftliche Mitarbeiter/innen an einer Hochschule wie bei EXIST SEED, da die Geförderten in unterschiedlichem Umfang

noch Lehrtätigkeiten oder Forschungsarbeiten leisten mussten und sich nicht in vollem Umfang der Gründungsvorbereitung widmen konnten.

Von den weiteren untersuchten Merkmalen des EXIST-geförderten Gründungsvorhabens geht nur ein begrenzter Einfluss auf das Erreichen der Ziele laut Businessplan aus:

- **Typ der Hochschule:** Während 65% der 52 Unternehmen, die von einer Universität betreut wurden, die Ziele des Businessplans hinsichtlich der Branche der Geschäftstätigkeit weitgehend erreichen konnten, ist der Anteil unter den 19 Unternehmen aus (Fach-)Hochschulen mit 37% deutlich niedriger (Technische Universitäten: 48% von 27 Unternehmen). Die Unterschiede sind schwach signifikant. Lediglich bei 47% der 19 Unternehmen aus (Fach-)Hochschulen gründeten alle EXIST-Geförderte das Unternehmen mit, die entsprechenden Quoten sind bei Universitäten (73%) und Technische Universitäten (70%) weitaus höher. Ähnlich ist das Bild zur Frage, ob die ursprünglichen Gründer/-innen aktuell noch im Gesellschafterkreis vertreten sind: Nur bei 42% der 19 Unternehmen aus (Fach-)Hochschulen ist dies der Fall, bei den anderen beiden Gruppen sind es 62 resp. 70%.
- **Förderumfang:** Mit steigender Fördersumme und damit Größe der Teams und zunehmender Graduierung steigt auch der Anteil, mit dem alle ursprünglichen Gründer/-innen heute noch Gesellschafter sind. D.h. die Konstanz im Gesellschafterkreis ist höher. Die Unterschiede sind signifikant. Umgekehrt ist der (nicht signifikante) Zusammenhang mit dem Aspekt, ob alle EXIST-Geförderte auch das Unternehmen mitgründeten: Bei einer Fördersumme bis 50 T€ (Einzelgründung von Wissenschaftler/-innen oder Teams aus Absolventen/Studierende) gründen zu 74% alle Geförderten, der entsprechende Wert für die Fördersummen über 70 T€ liegt bei nur 59%.
- **Frauen im Gründerteam vertreten:** Bei den nur elf Unternehmen mit einer geschlechtsgemischten Zusammensetzung der geförderten Teams gründeten nur bei 36% alle Geförderten das Unternehmen mit. Bei den 91 Unternehmen mit ausschließlich männlichen Geförderten ist diese Quote mit 70% fast doppelt so hoch.

Neun der 102 Befragungsteilnehmer/-innen gaben an, dass ihr Unternehmen heute nicht mehr innovativ ist oder eine völlig andere Geschäftstätigkeit aufweist, als mit der EXIST SEED-Förderung angestrebt war. Ihnen wurde die Frage nach dem Zeitpunkt dieser Planabweichungen und den Ursachen gestellt:

- Bei zwei Unternehmen erfolgte die Änderung bereits direkt nach Ende der Förderung, bei fünf in den ersten Geschäftsjahren und bei den letzten beiden nach mehreren Jahren der Geschäftstätigkeit.
- Angesichts der sehr niedrigen Fallzahl ist eine dezidierte Ursachenanalyse nicht sinnvoll, obgleich in der Online-Befragung ein Katalog von 18 Items zur Angabe möglicher Ursachen zur Auswahl stand. Offenbar spielte meist eine Kombination aus Schwierigkeiten zur Schaffung eines marktfähiges Leistungsangebot, Hürden im Marktzugang und Probleme bei der Erzielung ausreichender Umsätze und Gewinne bzw. Erschließung externer Finanzierungsquellen eine Rolle.

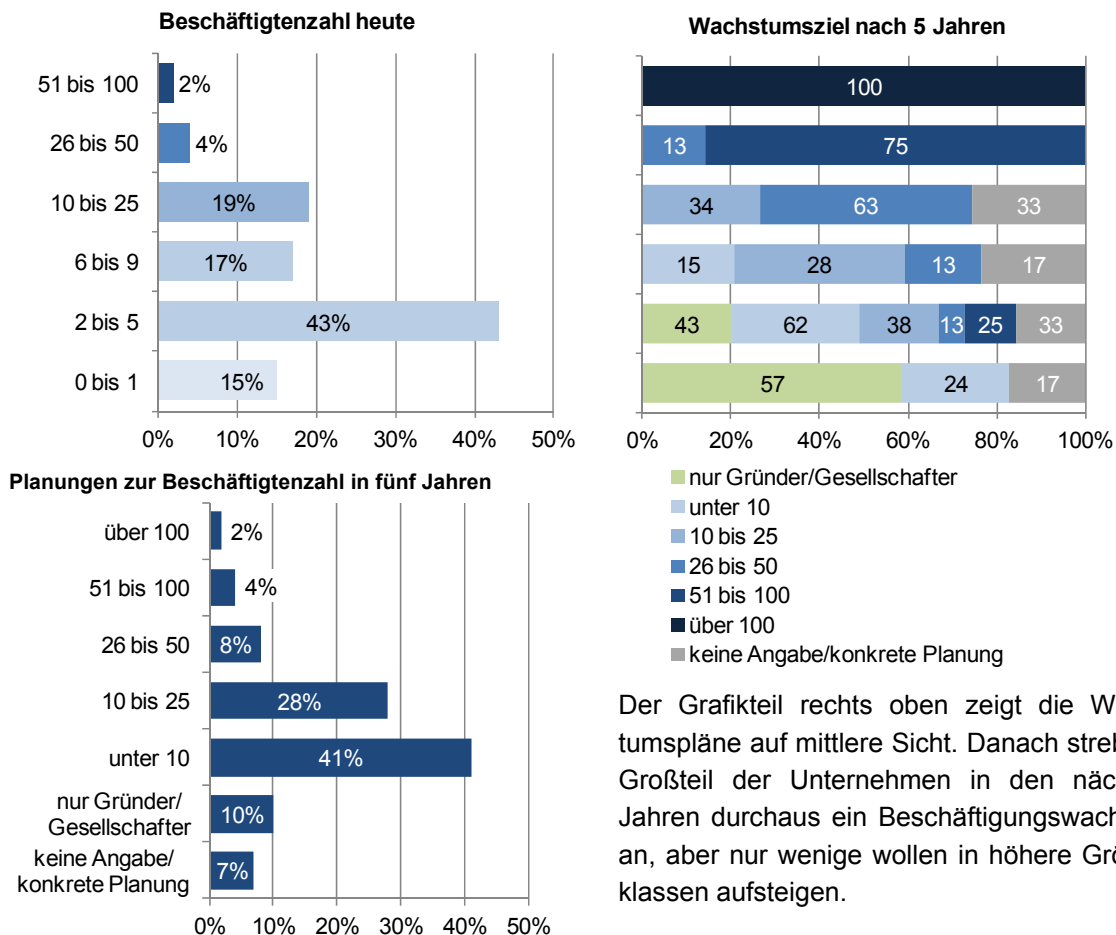
7.8.2 Beschäftigte und Umsätze - aktuelle und mittelfristige Planungen

Die folgenden Angaben zur aktuellen Beschäftigtenzahl der aus EXIST SEED hervorgegangenen Gründungen stützen sich auf Antworten von **90 Unternehmen**, 12 nannten keine konkreten Zahlen.

Es errechnen sich ein Durchschnittswert von aktuell **8,5 Beschäftigte**, ein Medianwert von 4 und eine Standardabweichung von 13,0. Die Spannweite reicht von **0 bis 85 Mitarbeiter/-innen**. Insgesamt beschäftigen die 90 Unternehmen **762 Personen**. Unter der Annahme, dass diese 90 repräsentativ sind für alle 180 Unternehmen, die im Februar/März als noch wirtschaftlich aktiv identifiziert wurden, dann beschäftigen die nach einer EXIST SEED-Förderung entstandenen Unternehmen zusammen etwa **1.524 Personen**.

Acht der 90 Unternehmen haben derzeit 20 und mehr Beschäftigte, die Mehrheit höchstens fünf. Obwohl sie insgesamt deutlich länger bestehen als die Unternehmen aus dem Programm EXIST-Gründerstipendium weisen sie eine ähnliche Verteilung in der Beschäftigung auf wie diese. In den **Planungen zur Beschäftigtenzahl in fünf Jahren** zeigen sich aber ebenfalls Wachstumsambitionen, aber diese ist schwächer ausgeprägt als im anderen Sample.

Grafik 94: Wie viele Mitarbeiter/-innen beschäftigt Ihr Unternehmen derzeit und wie viele sollen nach den Planungen in fünf Jahren im Unternehmen tätig sein?



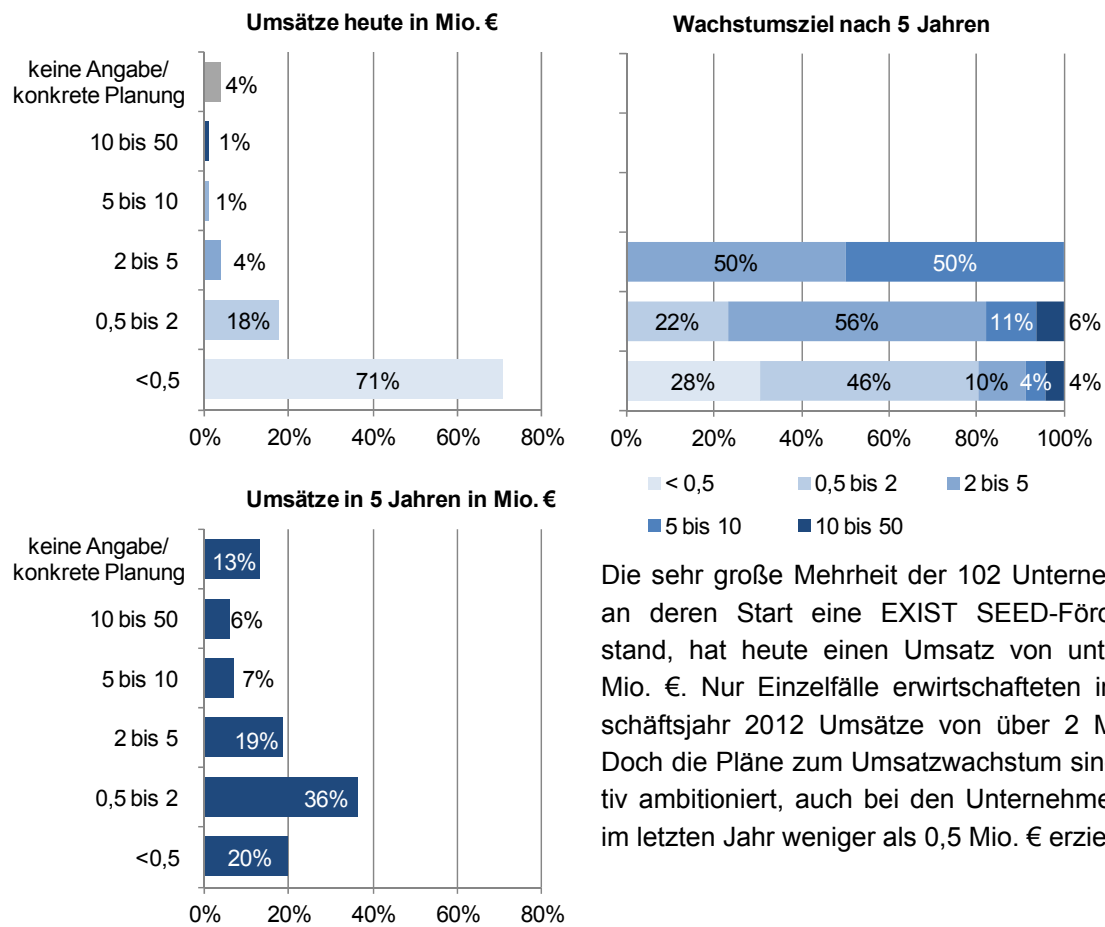
Der Grafikteil rechts oben zeigt die Wachstumspläne auf mittlere Sicht. Danach strebt der Großteil der Unternehmen in den nächsten Jahren durchaus ein Beschäftigungswachstum an, aber nur wenige wollen in höhere Größenklassen aufsteigen.

Statistische Tests zeigen nur einen **begrenzten Einfluss von Merkmalen der Gründungsvorhaben auf die heutige Beschäftigung**:

- Mit steigender Anzahl der Geförderten steigt die heutige Beschäftigtenzahl signifikant.
- Mit dem Erreichungsgrad zu Technologie- oder innovativem Dienstleistungsunternehmen steigt auch die heutige Beschäftigung hochsignifikant.
- Das Jahr des Förderbeginns, die Förderung der betreuenden Hochschule selbst in EXIST, die Fördersumme, der Sitz in Ost- oder Westdeutschland oder das Technologiegebiet (zusammengefasst nach zwei Gruppen) haben keinen statistisch nachweisbaren Einfluss.

Ein ähnliches Bild ergibt sich zur Umsatzhöhe aktuell und zu den Planungen in fünf Jahren (siehe Grafik 95).

Grafik 95: In welcher Größenklasse bewegte sich der Jahresumsatz 2012? Welche Größenordnung soll in fünf Jahren erreicht werden?

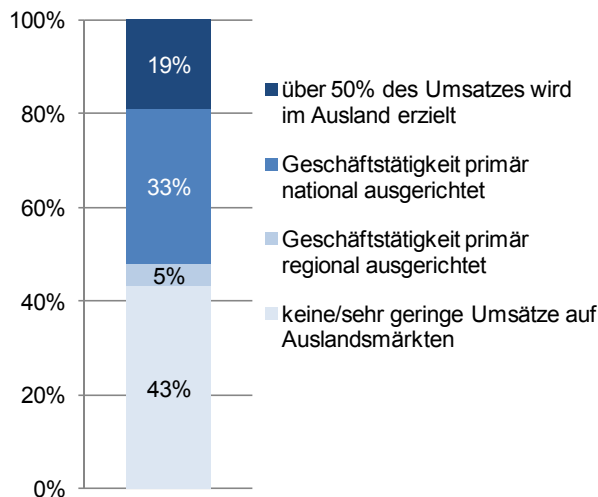


Die sehr große Mehrheit der 102 Unternehmen, an deren Start eine EXIST SEED-Förderung stand, hat heute einen Umsatz von unter 0,5 Mio. €. Nur Einzelfälle erwirtschafteten im Geschäftsjahr 2012 Umsätze von über 2 Mio. €. Doch die Pläne zum Umsatzwachstum sind relativ ambitioniert, auch bei den Unternehmen, die im letzten Jahr weniger als 0,5 Mio. € erzielten.

7.8.3 Rolle von Auslandsmärkten

Den kontaktierten Personen aus Unternehmen mit einer EXIST SEED-Förderung wurde lediglich die Frage nach der **aktuellen Bedeutung von Auslandsmärkten** gestellt, nicht nach der anvisierten auf mittlere Sicht. Deren Antworten zeigt Grafik 96.

Grafik 96: Welche Rolle spielen aktuell Auslandsmärkte für Ihr Unternehmens?



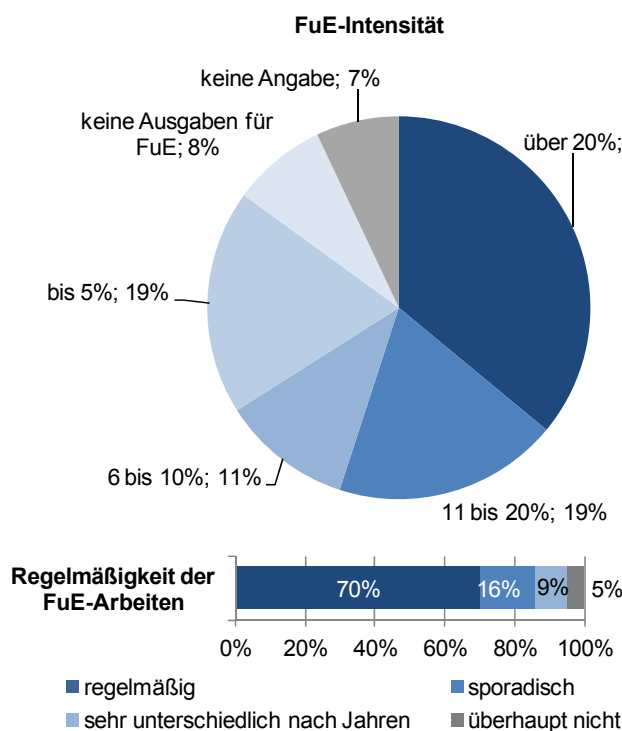
Danach erwirtschaftet **etwa jedes fünfte Unternehmen über die Hälfte seines Umsatzes im Ausland**, für eine große Gruppe spielen ausländische Kunden keine Rolle. Die 102 Unternehmen sind also weitgehend noch national oder regional ausgerichtet. Für einen Vergleich mit den 273 Unternehmen der EXIST-Gründerstipendiaten ist es sinnvoller, nicht deren Angaben zum aktuellen Stand heranzuziehen, sondern mittelfristige Planungen, auch wenn dabei natürlich die Unsicherheiten, ob Zielwerte auch tatsächlich erreicht werden, bestehen.

Aber dadurch besteht etwa die gleiche zeitliche Distanz zum Gründungszeitpunkt bei beiden Samples. Der Vergleich beider Samples zeigt deutliche Unterschiede: **Die jüngeren Unternehmen der EXIST-Gründerstipendiaten sind in einem deutlich größerem Umfang auf Auslandsmärkte ausgerichtet als die älteren Unternehmen aus EXIST SEED.** Dieser Befund ist kompatibel mit den Ergebnissen zur Beschäftigungs-, Umsatz- und Finanzierungssituation, die die ambitionierten Pläne nicht unrealistisch erscheinen lassen.

7.8.4 FuE-Tätigkeit

Durch die EXIST SEED-Förderung sind in hohem Maße Unternehmen entstanden, die **regelmäßig oder gelegentlich FuE-Arbeiten** durchführen (siehe Grafik 97). Nur in Einzelfällen spielen FuE-Arbeiten keine Rolle mehr. Es handelt sich dabei um Dienstleistungsunternehmen. Damit sind die Unterschiede zum anderen Sample nicht nennenswert, berücksichtigt man, dass die Antwortkategorie "sehr unterschiedlich nach Jahren" für viele von ihnen aufgrund eines erst kurzen Bestehens nicht relevant sein kann.

Grafik 97: Wie hoch waren die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) in 2012 in Relation zum Umsatz? Wie regelmäßig führte Ihr Unternehmen seit Gründung FuE durch?



Die FuE-Intensität ist bei den älteren Unternehmen aus EXIST SEED nicht mehr so hoch wie bei den jüngeren der EXIST-Gründerstipendiaten. Bei den ersteren zeigt ein statistischer Test die schwach signifikante Tendenz, dass Unternehmen mit einem Beginn der Förderung in den letzten Jahren der Programmlaufzeit, die damit auch jünger als die übrigen sind, heute noch eine höhere FuE-Intensität haben.

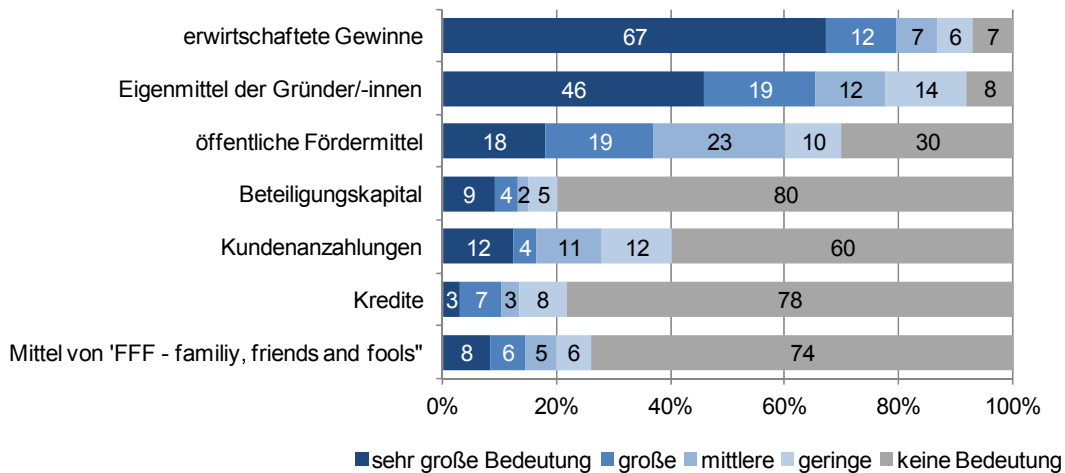
Hohe FuE-Intensitäten implizieren idR den Zufluss von externen Finanzierungsmitteln, da aus dem Cash Flow allein keine so hohen relativen FuE-Aufwendungen finanziert werden können. Ein Rückgang der FuE-Intensitäten nach den ersten Jahren des Geschäftsaufbaus ist daher typisch.

7.8.5 Finanzierungsquellen und Rolle von Beteiligungskapital für die Unternehmensfinanzierung

Auch im Stellenwert einzelner Finanzierungsquellen seit Unternehmensstart zeigen sich **deutliche Unterschiede zwischen den beiden Samples.** Plausibel ist, dass bei schon älteren, markteta-blierten Unternehmen erwirtschaftete Gewinne einen weitaus größeren Stellenwert haben als bei den jüngeren Unternehmen. Dies belegt auch der Vergleich. Zudem ist zu erwarten, dass mit steigendem Alter die Kreditfähigkeit steigt bzw. auf diese Finanzierungsquelle stärker zurückgegriffen wird. Dies ist jedoch nicht der Fall. **Kredite** spielen für die Unternehmen aus EXIST SEED insgesamt nur eine untergeordnete Rolle. Ähnliches gilt für Beteiligungskapital. Nur für 15% der befragten Unternehmen hat **Beteiligungskapital** als Finanzierungsquelle seit Unternehmensstart eine

sehr große bis mittlere Bedeutung. Bei den jüngeren Unternehmen errechnet sich ein entsprechender Wert von 29%. Auch öffentliche Fördermittel sind bei den älteren Unternehmen von deutlich geringerem Stellenwert.

Grafik 98: Welche Bedeutung hatten einzelne Finanzierungsquellen seit Unternehmensstart?



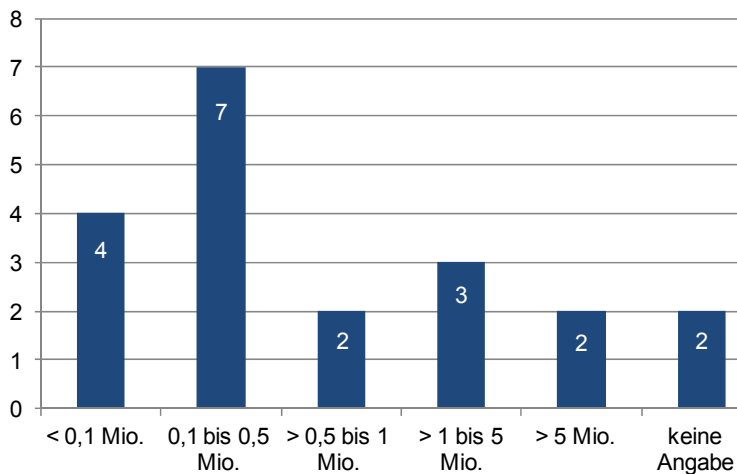
Interessant ist, in welcher **Kombination diese Finanzierungsquellen** genutzt wurden:

- Nach dem so genannten **Bootstrapping-Ansatz** entstand zwar ebenfalls nur ein kleiner Teil der befragten Unternehmen, d.h. externe Finanzierungsquellen wie Kredite, Fördermittel oder Beteiligungskapital spielten für diese keine Rolle. 27% finanzierten sich bislang ausschließlich über erwirtschaftete Gewinne, Eigenmittel der Gründer/-innen, Kundenanzahlungen oder Mittel von "FFF - family, friends and fools". Die Quote ist jedoch deutlich höher als bei den im durchschnittlich um einige Jahre jüngeren Unternehmen aus EXIST-Gründerstipendium (11%). Wenn man noch die Gruppe von Unternehmen hinzurechnet, die zusätzlich in geringem Umfang öffentliche Fördermittel nutzten, dann erhöht sich dieser Anteil um weitere 6% und umfasst damit immerhin ein Drittel der befragten 102 Unternehmen.
- Die große Mehrheit der Unternehmen (67%) nutzt zur Finanzierung des Unternehmensaufbaus einen **Mix aus verschiedenen Quellen** und öffentliche Fördermittel, Beteiligungskapital oder Kredite hatten dabei mindestens eine mittlere Bedeutung. Dieser Anteil ist identisch mit dem für EXIST-Gründerstipendium ermittelten. Doch haben Beteiligungskapital und Kredite in diesem Mix einen deutlich geringeren Stellenwert.
- Ein Trend im Stellenwert der Kombinationen lässt sich - auch aufgrund der geringen Fallzahl - nicht identifizieren.

An dieser Stelle kann lediglich die Bedeutung der einzelnen Finanzierungsquellen für den Aufbau der 102 Unternehmen konstatiert werden. Eine Ursachenanalyse für den Befund ist nicht möglich. So kann die geringe Bedeutung von Beteiligungskapital aus einer Lücke im Angebot an Beteiligungskapital in der Gründungs- oder Aufbauphase resultieren oder durch eine geringe Wachstumsorientierung der Gründer/-innen bzw. ein geringes Wachstumspotenzial der Geschäftsmodelle induziert sein. Auf Basis der verfügbaren Daten lässt sich keine Ursachenanalyse durchführen.

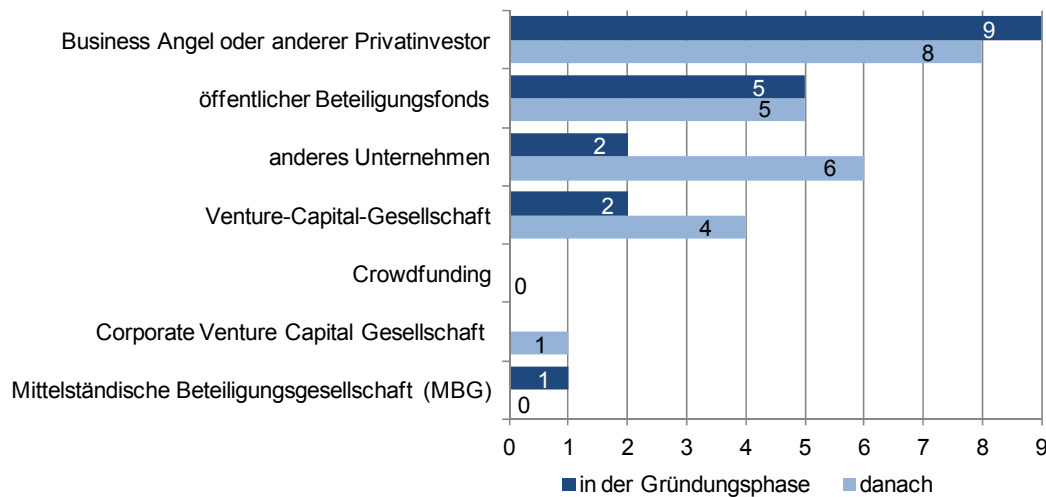
18 der 20 Unternehmen mit Beteiligungskapital machten konkrete Angaben zur Höhe der seit Gründung eingeworbenen Mittel (siehe Grafik 99). In der Mehrheit bewegen sich die Summen im niedrigen sechs- oder fünfstelligen Bereich. In fünf Unternehmen floss bislang mehr als 1 Mio. €. Deren Anteil an allen 102 ist deutlich niedriger als bei den Unternehmen der EXIST-Stipendiaten.

Grafik 99: In welcher Größenordnung bewegt sich die Höhe des Beteiligungskapitals, das bislang in Ihr Unternehmen geflossen ist? - Anzahl an Unternehmen



Auf niedrigerem Niveau zeigt sich eine **ähnliche Bedeutung einzelner Typen an Beteiligungskapitalgebern** wie im anderen Sample (siehe Grafik 100). Nur Crowdfunding spielte keine Rolle, da in der Gründungs- und frühen Aufbauphase dieser Unternehmen dieses Finanzierungsinstrument praktisch nicht vorhanden war.

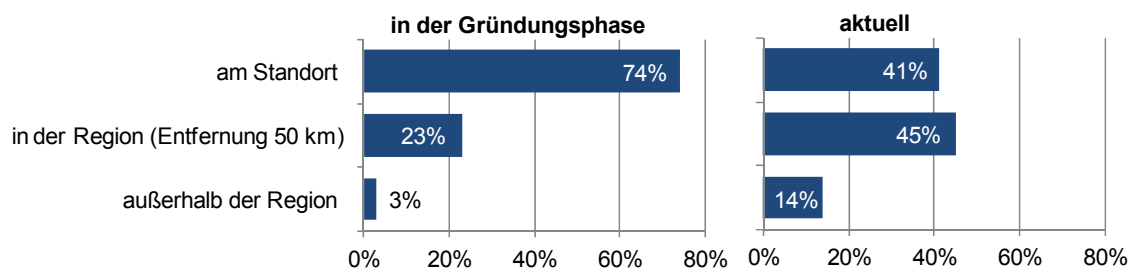
Grafik 100: Um welche Art von Beteiligungskapitalgeber handelte es sich dabei? Anzahl an Unternehmen



7.8.6 Standort und Kooperation mit der betreuenden Hochschule

Die Frage nach Standort in Relation zur betreuenden Einrichtung während der EXIST-Förderung und Kooperation mit dieser nach Auslaufen der Förderung sollte die mittel- und längerfristigen Effekte der Ausgründungsförderung für die Hochschulen und deren Standortregionen aufzeigen. Auch die Unternehmen aus EXIST SEED gründen mit mehrheitlich in räumlicher Nähe zur Hochschule, an der die Geförderten während der Förderung eine Anstellung hatten (siehe Grafik 101).

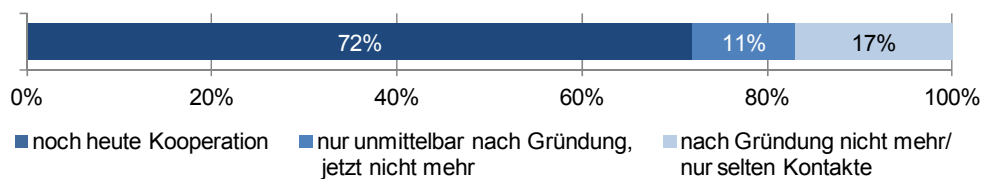
Grafik 101: Wo hatte das Unternehmen in der Gründungsphase seinen Sitz? Wo liegt dieser heute? - in Relation zur betreuenden Einrichtung während der EXIST-Förderung



Ein gleich niedriger Anteil von 14% hat zwischenzeitlich den Sitz außerhalb der Region verlagert. Damit kommen auch die Effekte der aus diesem Förderprogramm gegründeten Unternehmen primär der Region der betreuenden Hochschule zugute.

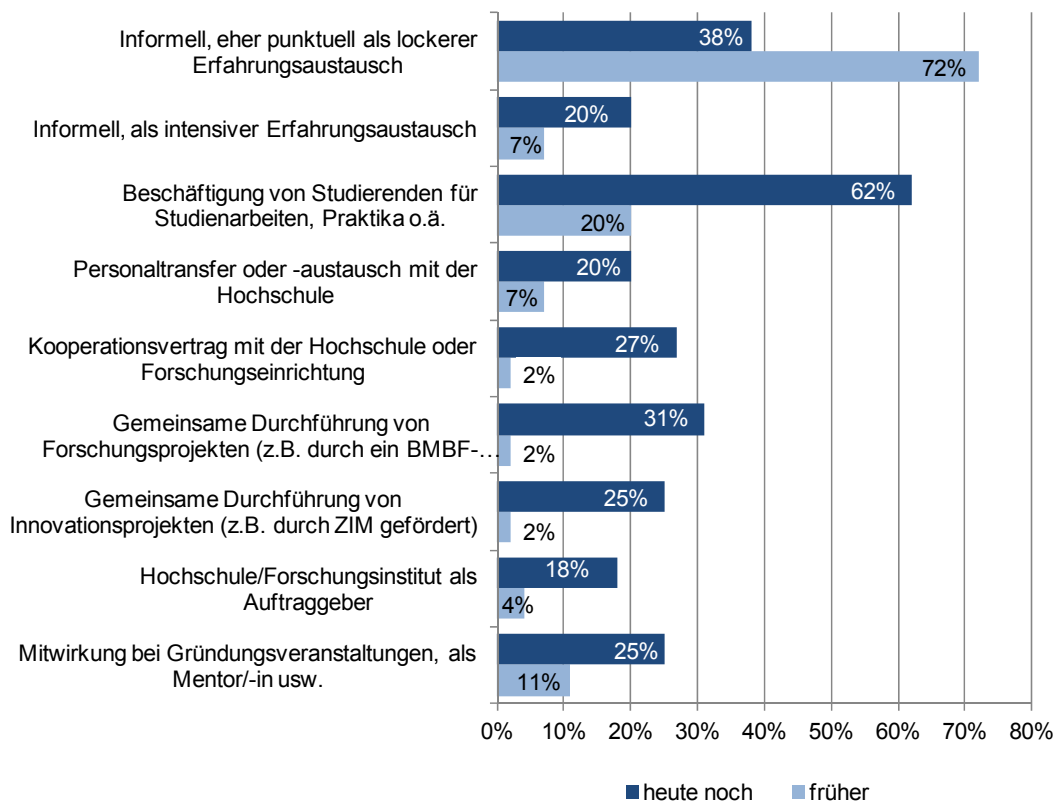
Doch bestehen heute **zwischen dieser Einrichtung und den Unternehmen nicht mehr so häufig Kontakte oder Kooperationen** (siehe Grafik 102), wie dies bei den jüngeren Unternehmen der EXIST-Stipendiat/-innen der Fall ist. Dabei ist unter den 102 die Gruppe der Unternehmen, die zunächst noch Kontakte hatte, diese dann aber in den letzten Jahren verloren hat, größer. Dabei spielt das Jahr des Förderbeginns keine Rolle dafür, ob heute noch ein Kontakt besteht.

Grafik 102: *Bestehen noch informelle Kontakte oder Kooperationen mit der Hochschule oder außeruniversitären Forschungseinrichtung, an der die EXIST-Stipendiaten vor der Förderung studierten oder tätig waren?*



Um die Intensität und Form aufzuzeigen, wurde zwischen der Gruppe mit heute noch bestehenden Kontakten oder Kooperationen sowie den übrigen, bei denen dies nicht mehr der Fall ist, differenziert. Die Ergebnisse sind in Grafik 103 aufgeführt.

Grafik 103: *Welche Intensität und Form haben/hatten diese Kontakte oder Kooperationen seit Gründung?*



Es zeigt sich auch zu diesem Aspekt eine weitgehende Parallelität zu den Nennhäufigkeiten der EXIST-Gründerstipendiaten - unabhängig ob heute noch Kontakte/Kooperationen mit der Hochschule bestehen oder ob nur früher. Zwei Aspekte haben nun an Bedeutung gewonnen: Die ge-

meinsame Durchführung von Forschungsprojekten und von Innovationsprojekten. Andererseits nahm die Nennhäufigkeit zu einem intensiven, informellen Erfahrungsaustausch ab.

Insgesamt lässt sich damit auch für die schon älteren Unternehmen aus EXIST SEED der Schluss ziehen, dass ***auch mehrere Jahre nach Förderende die betreuende Hochschule selbst noch Vorteile aus dieser Unterstützung ziehen kann.***

8 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen für die Förderpraxis

8.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

Ziele der Studie

Die Studie untersucht die Wirkungen der Förderlinie EXIST-Gründerstipendium (seit 2007) und der Vorgängermaßnahme EXIST SEED (Laufzeit 2000 bis 2007) auf das Entstehen von technologieorientierten, innovativen Unternehmensgründungen aus Wissenschaftseinrichtungen sowie deren Nachhaltigkeit und ökonomische Entwicklung in den ersten Geschäftsjahren. EXIST-Gründerstipendium unterstützt die Vorbereitungsphase von Gründungsvorhaben aus Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen vor formaler Gründung und Umsetzungsschritte des entwickelten Geschäftsmodells. Dies erfolgt durch eine einjährige Förderung von Gründungsinteressierten als EXIST-Stipendiaten mit einer finanziellen und Beratungskomponente. Die Studie gibt Antworten auf folgende Fragenbereiche:

1. Wie viele Gründungsvorhaben mit einer EXIST-Förderung führten zu einer Gründung?
➔ Realisierungsquoten der Vorhaben aus EXIST SEED und EXIST-Gründerstipendium
2. Welche Faktoren waren ursächlich, wenn Vorhaben von EXIST-Gründerstipendiat/-innen nicht zu einer Gründung führten?
➔ Gründe für die Aufgabe vor einer Unternehmensgründung
3. Wie viele der aus geförderten Gründungsvorhaben entstandenen Unternehmen bestehen aktuell noch?
➔ Überlebensquoten der neugegründeten Unternehmen
4. Wie ist die wirtschaftliche Entwicklung der aus den geförderten Gründungsvorhaben entstandenen Unternehmen seit Gründung?
➔ ökonomische Effekte durch die neuen Unternehmen

Datenbasis

Ausgangspunkt sind 752 Gründungsvorhaben mit einer Förderung der Gründungsvorbereitung in EXIST-Gründerstipendium (Förderbeginn 2007 bis 2011) sowie alle 484 Gründungsvorhaben aus EXIST SEED. Ob sie zu einer Gründung führten und diese Anfang 2013 noch bestand, wurde über umfangreiche Internet- und Datenbankrecherchen festgestellt. Zu 119 Vorhaben von EXIST-Gründerstipendiat/-innen, die nicht zu einer Gründung führten, benannten die betreuenden Wissenschaftseinrichtungen die Ursachen für die Aufgabe. Im Juli 2013 startete eine Online-Befragung der bestehenden Unternehmen, an der sich 273 Unternehmen aus EXIST-Gründerstipendium und 102 Unternehmen aus EXIST SEED beteiligten, ferner 40 Personen mit nur kurzzeitiger Gründung oder Selbstständigkeit in einem anderen Feld als geplant (Beteiligungsquoten: 59,7 bzw. 45,9%).

Förderkerndaten zu EXIST Gründerstipendium (2007 bis 2012)

- Das Förderangebot ist bundesweit offen für alle Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, daraus resultieren deutlich höhere Bewilligungszahlen als bei der Vorgängermaßnahme und EXIST-Gründerstipendium kann eine erhebliche Breitenwirkung entfalten: Zwischen 2007 und Ende 2012 erfolgten 875 Zusagen über 70,6 Mio. € für Gründungsvorhaben aus 166 verschiedene Einrichtungen. Die Förderhöhe richtet sich nach der Anzahl der Geförderten und deren Graduierung. Es werden vorrangig Projekte aus Universitäten, Technischen Universitäten und Fachhochschulen unterstützt, selten aus außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Die Hälfte der Förderungen entfällt auf 18 Hochschulen.
- 53% der Vorhaben stammen aus Hochschulen in Bayern, Berlin und Nordrhein-Westfalen, relativ gut ist auch Sachsen vertreten, relativ schwach Baden-Württemberg. Die aufkommensstärksten Hochschulen sind: TU München, FU Berlin, TU Berlin, LMU München, HU Berlin, Uni-

versität Kassel und Universität Potsdam. Sie weisen meist auch hohe Studierendenzahlen in den MINT-Fächern auf. Berücksichtigt man die stark variierenden Zahlen an Studierenden oder wissenschaftlichen Mitarbeiter/-innen zeigt sich in der Aufkommensstärke an Bewilligungen der Hochschulen ein anderes Bild.

- Fast alle Bundesländer hatten in den letzten Jahren rückläufige oder konstante Förderzahlen.
- Seit 2007 ist ein Zunahme größerer Teams oder Teams mit Beteiligung von wissenschaftlichen Mitarbeiter/-innen festzustellen (durchschnittliche Teamgröße: 2,5 Personen).
- Das Förderangebot ist technologieoffen und es wird ein breites Spektrum an Technologiefeldern mit stark divergierenden Antrags- und Bewilligungszahlen abgedeckt. Es besteht eine zunehmende Dominanz von Technologiefeldern mit eher niedrigen Markteintrittshürden: Software, Internet- und Kommunikationstechnologie sowie Dienstleistungen. Ihr Anteil stieg von 59% (2007) auf 79% (2012).
- Prinzipiell wird in allen Bundesländern ein breites Spektrum an Gründungsvorhaben unterstützt, doch sind erhebliche Bedeutungsunterschiede nach Technologiefeldern mit niedrigeren oder höheren Marktzutrittschürden erkennbar.
- Der Frauenanteil unter den Geförderten bleibt unverändert niedrig bei 13,5%, ohne Zunahme im Zeitverlauf. Selten sind reine Frauengründungen, jedes vierte Vorhaben weist ein gemischtes Team auf. Frauen sind überdurchschnittlich häufig in Technologiefeldern mit tendenziell höheren Markteintrittshürden vertreten. Im fünfjährigen Betrachtungszeitraum geht der Anteil von Vorhaben mit nur einem Geförderten oder Teams aus zwei Männern deutlich zurück. Zuletzt ist der Anteil von Teams aus drei männlichen Geförderten sehr hoch.

Förderkerndaten EXIST SEED (2000 bis 2007)

- Der Förderzugang bestand bis Ende 2004 nur für 20 an den fünf EXIST-Modellinitiativen beteiligte Hochschulen, ab 2005 war er bundesweit offen. Insgesamt erfolgten Bewilligungen für Vorhaben von 100 verschiedenen Hochschulen. Die aufkommensstärksten waren: BU Wuppertal, Universität Stuttgart, Bauhaus-Universität Weimar, Universität Karlsruhe (jetzt KIT). Die Hälfte der Fördervorhaben entfiel auf 12 Hochschulen.
- Voraussetzung für eine Förderzusage war eine Gründungsidee, die nachhaltige wirtschaftliche Erfolgsaussichten und überzeugende Marktchancen vermuten ließ. Ein detaillierter Businessplan war nicht erforderlich. Zudem bestand in den ersten Jahren ein relativ großer Freiraum zu den Anforderungen an die Technologiegebiete und die Zusammensetzung der Gründerteams. Die Förderung erfolgte über eine einjährige Anstellung an der Hochschule (Halbtagsstelle).
- Die durchschnittliche Fördersumme pro Projekt lag bei rd. 58.000 €, das Programmvolumen bei 28,1 Mio. €. Es gab häufiger als bei der Nachfolgermaßnahmen Vorhaben mit nur einem Geförderten. Die durchschnittliche Teamgröße betrug 2,1 Personen. Der Frauenanteil unter den Geförderten war mit 13,9% relativ niedrig. Ein nennenswerter Anteil der Förderungen entfiel zunächst auf Teams aus Studierenden oder gemischte Teams aus Studierenden und Absolventen. Ab 2004 hatten Änderungen in der Bewertung von Studierendenvorhaben zur Folge, dass sich die Teamzusammensetzungen und damit die Fördersummen deutlich änderten.
- Nach den Technologiefeldern deckten die Gründungsvorhaben ein breites Spektrum ab, dabei kam es ab 2004 zu einer Spezifikation und stärkeren Eingrenzung auf High-Tech-Bereiche. Es bestand keine so starke Dominanz der Technologiefelder mit tendenziell niedrigen Markteintrittshürden (57% Anteil insgesamt) und es gab keine großen Veränderungen im Zeitverlauf.

Realisierungsquoten in EXIST-Gründerstipendium (Förderbeginn 2007 bis 2011)

- Es werden höhere Anforderungen an das Ideenpapier und die Überlegungen für eine Gründung im Förderantrag als bei EXIST SEED gestellt, daher ist die Entwicklung des Geschäftsmodells schon weiter vorangeschritten. Eine Gründung während der Förderung ist möglich.
- Immerhin 78% der Gründungsvorhaben führten zu einer Gründung. Bei weiteren 4% wurde das Gründungsziel noch nicht endgültig aufgegeben, so dass sich dieser Anteil noch erhöhen kann. Nur 18% sind definitiv aufgegeben, teilweise nach kurzzeitigem Gründungsversuch.

- Die Realisierungsquoten steigen zwischen 2007 und 2011 kontinuierlich an, was auf steigende Gründungschancen und/oder bessere Tragfähigkeit der Gründungsideen sowie höheren Mut zur Gründung zurückgeführt werden kann.
- Das Technologiefeld der Vorhaben ist die wichtigste Determinante der Realisierungsquote. Mit 81% errechnet sich eine sehr hohe Realisierungsquote in den Bereichen Internet-, Kommunikationstechnologie, Software und Dienstleistungen, mit 69% ist die Quote für naturwissenschaftliche und sonstige technische Gebiete erkennbar niedriger, aber immer noch relativ hoch.
- Der Indikator Technologiefeld beeinflusst weitere betrachtete Indikatoren zum Gründungsvorhaben: Vorhaben mit niedrigeren Markteintrittshürden werden häufiger in den letzten Jahren, in Westdeutschland (einschl. Berlin), durch rein männliche Teams und größere Teams gegründet. Daher haben auch Vorhaben mit diesen Merkmalen höhere Realisierungsquoten. Auffallend unterdurchschnittlich ist die Quote bei Vorhaben mit nur einer geförderten Person.
- Ein spürbarer Einfluss umfangreicher, EXIST-geförderter Unterstützungsangebote an der betreuenden Hochschule auf erfolgreiche Gründungsvorbereitungen lässt sich kaum nachweisen, da zwischen 2007 und 2011 sehr viele Hochschulen selbst eine EXIST-Förderung erhielten.
- Keine höhere Realisierungsquote errechnen sich für die aufkommensstarken Hochschulen (mind. 10 geförderte Vorhaben) mit umfangreicheren Erfahrungen in der Betreuung von Gründungsprojekten gegenüber Hochschulen mit begrenzten Förderzahlen. Dieser - wie auch der nächste - Befund stützen den Ansatz von EXIST-Gründerstipendium, dass bundesweit alle Arten von Hochschulen antragsberechtigt sind (Breitenansatz).
- Ebenfalls bestehen keine Unterschiede in der Gründungswahrscheinlichkeit nach dem Typ der betreuenden Hochschule (Universität, Technische Universität, (Fach-) Hochschule usw.).

Realisierungsquoten in EXIST SEED

- Mit 60% führte ein deutlich niedrigerer Anteil zu einer Gründung als bei EXIST-Gründerstipendium. 36% der geförderten Vorhaben wurden aufgegeben, darunter 5% nach kurzzeitigem Gründungsversuch, Rest sonstiger Status.
- Ab der bundesweiten Öffnung des Zugangs für alle Hochschulen weisen die Realisierungsquoten einen deutlichen Rückgang auf. Dadurch wurden viele Vorhaben durch Hochschule ohne umfangreiche Erfahrung und Unterstützungsangebote betreut.
- Der Zusammenhang zwischen Technologiefeld und Realisierungsquote ist ähnlich wie bei EXIST-Gründerstipendium: 63% der Vorhaben aus Technologiefeldern mit tendenziell niedrigeren Markteintrittshürden führten zu einer Gründung, nur 56% der Vorhaben aus naturwissenschaftlichen und sonstigen technischen Gebieten. Besonders auffallend ist die niedrige Quote von nur 40% unter den 59 Biotechnologievorhaben.
- Vorhaben mit Frauenbeteiligung führen seltener zu einer Gründung, vor allem die wenigen reinen Frauenprojekte. Für andere personenbezogene Merkmale zeigen sich keine Unterschiede.
- Es besteht ein deutlicher positiver Zusammenhang zwischen einer intensiven EXIST-Förderung der Hochschulen und der Gründungswahrscheinlichkeit ihrer betreuten Vorhaben: Die intensiv geförderten Hochschulen der fünf Modellinitiativen weisen eine Gründungsquote von 68% auf, die Hochschulen der zehn EXIST-Transferinitiativen (weniger intensiv gefördert) von nur 49%. Sie ist sogar niedriger als die der Hochschulen ohne EXIST-Förderung (55%).

Gründe für die Aufgabe von 119 Gründungsvorhaben aus EXIST-Gründerstipendium

- Als Ursachen für die Aufgabe der Vorhaben nannten die betreuenden Hochschulen meist mehrere gleichzeitig wirkende, ohne einen einzigen dominanten Grund anzugeben.
- Für über die Hälfte waren persönliche Gründe wichtig, am häufigsten Probleme im Team oder persönliche Gründe einzelner Geförderter. Bei zwei Drittel dieser 67 Fälle kamen weitere hinzu, häufig führten offenbar Zielverfehlungen (zu geringe Vermarktungschancen oder Absatzpotenziale, Bedrohung der Marktchancen durch Konkurrenzentwicklungen usw.) zu Unstimmigkeiten im Team, z.B. über die weitere strategische Ausrichtung des Gründungsvorhabens oder die

Übernahme von Risiken bei anstehenden Entwicklungsschritten, oder Gründungsinteressierte ziehen letztlich doch eine abhängige Beschäftigung einer unsicheren Selbstständigkeit vor.

- Die Kapitalbeschaffung spielte eine untergeordnete Rolle, da die Geschäftsmodellentwicklung nicht so weit vorangeschritten war, die angestrebten Leistungsmerkmale für das neue Produkt nicht erreicht wurden, es Konkurrenzentwicklungen gab oder ein wichtiger Know-how-Träger ausschied, so dass gar nicht intensiv mit Kapitalgebern verhandelt wurde.
- Auffallend ist, dass bei Vorhaben aus den Technologiefeldern Internet-, Kommunikationstechnologie und Software überdurchschnittlich häufig Gründe aus dem Bereich Marktchancen/-hürden ausschlaggebend waren, während dies für 23 Vorhaben der Biotechnologie kaum der Fall war. Hier spielen personenbezogene Gründe eine starke Rolle.
- Plausibel wäre es, wenn die breitere Erfahrung der aufkommenstarken Hochschule dazu führt, dass bestimmte Gründe nicht mehr so relevant wären, da sie über mehr Kompetenzen für Problemlösungen verfügen. Hierfür gibt es aber keinen Beleg. Lediglich die Kapitalbeschaffung ist hier seltener ein Abbruchgrund, wofür aber eher ihr regionales Umfeld ursächlich sein dürfte.

Überlebensquoten der Gründungen aus EXIST-Gründerstipendium

- 84% der 585 Unternehmen, die von Stipendiat/-innen gegründet wurden, bestanden Anfang 2013 noch, 11% waren aufgegeben oder in Konkurs gegangen, 5% mit sonstigem Status.
- 65% der 752 Gründungsvorhaben mit Förderbeginn 2007 bis 2011 führten zu Gründungen, die aktuell noch bestehen. Beide Werte sind sehr positiv einzustufen.
- Erwartungsgemäß ist die Überlebensquote bei den Gründungen mit Förderstart in 2007 oder 2008 niedriger (77 bzw. 72%) als die der letzten Förderjahrgänge (90 bzw. 95%). Hierbei haben sich sicherlich auch die Wirkungen der Finanz- und Wirtschaftskrise niedergeschlagen.
- Nach Technologiefeldern bestehen keine nennenswerten Unterschiede in den Überlebensraten. Felder mit niedrigeren Markteintrittshürden haben eine geringfügig niedrigere Quote (83%) als solche in naturwissenschaftlichen und sonstigen technischen Feldern (87%). In diesem geringen Einfluss des Technologiefeldes liegt ein großer Unterschied zur Realisierungsquote.
- Unternehmen mit nur einem Geförderten bestehen seltener noch. Da bereits die Realisierungsquote schon unterdurchschnittlich war, führten damit solche Gründungsvorhaben in einem erheblich geringeren Umfang zu Unternehmen, die heute noch bestehen. Anders sieht das Bild zu Frauen aus: Einer geringeren Gründungs- steht eine höhere Überlebensquote der Unternehmen mit Frauenbeteiligung gegenüber.
- Mit steigender Fördersumme (Indikator für die Teamgröße und Graduierung der Geförderten) steigt auch die Überlebensrate.
- Der Typ der Hochschule (Universitäten, Technische Universitäten, (Fach-) Hochschulen) oder der Erfahrungsstand der betreuenden Hochschulen haben keinen erkennbaren Einfluss auf die Überlebensrate der gegründeten Unternehmen.
- Insgesamt haben die Merkmale der geförderten Vorhaben aus der Phase der Gründungsvorbereitung nur einen begrenzten Einfluss darauf, ob die neuen Unternehmen die ersten Geschäftsjahre überstehen. Dabei spielt natürlich auch eine Rolle, dass bislang erst wenige Unternehmen wieder vom Markt verschwunden sind, d.h. die Vergleichsgruppe ist noch recht klein.

Überlebensquoten der Gründungen aus EXIST SEED

- 60% der 301 Unternehmen mit einer EXIST SEED-Förderung bestanden Anfang 2013 noch, 25% wurden wieder aufgegeben oder gingen in Konkurs, 15% sonstiger Status.
- Nur 36% der 484 Gründungsvorhaben mit Förderbeginn 2000 bis 2007 führten zu Gründungen, die aktuell noch bestehen.
- Die niedrigere Überlebensquote im Vergleich zu EXIST-Gründerstipendium lässt sich aber nicht einfach mit dem höheren Alter der Unternehmen erklären. Frühere Gründungen aus EXIST SEED sind nicht häufiger vom Markt verschwunden als jüngere. Vielmehr sind die Quoten nach

Jahren unterschiedlich, aber niedrigsten in den Jahren 2005 und 2006, d.h. nach bundesweiter Öffnung des Förderprogramms. Zwischen 64 und 68% der Gründungen mit Förderbeginn 2000 bis 2002 bestehen noch, gegenüber nur 57 bzw. 53% für die Jahre 2004 und 2005.

- Insgesamt errechnet sich auch hier kein nennenswerter Einfluss des Merkmals Technologiefeld auf die Überlebenswahrscheinlichkeit der Gründungen aus EXIST SEED-Förderungen.
- Nach der geschlechtsspezifischen Zusammensetzung zeigen sich auffallend deutlich Befunde: 64% der reinen Männergründungen bestehen aktuell noch, gegenüber 47% der Gründungen von gemischten Teams und nur noch 28% der (wenigen) reinen Frauengründungen. Gründungsvorhaben nur von Frauen führten bereits unterdurchschnittlich häufig zu Gründungen und diese entstandenen Gründungen weisen auch noch eine geringe Überlebensrate auf. Ansonsten gehen von personenbezogenen Merkmalen keine erkennbaren Wirkungen aus.
- Eine intensive Förderung der betreuenden Hochschulen durch EXIST schlägt sich auch beim Überleben der entstandenen Unternehmen nieder: 62% (156) der Unternehmen mit früherer Betreuung durch eine Hochschule der fünf Modellinitiativen und 67% (36) derjenigen mit Betreuung durch eine Hochschule der zehn Transferinitiativen bestehen noch. Erhielt die Hochschule keine EXIST-Förderung dann liegt die Überlebensquote nur bei 54% (109). Die Effekte sind auch hier kumulativ: Wurde die Hochschule selbst in EXIST intensiv gefördert, dann führen prozentual mehr betreuten Vorhaben zu Gründungen und von diesen übersteht zusätzlich ein deutlich höherer Anteil die schwierigen Aufbaujahre.

Rückblick: Langfristige Entwicklung technologieorientierter Unternehmensgründungen aus vier Förderprogrammen des Bundes

- In vier Förderprogrammen des heutigen Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) wurden in den 1980er und 1990er Jahren rund 1.200 technologieorientierte Unternehmen in den ersten Jahren ihres Bestehens bei der Entwicklung eines innovativen Leistungsangebots mit umfangreichen FuE-Arbeiten über Zuschüsse oder Beteiligungskapital unterstützt. Anfang 2007 wies die Gruppe der älteren, mit Zuschüssen geförderten Unternehmen aus Westdeutschland (im Mittel 20,7 Jahre alt) eine Überlebensquote von 50% auf, die ebenfalls mit Zuschüssen geförderten Unternehmen aus Ostdeutschland (11,9 Jahre alt) von 63%. Die Quote der Unternehmen mit einer Förderung durch Beteiligungskapital (15,2 Jahre alt) beträgt nur noch 43% (weitere 8% waren Teil eines anderen Unternehmens geworden). Die jüngeren Gründungen (7,5 Jahre alt) aus Ostdeutschland bestanden ebenfalls nur noch zu 50%. Das Gründungsalter hat damit keinen Einfluss auf die Überlebenswahrscheinlichkeit, aber der Standort der Unternehmen in Ost- oder Westdeutschland.
- Durch die hohe Förderung in den ersten Geschäftsjahren überlebte ein sehr hoher Prozentwert der geförderten Technologiegründungen die ersten fünf Geschäftsjahre. Auch die Überlebensquoten nach sieben Jahren (je nach Gründungsjahr zwischen 56 und 94%) nach zehn Jahren (zwischen 55 und 84%) oder nach 15 Jahren (zwischen 51 und 73%) des Bestehens sind noch sehr hoch. Ein Scheitern erfolgt nicht nur in den ersten schwierigen Jahren des Unternehmensaufbaus und der -konsolidierung, sondern kontinuierlich in den weiteren Geschäftsjahren. Dann kann man aber nicht mehr von einem Scheitern von Gründungen sprechen.
- Schätzungsweise hatten die 630 Anfang 2007 noch bestehenden Unternehmen damals etwa 20.000 Mitarbeiter/-innen und erwirtschafteten 2006 rund 3 Mrd. € Umsatz. Westdeutsche Unternehmen hatten im Mittel eine deutlich höhere Mitarbeiterzahl und Umsätzen als die noch jüngeren, ostdeutschen Unternehmen.

Mittel- und langfristige Entwicklung der 273 Unternehmen von EXIST-Gründerstipendiaten

Erreichen der Ziele laut Businessplan

- Die erst wenige Jahre alten Unternehmen konnten bislang die ursprünglichen Ziele zur Branche der Geschäftstätigkeit und zum Innovationsgrad/Technologieorientierung weitgehend erreichen.
- Bei den Zielen zu Zielmärkten und Anwendungsbereichen gibt es größere Abweichungen, meist kam es zu einer Eingrenzung nach Märkten/Anwendungen, teilweise werden nun andere bearbeitet. Gleiches gilt auch für die Wachstumszielen, hier sind zeitliche Verzögerungen typisch.

- Bei der Beteiligung von Geförderten an der Gründung und der aktuellen Präsenz der Gründer/-innen in den Gesellschaftskreisen der jungen Unternehmen zeigt sich eine erhebliche Veränderungsdynamik in den ersten, meist schwierigen Jahren des Unternehmensaufbaus. So gründeten nur bei 60% alle Stipendiaten das Unternehmen mit und bei 58% sind noch alle ursprünglichen Gründer/-innen heute Gesellschafter. Diese Veränderungen sind häufiger bei größeren Gefördertenteams und bei Mitwirkung von Frauen.
- Das Technologiefeld der Gründungsvorhaben hat keinen messbaren Einfluss auf den Umfang, mit dem die Ziele laut Businessplan erreicht wurden.
- Wenn Unternehmen überdurchschnittlich stark wachsen, haben sie signifikant häufiger ihre Markt- und Wachstumsziele erreicht und die ursprünglichen Gründer/-innen finden sich noch häufiger im Gesellschafterkreis.

Beschäftigtenzahl und Umsätze - aktuelle Werte und mittelfristige Planungen

- 249 Befragte gaben die aktuelle Beschäftigtenzahl an. Diese erst wenige Jahre alten Unternehmen haben zum Befragungszeitpunkt zusammen 1.631 Mitarbeiter/-innen, was einem Durchschnittswert von 6,55 und einem Medianwert von 2 entspricht. Die Spannweite reicht von 0 bis 100 Beschäftigte mit einem großen Anteil (85%) von Unternehmen unter 10 Beschäftigte.
- Bereits heute können neun Unternehmen als Gazellen bezeichnet werden, da sie in wenigen Jahren auf eine Unternehmensgröße von 26 bis 100 Beschäftigte gewachsen sind.
- Die große Mehrheit erwirtschaftet in 2012 Umsätze unter 0,5 Mio. €, Einzelfälle liegen bereits über 2 Mio. €. Doch zeigen die Planungen eine deutliche Wachstumsorientierung: Immerhin zehn Unternehmen streben Umsätze von über 50 Mio. € in fünf Jahren an, sie sind Venture Capital-finanziert. 21% der 273 möchten in fünf Jahren über 25 Mitarbeiter aufweisen.
- Falls diese 249 Unternehmen repräsentativ für alle 460 bestehende Unternehmen sind, dann ergibt sich eine geschätzte Beschäftigtenzahl von 3.000 für die Unternehmen der Förderjahrgänge 2007 bis 2011 mit einem Alter von mindestens einem Jahr.
- Einen sehr großen positiven Einfluss auf die heutige Beschäftigungslage haben eine hohe Fördersumme in EXIST-Gründerstipendium, eine Beteiligung des High-Tech Gründerfonds, regelmäßige FuE-Arbeiten sowie eine mindestens mittlere Bedeutung von öffentlichen Fördermitteln, Beteiligungskapital oder Kredite unter den Finanzierungsquellen, vor allem eine deutliche Beteiligungsfinanzierung. Zudem haben eine höhere Teamgröße, eine derzeit hohe FuE-Intensität und eine schon große Bedeutung von Auslandsmärkten einen signifikanten Einfluss.
- Keine Unterschiede zeigen sich nach dem Jahr des Förderbeginns, dem Erfahrungsstand und Typ der betreuenden Hochschule, einem Sitz in West- oder Ostdeutschland sowie den übergeordneten Technologiegebieten.

Rolle von Auslandsmärkten

- Aktuell erzielt erst ein kleiner Teil der jungen Unternehmen wenigstens die Hälfte ihres Umsatzes im Ausland. Für gut ein Drittel spielen Auslandsmärkte keine oder eine sehr geringe Rolle. Die Geschäftstätigkeit ist primär national ausgerichtet.
- Die Expansionspläne der 273 Unternehmen auf mittlere Sicht sind bei einem großen Teil recht ambitioniert. Geplant ist eine deutliche Steigerung der Auslandsumsätze. Knapp die Hälfte möchte in fünf Jahren mindestens 50% des Umsatzes im Ausland erwirtschaften. Nur in Einzelfällen soll die Geschäftstätigkeit weiterhin primär regional ausgerichtet bleiben.

FuE-Intensität und Regelmäßigkeit von FuE-Arbeiten

- Gut die Hälfte weist eine sehr hohe FuE-Intensität auf, was typisch für junge Technologie- oder innovative Dienstleistungsunternehmen ist, um ein wettbewerbsfähiges Leistungsangebot zu erarbeiten. Eine ebenfalls noch recht große Gruppe hat eine FuE-Intensität zwischen 6 und 20%. Nur wenige wiesen im Geschäftsjahr 2012 keine FuE-Ausgaben auf.
- Entsprechend führte die sehr große Mehrheit bislang regelmäßig FuE-Arbeiten durch. Bei der sehr kleinen Gruppe ohne FuE-Arbeiten dürfte dies mit der Branche zusammenhängen.

- Die FuE-Intensität und die Häufigkeit einer regelmäßigen FuE sind bei Gründungen aus naturwissenschaftlichen und sonstigen technischen Bereichen wesentlich höher (63% mit einer FuE-Intensität über 20%, 93% mit regelmäßiger FuE) als bei Unternehmen aus den Bereichen Software, Internet, Kommunikationstechnologie und innovative Dienstleistungen (52% resp. 71%).
- Von aktuellen FuE-Arbeiten zur (Weiter-) Entwicklung des Produkt- oder Dienstleistungsangebots werden spürbare Auswirkungen auf das zukünftige Wachstum erwartet: Es besteht ein hochsignifikanter Zusammenhang zwischen der FuE-Intensität und dem aktuellen Beschäftigungsstand sowie der geplanten Umsatzhöhe in fünf Jahren.

Finanzierungsquellen und Rolle von Beteiligungskapital für die Unternehmensfinanzierung

- Es zeigt sich die erwartete Dominanz der beiden Finanzierungsquellen "erwirtschaftete Gewinne" und "Eigenmittel der Gründer/-innen". Auch öffentliche Fördermittel haben für die Mehrheit der befragten Unternehmen eine wichtige Rolle. Für bemerkenswerte 29% der Unternehmen hatte Beteiligungskapital eine große bis sehr große Bedeutung, für weitere 9% eine geringe oder mittlere. Jeweils zu 30% erhielten Unternehmen Beteiligungskapital nur in der Gründungsphase oder nur für die Phase danach, die übrigen 40% für beide Phasen. Kredite spielen für die Gründungsfinanzierung kaum eine Rolle.
- Nach dem so genannten Bootstrapping-Ansatz (externe Finanzierungsquellen spielen keine Rolle) entstand nur ein kleiner Teil (11%) der Unternehmen. Ob es sich dabei um einen bewussten Verzicht handelt oder gezwungenermaßen stattfand, wurde nicht abgefragt. Weitere 9% haben zusätzlich noch in geringem Umfang öffentliche Fördermittel genutzt.
- Die große Mehrheit der 273 Unternehmen (67%) setzte zur Finanzierung des Unternehmensaufbaus auf einen Mix aus verschiedenen Quellen; öffentliche Fördermittel oder Beteiligungskapital, begrenzt auch Kredite, hatten dabei mindestens eine mittlere Bedeutung.
- In der Höhe des schon geflossenen Beteiligungskapitals besteht eine große Bandbreite. Jedes vierte der betreffenden Unternehmen erhielt bereits mehr als 1 Mio. €, bei 24% liegt die Summe unter 0,1 Mio. €, bei 34% zwischen 0,1 und 0,5 Mio. € und bei 14% über 0,5 bis 1 Mio. €, Rest keine Angabe. Die niedrigen Beträge fließen nur in einer Phase (Gründungsphase, danach).
- Immerhin 72% aller Unternehmen, die in der Gründungsphase Beteiligungskapital einwarben, haben einen Business Angels oder andere Privatinvestoren als Beteiligungskapitalgeber, in der Phase danach liegt deren Anteil noch bei 58%. Mit etwa gleichem Gewicht bewegen sich deren Investments in den Größenordnungen "bis 0,1 Mio. €" und "0,1 bis 0,5 Mio. €". Ebenfalls wichtige Finanziere sind öffentliche Beteiligungsfonds. In knapp der Hälfte der Unternehmen mit einer Beteiligungsfinanzierung investierten von Beteiligungsgeber von mehr als einem Typ.
- Statistische Tests bestätigen einen hochsignifikanten Zusammenhang zwischen der Wichtigkeit einzelner Finanzierungsquellen für den Unternehmensaufbau (Beteiligungskapital, öffentliche Fördermittel) und den aktuellen Beschäftigtenzahlen. Auch besteht ein positiver Zusammenhang zwischen einem hohen Stellenwert externer Finanzierungsmittel und dem Erreichen einzelner Ziele des ursprünglichen Businessplans.
- Dagegen besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Gewicht der einzelnen Finanzierungsquellen und dem Jahr des Förderbeginns. Auch für die meisten weiteren Merkmalen des Gründungsvorhabens zeigt sich kein Einfluss auf die Finanzierungsstruktur.

Standort und Kooperation mit der betreuenden Hochschule

- Die Unterstützung von Ausgründungen aus Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen kommt in erster Linie der Region des Standorts der betreuenden Einrichtung zugute: Die Neugründungen haben zunächst fast alle am Standort (87%) oder in der Region (10%) der betreuenden Einrichtung ihren ersten Sitz. Aktuell sind es 56% und 30%. Wenn es zu einem Wegzug kommt, dann verliert die Region nicht die überdurchschnittlich wachsenden Unternehmen.
- 72% der 273 Befragungsteilnehmer/-innen haben aktuell noch Kontakte oder Kooperationen mit der Hochschule, 11% hatten sie nur unmittelbar nach Gründung und 17% bereits nach Gründung keine mehr oder nur seltene. Mit der zeitlichen Distanz zum Gründungszeitpunkt nimmt

diese Intensität ab. Stipendiat/-innen aus Einrichtungen in Westdeutschland und Berlin haben zu 74% heute noch Kontakte, Befragte aus Ostdeutschland lediglich zu 63%.

- Bei der großen Mehrheit der Unternehmen mit aktuellen Kontakten/Kooperationen geht es nicht bloß um einen lockeren Erfahrungsaustausch. Häufig sind intensive Austausche, die Beschäftigung von Studierenden, Praktikanten usw. Man unterhält bereits relativ häufig formale Kooperationen, entweder über formale Kooperationsverträge (28%), gemeinsame Forschungs- (21%) und Innovationsprojekte (10%), als Auftragnehmer von Hochschul- oder Forschungseinrichtungen sowie - in Einzelfällen - auch als Auftraggeber dieser Einrichtungen. Aus jedem dritte Unternehmen bringen sich Geförderte in Gründungsveranstaltungen oder als Mentor/-innen ein.
- Die meisten Unternehmen profitieren damit nach der Gründung noch von ihrer Hochschule oder Forschungseinrichtung, umgekehrt ziehen diese auch einen Nutzen daraus.

Bewertung der Förderelemente von EXIST-Gründerstipendium und der Qualität der erhaltenen Unterstützung

- Die Befragten sollten zu 12 finanzielle und nicht-finanzielle Förderelementen von EXIST-Gründerstipendium angeben, wie sie deren Nutzen aus heutiger Sicht einstufen ("hoch", "merklich", "gering", "keiner"; keine Inanspruchnahme). Sie attestierten einen hohen Nutzen primär für die finanziellen Förderelemente, vor allem für den Kern des Programms (finanzielle Sicherung des persönlichen Lebensunterhalts der Geförderten während der einjährigen Vorbereitungszeit). Auch das Budget für Sachausgaben, die Bereitstellung eines Arbeitsplatzes und die Nutzung der dortigen Infrastruktur waren von spürbarem Nutzen für eine große Mehrheit der Befragten.
- Nicht so stark ausgeprägt ist die Nutzenwahrnehmung für den Beratungsbereich (Budget für Beratungsleistungen, Coachingleistungen des Gründungsnetzwerkes, Arbeit der Mentoren). Die drei Aspekte im Bereich Qualifizierung waren jeweils nur für eine Minderheit von hohem oder merklichem Nutzen.

Mittel- und langfristige Entwicklung der 273 Unternehmen von EXIST-Gründerstipendiaten

Erreichen der Ziele laut Businessplan

- Lediglich 55% der 102 befragten Unternehmen gaben an, dass die Branche der Geschäftstätigkeit noch weitgehend identisch mit dem Businessplan aus der EXIST SEED-Förderung ist. Bei 41% bestehen nur noch geringe Übereinstimmungen. Doch nur wenige Befragte gaben eine völlig andere Geschäftstätigkeit an. Es fehlt an Vergleichsdaten, um schlussfolgern zu können, ob dieser Befund typisch für High-Tech-Gründungen nach einigen Geschäftsjahren ist oder sich dahinter größere Schwierigkeiten in der Planumsetzung verbergen dürften.
- Auch bei den Zielmärkten und Anwendungsbereichen zeigen sich wesentliche Änderungen zu den anfänglichen Plänen, in negativer (Eingrenzung) wie in positiver (Ausweitung) Sicht. Immerhin 60% der Unternehmen haben ihre Wachstumsziele insgesamt oder mit zeitlichem Verzug erreicht.
- Bei 67% der Vorhaben gründeten alle Geförderten, und zu 60% sind die ursprünglichen Gründer/-innen heute alle noch im Gesellschafterkreis. Die Veränderungsdynamik ist damit ähnlich wie bei den EXIST-Gründerstipendiaten. Mit steigender Fördersumme und damit Größe der Teams und höherer Graduierung ist auch ein höherer Anteil der Gründer/-innen noch im Gesellschafterkreis vertreten. Gleiches gilt für ausschließlich durch Männer gegründete Unternehmen, d.h. Gründerinnen verlassen häufiger ein junges Unternehmen in den ersten Jahren.

Beschäftigtenzahl und Umsätze - aktuelle Werte und mittelfristige Planungen

- 90 der 102 Befragten nannten die aktuelle Beschäftigtenzahl. Danach liegt der Durchschnittswert bei 8,5 Beschäftigte, der Medianwert bei 4. Die Spannweite reicht von 0 bis 85 Mitarbeiter/-innen. Knapp 75% haben weniger als 10 Mitarbeiter/-innen. Insgesamt beschäftigen die 90 Unternehmen 762 Personen. Sofern diese repräsentativ sind für alle 180 Unternehmen, die im Februar/März als noch wirtschaftlich aktiv identifiziert wurden, dann beschäftigen die nach einer EXIST SEED-Förderung entstandenen Unternehmen zusammen etwa 1.524 Personen.
- 6 der 90 Unternehmen (7%) haben mehr als 25 Beschäftigte und weisen damit ein relativ schnelles Wachstum auf.

- Obgleich sie insgesamt deutlich länger bestehen als die Unternehmen der EXIST-Gründerstipendiaten zeigt sich eine ähnliche Verteilung in der Beschäftigung. In den Planungen zur Beschäftigtenzahl in fünf Jahren werden ebenfalls Wachstumsambitionen erkennbar, aber schwächer ausgeprägt.
- 71% der 102 Unternehmen haben heute einen Umsatz von unter 0,5 Mio. €, nur Einzelfälle über 2 Mio. €. Die Wachstumspläne ebenfalls relativ ambitioniert, auch bei kleinen Unternehmen.

Rolle von Auslandsmärkten

- Etwa jedes fünfte Unternehmen erwirtschaftet 2012 über die Hälfte seines Umsatzes im Ausland, für 43% spielen ausländische Kunden keine Rolle. Die 102 Unternehmen sind also weitgehend (noch) national oder regional ausgerichtet.

FuE-Intensität und Regelmäßigkeit von FuE-Arbeiten

- Durch die EXIST SEED-Förderung sind in hohem Maße Unternehmen entstanden, die regelmäßig (70%) oder gelegentlich (16%) FuE-Arbeiten durchführen. Die FuE-Intensität ist bei den älteren Unternehmen aus EXIST SEED nicht mehr so hoch wie bei den jüngeren der EXIST-Gründerstipendiaten. Aber immerhin 66% gaben eine FuE-Intensität von über 5% an.

Finanzierungsquellen und Rolle von Beteiligungskapital für die Unternehmensfinanzierung

- In ihrer Finanzierungsstruktur seit Gründung unterscheiden sich die beiden Samples deutlich: Erwirtschaftete Gewinne haben erwartungsgemäß für die älteren 102 Unternehmen einen weit aus größeren Stellenwert als für die jüngeren Unternehmen der EXIST-Stipendiat/-innen. Auffallend ist jedoch die geringere Bedeutung öffentlicher Fördermittel und vor allem von Beteiligungskapital. Nur für 15% hat Beteiligungskapital als Finanzierungsquelle seit Unternehmensstart eine sehr große bis mittlere Bedeutung gegenüber 29% bei den jüngeren Unternehmen. 27% finanzierten sich ohne externe Finanzierungsquellen (Bootstrapping-Ansatz) plus 6%, die nur in geringem Umfang öffentliche Fördermittel erhielten.
- 18 der 20 Unternehmen mit Beteiligungskapital gaben dessen Höhe an. In elf Fällen lag sie unter 0,5 Mio. €, fünf erhielten mehr als eine Mio. €, die übrigen zwei liegen dazwischen. Auf niedrigerem Niveau zeigt sich eine ähnliche Bedeutung einzelner Typen an Beteiligungskapitalgebern wie bei den jüngeren Unternehmen: Am häufigsten sind Business Angels oder sonstige Privatinvestoren.

Standort und Kooperation mit der betreuenden Hochschule

- Auch die Unternehmen aus EXIST SEED gründen mehrheitlich in räumlicher Nähe zur Hochschule, an der die Geförderten während der Förderung eine Anstellung hatten (Gründungsphase: 74% am Standort, 23% in der Region, aktuell: 41% am Standort, 44% in der Region).
- Doch bestehen heute zwischen dieser Einrichtung und den Unternehmen nicht mehr so häufig Kontakte oder Kooperationen (54%) wie dies bei den jüngeren Unternehmen der EXIST-Stipendiat/-innen der Fall ist. Dabei spielt die zeitliche Distanz zum Förderbeginn keine Rolle.
- Es zeigt sich auch zu diesem Aspekt eine weitgehende Parallelität zu den EXIST-Gründerstipendiaten. Zwei Aspekte haben nun an Bedeutung gewonnen: Die gemeinsame Durchführung von Forschungsprojekten und von Innovationsprojekten. Andererseits nahm die Nennhäufigkeit zu einem intensiven, informellen Erfahrungsaustausch ab. Die betreuenden Hochschulen können damit auch bei den älteren Unternehmen aus EXIST SEED mehrere Jahre nach Förderende noch Vorteile aus dieser Unterstützung ziehen.

8.2 Schlussfolgerungen für die Förderpraxis

Die Ergebnisse zur Förderinanspruchnahme, zu den Realisierungs- und Überlebensquoten sowie zur kurz- und mittelfristigen Entwicklung der aus den beiden Programmen entstandenen jungen Unternehmen bestätigen den Förderansatz, bereits in der Vorbereitungsphase von Ausgründungen aus Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen anzusetzen ("lean entrepreneurship") und dabei Förderinstrumente anzuwenden, die auf eine Senkung der persönlichen finanziellen Risiken in Kombination mit einer Beratungs- und Qualifizierungskomponente abzielen. Bewährt hat sich, dass zur Programmnutzung eine intensive Betreuung durch die antragstellende Hochschule und deren Einbettung in ein Gründungsnetzwerk gewährleistet sein muss. Vor allem in der zeitlich ersten Phase dieser Förderlinie, in EXIST SEED, wird der Einfluss umfangreicher Unterstützungsangebote an den betreuenden Einrichtungen auf die Realisierungsquote der Gründungsvorhaben und die Überlebensquote der Unternehmensgründungen sehr deutlich. Die meisten Gründungsvorhaben aus EXIST-Gründerstipendium starteten, als ihre betreuende Hochschule selbst in EXIST III gefördert wurde, so dass hier nur begrenzte Möglichkeiten bestehen, einen solchen Einfluss zu identifizieren.

Die relativ hohen Realisierungs- und Überlebensquoten für Vorhaben aus EXIST-Gründerstipendium bestätigen ferner die Sinnhaftigkeit des Förderansatzes, die Mittel über Stipendien zu vergeben (statt über halbe Stellen an der Hochschule wie zuvor) und diese mit Budgets für Sachausgaben und Beratung sowie der Möglichkeit einer Nutzung der Infrastruktur an Hochschulen zu verknüpfen. So können sich die Stipendiaten voll auf die Vorbereitung der Gründung konzentrieren und werden z.B. nicht noch in der Lehre und Forschung eingesetzt, wie dies früher bei den angebotenen Geförderten in EXIST SEED gelegentlich der Fall war. Die deutlich höhere Realisierungsquote im Vergleich zur Vorgängermaßnahme kann auch als Beleg für günstigere Gründungsbedingungen und sicherlich auch eine gestiegene Professionalität der Gründungsinitiativen an Hochschulen angesehen werden.

Die Ergebnisse zum Umfang, in dem die ursprünglichen Geschäftsmodelle und Businesspläne bislang umgesetzt werden konnten, bestärken ebenfalls die Eignung des prinzipiellen Förderansatzes von EXIST-Gründerstipendium. Die Förderung setzt bereits deutlich vor einer formalen Gründung an, damit mit einem begrenzten persönlichen Risiko Gründungsinteressierte ihr Konzept auf Markt- und Umsetzungsfähigkeit überprüfen und wesentliche Umsetzungsschritte gehen können. Nach den Angaben der Befragten führte die geförderte Gründungsvorbereitung in den meisten Fällen zu einem Geschäftsmodell, das als Basis für eine nachhaltige ökonomische Entwicklung dienen kann.

Bewährt hat sich ferner der Breitenansatz von EXIST-Gründerstipendium hinsichtlich des Kreises an antragsberechtigten Hochschulen (keine Kopplung an eine gleichzeitige Unterstützung der Hochschulen selbst durch EXIST) sowie die Technologieoffenheit des Förderangebots, die zu einem breiten Spektrum an innovativen Gründungsvorhaben führt, auch wenn in den letzten Jahren eine eindeutige Dominanz von Technologiefeldern mit tendenziell niedrigen Marktzutrittschürden besteht. Darin spiegelt sich die Struktur des generellen Gründungsgeschehens in den High-Tech-Sektoren wider.

Der Breitenansatz von EXIST-Gründerstipendium äußert sich auch darin, dass Vorhaben unterstützt werden, die keine umfangreichen FuE-Arbeiten zur Schaffung eines innovativen Leistungsangebots erfordern. Dennoch führen sie in hohem Maße zu FuE-intensiven und teilweise auch wachstumsorientierten Technologie- oder innovativen Dienstleistungsunternehmen, sogar zu sogenannten Gazellen.

Die Förderung durch EXIST-Gründerstipendien bezieht sich nur auf die Gründungsvorbereitungsphase und die ersten Schritte zur Umsetzung des Geschäftsmodells. Eine Kopplung an eine Anschlussfinanzierung wie z.B. in EXIST-Forschungstransfer mit zwei Förderphasen besteht nicht. Dennoch lassen die Angaben von 273 befragten Unternehmen den Schluss zu, dass es zumindest einem größeren Teil von ihnen gelungen ist, externe Finanzierungsmittel einzuwerben, primär aus öffentlichen Förderprogrammen und von Beteiligungskapitalgebern. Die Anschlussfähigkeit für andere Finanzierungsquellen in der Gründungsfinanzierung ist damit zumindest für einen größeren Teil der Unternehmen gegeben. In der Online-Befragung im Sommer 2013 wurde bewusst darauf verzichtet, nach Finanzierungs- oder generell Wachstumshemmnissen zu fragen. In einer Wiederholungsbefragung nach 1 bis 1,5 Jahren soll dieses Thema mit einer dann größeren zeitlichen Distanz zum Gründungszeitpunkt vertieft werden. Aus der Finanzierungsstruktur und dem Stellenwert externer Finanzierungsquellen sind derzeit keine Hinweise auf gravierende Probleme bei der Erschließung solcher Quellen erkennbar. Vielmehr haben rund 30% der Gründungen Beteiligungskapital in einer Höhe eingeworben, das für sie von mittlerer bis sehr großer Bedeutung war. Es sind damit durch das Programm EXIST-Gründerstipendium für Beteiligungskapital fähige Gründungen entstanden und es flossen in einzelnen Fällen schon ganz erhebliche Summen. Da die meisten Unternehmen derzeit sehr jung sind und ein Teil ambitionierte Wachstumspläne verfolgt, dürften sich die eingeworbenen Mittel in den nächsten Jahren noch deutlich erhöhen.

Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung, die Rolle von Auslandsmärkten und die entsprechenden mittelfristigen Planungen dazu unterstreichen die kurz- und mittelfristigen ökonomischen Wirkungen aus den geförderten Gründungen. Benefits aus diesen Gründungen für die betreuenden Hochschulen resultieren aus verschiedenen Aktivitäten, eine Unterstützung ist keine Einbahnstraße. Sie gewinnen Partner für Forschungs Kooperationen und -projekte sowie für Innovationsprojekte. Eine Reihe von Geförderten steht für Gründungsveranstaltungen, als Mentor/-innen usw. zur Verfügung. Die ökonomischen Effekte kommen den Standortregionen der Hochschule zugute, da die Neugründungen sich idR am Standort oder in räumlicher Nähe zur betreuenden Einrichtung ansiedeln und selten nach der Gründung eine weitergehende Sitzverlagerung vollziehen. Dies dürften Argumente für Hochschulen sein, sich bei der Unterstützung von Ausgründungen zu engagieren.

Die finanzielle Förderung, der Arbeitsplatz und die Nutzung der Infrastruktur der betreuenden Einrichtung sind von hohem Nutzen für die Geförderten. Die Qualität der erhaltenen Unterstützung insgesamt wird überwiegend mit sehr gut oder gut eingestuft. Letzteres kann als Beleg für die Passfähigkeit des Ansatzes von EXIST dienen, spezielle Unterstützungskapazitäten an Hochschulen zu fördern. Es ist damit gelungen, mit den Gründungsinitiativen im Hochschulkontext Angebote zu etablieren, deren Qualität aus der Rückschau der unterstützten Gründer/-innen relativ hoch ist.

Aus den Angaben zum Nutzen und der Qualität der Unterstützung, zu den Realisierungs- und Überlebensquoten sowie zu den Gründen, weshalb Gründungsvorhaben nicht zu einer unternehmerischen Selbstständigkeit führten, lassen sich nur in begrenztem Umfang Verbesserungspotenziale für die Förderausgestaltung und die Unterstützung durch die Gründungsinitiativen an Hochschulen ableiten:

- Generell zeigt sich, dass (größere) Teams eher gründen und damit seltener aufgeben, ihre Unternehmen häufiger überleben und sich positiver entwickeln als Einzelgründungen. Im Vorfeld der Antragstellung sollten daher die personellen Konstellationen "nur ein Geförderter und Gründer" sowie "ein Geförderter, aber weitere potenzielle Mitgründer" im Hinblick auf Aspekte wie Kompetenzen für eine Gründung, Belastbarkeit der Gründungsabsicht, Bestandsfestigkeit der personellen Konstellation und personenbezogene Gründungsrisiken einer kritischen Prüfung unterzogen werden. Es kann sicherlich nur im Einzelfall entschieden werden, ob eine Beratung in Richtung Einbindung einer weiteren Person, die ebenfalls gefördert wird, sinnvoll ist.

- Teams aus drei Personen (maximal mögliche Größe) sind mittlerweile die typische Förderkonstellation. Es stellt sich die Frage, ob diese Obergrenze nicht für Ausnahmefälle ausgeweitet werden kann, wenn der Kreis der eigentlich Gründungsinteressierten über dieser Maximalgrenze liegt. Dies setzt allerdings eine stärkere Prüfung auf Mitnahmeeffekte voraus.
- Die Realisierungsquoten sind bei Projekten aus Technologiefeldern mit höheren Marktzutrittschürden nicht so hoch wie bei solchen mit tendenziell niedrigeren Hürden. Unter den Gründen für die Aufgabe überwiegen hier allerdings nicht Aspekte der Kapitalbeschaffung oder des Absatzpotenzials bzw. der Marktgegebenheiten, sondern überdurchschnittlich sind es persönliche Gründe bzw. Gründe im Team. Es stellt sich die Frage, ob die Gründungsinitiativen Ansatzpunkte und Beratungsinhalte entwickeln können, um stärker auf solche Vorhaben aus naturwissenschaftlichen und sonstigen technischen Feldern einzugehen, damit auch hier die Realisierungsquoten noch höher werden. Sicherlich sind die Spielräume von Beratern und Coaches bei objektiven Marktzutrittschürden begrenzt, aber eine Erweiterung des Unterstützungsangebots für solche Vorhaben, die auf eine Stärkung der unternehmerischen Fähigkeiten oder ein intensives Mentoring auch durch Personen außerhalb der Hochschule abzielen, erscheint sinnvoll.
- Verbesserungspotenziale bestehen auch noch bei der stärkeren Beteiligung von Frauen an Gründungsvorhaben. Die empirischen Ergebnisse der Studie zeigen, dass sie ohnehin selten zum Gefördertenkreis zählen, seltener als Männer den Schritt in die Selbstständigkeit vollziehen und sie in EXIST SEED zumindest auch viel häufiger diese wieder aufgaben. Bei EXIST-Gründerstipendium bedeutet dies nicht mehr, dass Gründungen mit Frauenbeteiligung eine geringere Überlebensquote haben, aber sie scheiden häufiger aus dem Kreis der ursprünglichen Gründer/-innen in den ersten Aufbaujahren wieder aus. Eine niedrige Gründungsquote von Frauen in High-Tech-Sektoren wird seit langem beobachtet und ist kein spezifisches Merkmal der EXIST-Förderungen. Zwischenzeitlich gab (z.B. Power für Gründerinnen) und gibt (z.B. bga bundesweite Gründerinnenagentur) zahlreiche Maßnahmen, Frauen in diesen Bereichen verstärkt für Gründungen zu gewinnen, ohne dass sich dies in messbaren Erfolgen niederschlägt. Frühere Angebote in EXIST-Initiativen speziell für Frauen stießen idR auf eine begrenzte Resonanz. Dennoch erscheint es angesichts der aufgezeigten Ergebnisse für EXIST-Gründerstipendium wünschenswert, wenn in der Erschließung der Zielgruppen und Beratungsarbeit der Gründungsinitiativen an Hochschulen stärker Ansätze entwickelt werden, auf Spezifika von Gründerinnen einzugehen, vor allem bei solchen, die bereits als Teil eines Gründerteams gefördert werden.

Der Förderansatz "lean entrepreneurship" mit Förderinstrumenten zu Senkung der persönlichen finanziellen Risiken in Kombination mit einer Beratungs- und Qualifizierungskomponente wird bislang nur für Ausgründungen aus Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen angeboten. Frühere Studien zu technologieorientierten, innovativen Gründungen zeigen, dass viele davon aus anderen beruflichen Kontexten entstehen. Für diese gibt es keine speziellen Förderangebote. Die Erfolge von EXIST-Gründerstipendium bei einem begrenzten Fördervolumen pro Vorhaben legen es insgesamt nahe, den Ansatz des "lean entrepreneurship" auch auf andere Bereiche der Gründungsförderung zu übertragen, zumal rückläufige Gründungszahlen neue Impulse notwendig erscheinen lassen.

9 Literaturverzeichnis

- Acatech - Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (2010): Wirtschaftliche Entwicklung von Ausgründungen aus außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Acatech BERICHTET UND EMPFIEHLT, Nr. 4. Berlin: Acatech.
- Ahl, H. (2006): Why research on women entrepreneurs needs new directions. In: Entrepreneurship: Theory and Practice, Vol. 30, S. 595-621.
- Amway GmbH (2010): Zukunft Selbständigkeit. Eine Studie der Amway GmbH und der Ludwig-Maximilians-Universität. Amway: München. April/Mai 2010. Download unter: http://www.zukunft-selbstaendigkeit.de/fileadmin/template/download/amway_LMU_selbstaendigkeitsumfrage_100426.pdf
- Bahß, C.; Lehnert N.; Reents, N. (2003): Warum manche Gründungen nicht zustande kommen. Unternehmer im Gründungsprozess: zwischen Realisierung und Aufgabe des Gründungsvorhabens. KfW Wirtschaftsobserver Nr. 10. Frankfurt a.M.
- Becker, C.; Grebe, T.; Lübbers, T. (2011): Evaluation der Fördermaßnahmen "EXIST-Gründerstipendium" und "EXIST-Forschungstransfer". Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie. Berlin: Gesellschaft für Innovationsforschung und Beratung mbH.
- Bergmann, H. (2005): Entrepreneurial Attitudes - Wodurch werden sie determiniert und welche Rolle spielt die Region? In: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie 49 (2005), Nr. 3/4, S. 185-199.
- Brixy U.; Sternberg R.; Stüber, H. (2012): The Selectiveness of the entrepreneurial Process, In: Journal of the Small Business Management, Vol. 50, S. 105-131.
- Brixy, U.; Hessels J. (2010): Human capital and start-up success of nascent entrepreneurs. EIM Research Report H201013. Rotterdam.
- Brixy, U.; Hundt, C.; Sternberg, R.; Vorderwülbecke, A. (2011): Global Entrepreneurship Monitor. Unternehmensgründungen im internationalen Vergleich. Länderbericht Deutschland 2010. Hannover/Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), Leibniz Universität Hannover, Institut für Wirtschafts- und Kulturgeographie.
- Brixy, U.; Hundt, C.; Sternberg, R. (2010): Global Entrepreneurship Monitor. Unternehmensgründungen im weltweiten Vergleich: Länderbericht Deutschland 2009. Hannover/Nürnberg: Institut für Wirtschafts- und Kulturgeographie an der Leibniz Universität Hannover, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB).
- Cantner, U.; Goethner, F. (2011): Performance differences between academic spin-offs and non-academic start-ups: A comparative analysis using a non-parametric matching approach. Präsentiert auf der DIME Final Conference, 6.-8. April 2011 in Maastricht: http://final.dime-eu.org/files/Cantner_Goethner_D4.pdf (24.09.13).
- Constantinidis, C; Cornet, A.; Asandei, S (2006): Financing of Women-Owned Ventures: The Impact of Gender and Other Owner- and Firm-Related Variables. In: Venture Capital, Vol. 8, S. 133-157.
- Cowling, M.; Fryges, H.; Licht, G. Murray, G.; (2007): The survival and growth of 'adolescent' high-tech firms in Germany and the UK, 1997-2003. London: Anglo-German Foundation for the Study of Industrial Society.
- Czarnitzky, D.; Rammer, C.; Toole, A. (2013): University Spinoffs and the "Performance Premium". Discussion Paper No. 13-004. Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW).
- Dautzenberg, K.; Ehrlinspiel, M.; Gude, H.; Käser-Erdtracht, J.; Schultz, P.T.; Tenorth, J.; Tschertke, M.; Wallauf, F. (2012): Studie über schnell wachsende Jungunternehmen (Gazellen). Bericht für das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie. Berlin: Rambøll Management Consulting.

- DIHK (2010): Pioniere gesucht - DIHK-Gründerreport 2010. Zahlen und Einschätzungen der IHK-Organisation zum Gründungsgeschehen in Deutschland. Berlin: Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V.
- Diochon, M.; Menzies, T.; Gasse, Y. (2005): Exploring the Relationship between Start-up Activities and new Venture Emergence: A longitudinal Study of Canadian Nascent Entrepreneurs. In: International Journal of Management and Enterprise Development, Vol. 2, S. 408-426.
- Dornbusch, F.; Kulicke, M. (2010): Ausgründungen aus außeruniversitären Forschungseinrichtungen - Angebote und Ansatzpunkte für eine stärkere Integration in das BMWi-Programm "EXIST - Existenzgründungen aus der Wissenschaft". Stuttgart: Fraunhofer Verlag.
- Egeln et al. (2010): Ursachen für das Scheitern junger Unternehmen in den ersten fünf Jahren ihres Bestehens. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie. Mannheim/Neuss: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Zentrum für Insolvenz und Sanierung an der Universität Mannheim (ZIS), Creditreform.
- Egeln et al. (2012): "Wachstumsbedingungen bzw. Wachstumshemmnisse für junge Unternehmen". Studie zum deutschen Innovationssystem Nr. 14-2012. Mannheim: ZEW/KfW.
- Egeln, J.; Fryges, H.; Gottschalk, S.; Rammer, C. (2009): Performance von akademischen Spinoff-Gründungen in Österreich. AStA Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv. Nr. 3. 4. Berlin.
- Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) (Hrsg.) (2012): Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2012, EFI, Berlin. In: http://www.e-fi.de/fileadmin/Gutachten/EFI_2012_Gutachten_deu.pdf (15.04.13).
- Fielden, S.; Dawe, A.; Woolnough, H. (2006): UK government small business finance initiatives: Social inclusion or gender discrimination? In: Equal Opportunities International, Vol. 25, S. 25-37.
- Fryges, H. (2006): Hidden Champions - How Young and Small Technology-Oriented Firms Can Attain High Export-Sales Ratios. Discussion Paper No. 06-045. Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW).
- Gottschalk, S.; Fryges, H.; Metzger, G.; Heger, D.; Licht, G. (2007): Start-ups zwischen Forschung und Finanzierung: High-Tech-Gründungen in Deutschland. Studie in Zusammenarbeit mit der Hightech-Gründerinitiative "unternimm was." von Microsoft Deutschland. Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW).
- Greene, P.; Brush C.; Hart, M.; Saporito, P (2001): Patterns of venture capital funding: Is gender a factor? In: Venture Capital, Vol. 3, S. 63-83.
- Grupp, H.; Legler, H.; Jungmittag, A.; Schmoch U. (2000), Hochtechnologie 2000 - Neudefinition der Hochtechnologie für die Berichterstattung zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands. Karlsruhe/Hannover: Fraunhofer Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung, Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung.
- Hecker, M. (2010): Good Practices der Förderung technologiebasierter Gründungen an europäischen Technischen Universitäten. Dissertation. Berlin: epubli GmbH.
- Hemer, J.; Schleinkofer, M.; Göthner, M. (2007): Akademische Spin-offs - Erfolgsbedingungen für Ausgründungen aus Forschungseinrichtungen. Studien des Büros für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag Band 22. Berlin.
- Hsu, D.; Roberts, E.; Eesley C. (2007): Entrepreneurs from technology-based universities: Evidence from MIT. In: Research Policy, Vol. 36, S. 768-788.
- Josten, M.; Laux, J.; Thomm M. (2008b): Gründungsquell Campus (II). Neue akademische Gründungspotenziale in wissensintensiven Dienstleistungen bei Wissenschaftlichen Mitarbeitern. Trierer Arbeitspapiere zur Mittelstandsökonomie Nr. 13. Trier: Institut für Mittelstandsökonomie an der Universität Trier e.V. (Inmit).
- Josten, M.; van Elkan, M.; Laux, J.; Thomm M. (2008a): Gründungsquell Campus (I). Neue akademische Gründungspotenziale in wissensintensiven Dienstleistungen bei Studierenden. Trierer Arbeitspapiere zur Mittelstandsökonomie Nr. 12. Trier: Institut für Mittelstandsökonomie an der Universität Trier e.V. (Inmit).

- Kerlen, C.; Prescher, S.; Wiedemer V. (2010): Hochtechnologie-Gründungen. Gründungsgeschehen und Gründungsunterstützung unter besonderer Berücksichtigung des Bereichs Multimedia. Berlin: Institut für Innovation und Technik (iit).
- KfW/ZEW Gründungspanel (2012): Start mit Strategie. Beschäftigungsfluktuation und Finanzierungsverhalten junger Unternehmen. Mannheim: KfW, ZEW, Creditreform.
- KfW-Gründungsmonitor (2010): Lebhaftige Gründungsaktivität in der Krise. Jährliche Analyse von Struktur und Dynamik des Gründungsgeschehens in Deutschland. Untersuchung zur Entwicklung von Gründungen im Voll- und Nebenerwerb. Frankfurt a.M.: KfW Bankengruppe.
- Koellinger, P.; Minniti M.; Schade C. (2011): Gender Differences in Entrepreneurial Propensity. In: Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Vol. 75, S. 213-234.
- Korunka, C.; Keßler, A. (2005): Prädiktoren der Realisierung von Unternehmensgründungen. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Vol. 75, S. 1053-1076.
- Krabel, S.; Mueller, P. (2009): What drives scientists to start their own company? An empirical investigation of Max Planck Society scientists. In: Research Policy, Vol 38, S. 947-956.
- Kulicke M.; Schleinkofer (2008): Wirkungen von EXIST-SEED aus Sicht von Geförderten. Ergebnisse einer Befragung im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung von EXIST - Existenzgründungen aus der Wissenschaft im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi). Stuttgart.
- Kulicke, M. (2006a): EXIST - Existenzgründungen aus Hochschulen - Bericht der wissenschaftlichen Begleitung zum Förderzeitraum 1998 bis 2005. Kurzfassung des Berichts. Bonn, Berlin.
- Kulicke, M. (2006b): EXIST - Existenzgründungen aus Hochschulen - Bericht der wissenschaftlichen Begleitung zum Förderzeitraum 1998 bis 2005. Stuttgart: Fraunhofer IRB Verlag.
- Kulicke, M. (2010): Wirkungen von EXIST-SEED bzw. des EXIST-Gründerstipendiums aus Sicht von Geförderten. Ergebnisse der Befragungsrunde 2009. Arbeitspapier der wissenschaftlichen Begleitforschung zu "EXIST - Existenzgründungen aus der Wissenschaft". Karlsruhe, Download unter: www.exist.de/imperia/md/content/studien/ber_seed-befrunde_09.pdf.
- Kulicke, M. unter Mitarbeit von Leimbach, T. (2012): Venture Capital und weitere Rahmenbedingungen für eine Gründungskultur. Gutachten für das Sekretariat der Enquete-Kommission "Internet und digitale Gesellschaft" des Deutschen Bundestages. Karlsruhe: Fraunhofer ISI.
- Kulicke, M. unter Mitarbeit von Schleinkofer, M (2011): Wirkungen des Förderprogramms EXIST-Gründerstipendium aus Sicht von Geförderten. Ergebnisse der Befragung 2010 und Gegenüberstellung mit EXIST SEED. Bericht der wissenschaftlichen Begleitforschung zu "EXIST - Existenzgründungen aus der Wissenschaft". Stuttgart: Fraunhofer Verlag.
- Kulicke, M.; Bayer, K.; Braunling, G.; Ewers, H.-J.; Gerybadze, A.; Mayer, M.; Miiller, R.; Wein, T.; Wupperfeld, U. (1993): Chancen und Risiken junger Technologieunternehmen. Ergebnisse des Modellversuchs "Förderung technologieorientierter Unternehmensgründungen. Technik, Wirtschaft und Politik. Schriftenreihe des Fraunhofer-Instituts für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI), Nr. 4. Heidelberg.
- Kulicke, M.; Dornbusch, F.; Kripp, K.; Schleinkofer, M. (2012): Nachhaltigkeit der EXIST-Förderung - Gründungsunterstützung an Hochschulen, die zwischen 1998 und 2011 gefördert wurden. Bericht der wissenschaftlichen Begleitforschung zu "EXIST - Existenzgründungen aus der Wissenschaft". Stuttgart: Fraunhofer Verlag.
- Kulicke, M.; Dornbusch, F.; Schleinkofer, M. (2011): Maßnahmen und Erfahrungen der EXIST III geförderten Gründungsinitiativen in den Bereichen Ideengenerierung, Beratung, Qualifizierung, Sensibilisierung, Inkubation und Alumni-Einbindung. Bericht der wissenschaftlichen Begleitforschung zu "EXIST - Existenzgründungen aus der Wissenschaft". Stuttgart: Fraunhofer Verlag.
- Kulicke, M.; Schleinkofer (2010): Wirkungen von EXIST SEED aus Sicht von Geförderten. Ergebnisse einer Befragung im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung von EXIST - Existenzgründungen aus der Wissenschaft im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi). Stuttgart: Fraunhofer Verlag.

- Kulicke, M.; Wupperfeld, U. (1996): Beteiligungskapital für junge Technologieunternehmen. Ergebnisse eines Modellversuchs. Technik, Wirtschaft und Politik. Schriftenreihe des Fraunhofer-Instituts für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI), Nr. 22. Heidelberg.
- Langowitz, N.; Minniti, M. (2007): The Entrepreneurial Propensity of Women. In: Entrepreneurship Theory and Practice, Vol. 31, S. 341-364.
- Mellewigt, T.; Schmidt, F.; Weller, I. (2006): Stuck in the Middle - Eine empirische Analyse zu Barrieren im Vorgründungsprozess. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Vol. 76, S. 93-115.
- Metzger, G.; Niefert, M.; Licht, G. (2008): Hightech-Gründungen in Deutschland. Trends, Strukturen, Potenziale. Studie in Zusammenarbeit mit der Hightech-Gründerinitiative "unternimm was." von Microsoft Deutschland. Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW).
- Metzger, G.; Heger, D.; Höwer, D.; Licht, G. (2008): Exporttätigkeit junger Hightech-Unternehmen. Studie in Zusammenarbeit mit der Hightech-Gründerinitiative "unternimm was." von Microsoft Deutschland. Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW).
- Metzger, G.; Heger, D.; Höwer, D.; Licht, G. (2010): Hightech-Gründungen in Deutschland. Hemmnisse junger Unternehmen. Studie in Zusammenarbeit mit der Hightech-Gründerinitiative "unternimm was." von Microsoft Deutschland. Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW).
- Meyer, T. (2009): Mutige neue Firmen. High-Tech-Gründungen in den USA. Frankfurt a.M.: Deutsche Bank Research.
- Mitusch, K.; Schimke, A. (2011): Gazelles - High-Growth Companies. Final Report. Task 4 Horizontal, Report 5. Studie im Auftrag der Europäischen Kommission. Brussels: Europe INNOVA, Sectoral Innovation Watch.
- Mueller, S. (2004): Gender gaps in potential for entrepreneurship across countries and cultures, In: Journal of Developmental Entrepreneurship, Vol. 9, S. 199-220.
- Müller, B.; Egel, J.; Höwer, D.; Licht, G.; Murmann, M. (2012): Hightech-Gründungen in Deutschland. Gründungsdynamik im ITK-Sektor. Studie wurde im Auftrag des BITKOM Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW).
- Niefert, M.; Metzger, G.; Heger, D.; Licht, G. (2006): High-Tech-Gründungen in Deutschland: Trends und Entwicklungsperspektiven. Endbericht. Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW).
- Parker, S.; Belghitar, Y. (2006): What Happens to Nascent Entrepreneurs? An Econometric Analysis of the PSED. In: Small Business Economics, Vol. 27, S. 81-101.
- Pleschak, F.; Stummer, F.; Ossenkopf, B. (2000): Erfolgsmodell FUTOUR - technologieorientierte Unternehmensgründungen in den neuen Ländern, Wissenschaftliche Reihe der deutschen Ausgleichsbank, Band 14. Bonn.
- Pleschak, F.; Werner, H. (1998): Technologieorientierte Unternehmensgründungen in den neuen Bundesländern. Wissenschaftliche Analyse und Begleitung des BMBF-Modellversuchs. Technik, Wirtschaft und Politik. Schriftenreihe des Fraunhofer-Instituts für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI), Nr. 33. Heidelberg.
- Reynolds, P.D. (2007): New Firm Creation in the United States: A PSED I Overview, Foundations and Trends in Entrepreneurship Volume 3:1. Boston.
- Riesenhuber, F.; Walter, A.; Auer, M. (2006): Akademische Spin-Offs: Eine empirische Untersuchung zum Umgang mit technischer Unsicherheit und der Steigerung des Wachstums. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Vol. 76, S. 117-139.
- Rifai, K. (2009): Bootstrap-Instrumente für Unternehmensgründungen. Reihe Venture Capital und Investment Banking. Neue Folge, Bd. 13. Hrsg. von Klaus Nathusius. Lohmar: Josef Eul Verlag.
- Robb, A.; Coleman, S. (2010): Financing strategies of new technology-based firms: a comparison by gender. In: Journal of Technology Management & Innovation, Vol. 5, S. 30-50.

- Rosa, P.; Dawson, A. (2006): Gender and the commercialization of university science: academic founders of spinout companies. In: *Entrepreneurship and Regional Development*, Vol 18, S. 341-366.
- Roski, M.; Volkmann, C. (2012): Gründerinnen und Gründer in der Chemie Ergebnisse einer Befragung von Selbstständigen in der Chemie und chemienahen Branchen im Jahr 2010. Arbeitspapier Nr. 6 zum Projekt "Gründerinnen in der Chemie (ExiChem)". Wuppertal/Duisburg: Schumpeter School of Business and Economics an der Universität Wuppertal, Institut für Gründungs- und Innovationsforschung (IGIF).
- Ruef, M.; Aldrich, H.; Carter, N. (2003): The Structure of founding Teams: Homophily, strong Ties, and Isolation among U.S. entrepreneurs. In: *American Sociological Review*, Vol. 68, S. 195-122.
- Samuelsson, M. (2004): *Creating New Ventures. A longitudinal Investigation of the Nascent Venturing Process*. JIBS Dissertation Series No. 20. Jönköping.
- Schleinkofer, M. (2013): *Entstehung von akademischen Ausgründungen. Eine empirische Untersuchung zu fördernden und hemmenden Faktoren im Prozess der Gründungsvorbereitung*. IAB-Bibliothek 341. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB)
- Schleinkofer, M.; Kulicke, M. (2011): *Rolle von Mentoren in den Förderprogrammen EXIST-SEED und EXIST-Gründerstipendium zur fachlichen Betreuung von Gründungsvorhaben. Ergebnisse einer Befragung im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung von "EXIST - Existenzgründungen aus der Wissenschaft" im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi)*. Stuttgart: Fraunhofer Verlag.
- Sonderegger, R. (2010): *Different Aspects of the Composition of Nascent Entrepreneurial Teams*. Dissertation an der Universität Konstanz. Online im Internet: <http://kops.uni-konstanz.de/handle/urn:nbn:de:bsz:352-opus-124571> [Stand: 11.09.2013].
- Sternberg, R.; Vorderwülbecke, A.; Brixy, U. (2013): *Global Entrepreneurship Monitor. Unternehmensgründungen im weltweiten Vergleich. Länderbericht Deutschland 2012*. Hannover/Nürnberg: Leibniz Universität Hannover, Institut für Wirtschafts- und Kulturgeographie, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB).
- Sternberg, R.; Vorderwülbecke, A.; Brixy, U. (2013): *Global Entrepreneurship Monitor. Unternehmensgründungen im weltweiten Vergleich. Länderbericht Deutschland 2012*. Hannover/Nürnberg: Leibniz Universität Hannover, Institut für Wirtschafts- und Kulturgeographie, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB).
- Tangemann, K. unter Mitwirkung von Vössner, S. (2010): *Das AplusB Programm 2002 - 2009. Ergebnisse aus der Analyse des Gründungsmonitorings. Endbericht*. Quadris Consulting GmbH. Graz.
- Thebaud, S. (2010): Gender and Entrepreneurship as a Career Choice. Do Self-assessments of Ability Matter? In: *Social Psychology Quarterly*, Vol. 73, S. 288-304.
- Treichel, M.; Scott, J. (2006): Women-owned business and access to bank credit: evidence from three surveys since 1987. In: *Venture Capital*, Vol. 8, S. 51-67.
- Ullrich, K. (2013): *Hemmnisse im Gründungsprozess: Gründer und verhinderte Gründer*. Frankfurt a.M.: KfW Bankengruppe.
- van der Steen, M.; Ortt, R.; Tolsma, A.; Wiedhaup, K.; Scholten, V. (2010): Exploring Success Determinants in Spin-off Creation: Empirical evidence from the Life Sciences in the Netherlands. In: *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, Vol. 10, S. 30-48.
- van Gelderen, M.; Thurik, R.; Bosma, N. (2006): Success and Risk Factors in the Pre-Startup Phase. In: *Small Business Economics*, Vol. 26, S. 319-335.
- Wagner, J. (2005): *Nascent and Infant Entrepreneurs in Germany: Evidence from the Regional Entrepreneurship Monitor (REM)*. IZA Discussion Paper No. 1522. Bonn.

- Weisz, N.; Vassolo, R.; Mesquita, L.; Cooper, A. (2010): Diversity and social capital of nascent entrepreneurial teams in business plan competitions. In: Management Research, Vol. 8, S. 39-63.
- Welter, F.; Bergmann, H. (2002): "Nascent Entrepreneurs" in Deutschland. In: Schmude, J.; Leiner, R. (Hrsg.): Unternehmensgründungen. Interdisziplinäre Beiträge zum Entrepreneurship Research. Heidelberg, S. 33-62.
- Werner, A. (2011): Abbruch und Aufschub von Gründungsvorhaben: Eine empirische Analyse mit den Daten des Gründerpanels des IfM Bonn. IfM-Materialien Nummer 209. Bonn: Institut für Mittelstandsforschung (IfM).
- Wiedemer, V. (2010): Es gilt: Qualität vor Quantität - auch bei Unternehmensgründungen. VDI/VDE Innovation + Technik GmbH. In: <http://www.vdivde-it.de/ips/archiv/mai-2010/es-gilt-qualitaet-vor-quantitaet-auch-bei-unternehmensgruendungen> (15.04.13).
- Wilson, F.; Kickul, J.; Marlino D. (2007): Gender, Entrepreneurial Self-Efficacy, and Entrepreneurial Career Intentions: Implications for Entrepreneurship Education. In: Entrepreneurship Theory and Practice, Vol. 31, S. 387-406.
- ZEW Gründungsreport (2012): Unternehmensgründungen in Deutschland. Zeitliche Entwicklung des Gründungsgeschehens und regionale Hightech-Gründungszentren. Jg. 12, Nr. 2. Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW).
- Zhao, H.; Siebert, S.; Hills, G. (2005): The Mediating Role of Self-Efficacy in the Development of Entrepreneurial Intentions. In: Journal of Applied Psychology, Vol. 90, S. 1265-1272.

10 Anhang

10.1 Überblick: Das Förderprogramm EXIST - Existenzgründungen aus der Wissenschaft

Die zeitliche Entwicklung der drei Förderlinien von EXIST - Existenzgründungen aus der Wissenschaft zeigt Grafik 104.

Der **Förderansatz von EXIST¹**, seine Ansatzpunkte und Ausgestaltung hatten beim Start des Wettbewerbs eindeutig Innovationscharakter. Die drei Säulen Gründungskultur, Gründerstipendium und Forschungstransfer sind in Grafik 105 aufgezeigt. Der obere Teil unterstreicht das Förderspektrum der EXIST-Gründungsinitiativen bezogen auf die verschiedenen Personengruppen, auf die diese Angebote abzielen. Ein spezifisches Merkmal von EXIST besteht darin, dass die Maßnahmen der Initiativen bereits am Geneseprozess der Gründer/-innen ansetzen, d.h. die Motivierung und Sensibilisierung für eine selbstständige Tätigkeit als auslösende Momente sind von großer Bedeutung. Ergänzend bieten Gründungsinitiativen an Hochschulen vielfältige Unterstützungsangebote für konkret Gründungsinteressierte, vor allem im Bereich der Qualifizierung, Beratung/Coaching und durch Nutzungsmöglichkeiten von Räumlichkeiten, Laboren usw. In der Grafik sind die verschiedenen Ansatzpunkte jeweils farblich betont:

- Die **Erschließung der Zielgruppen für eine unternehmerische Selbstständigkeit** setzt mit der Sensibilisierung bei erst vage gründungsinteressierten Personen ein (v.a. Studierende) und reicht bis zu aktivierende Maßnahmen zur Generierung von Gründungsideen und ein Technologiescouting nach verwertungsfähigem Wissen und Forschungsergebnisse. Auch die Einbindung erfolgreicher Unternehmensgründerinnen und -gründer und ein intensives Networking mit Ressourcengebern und Geschäftspartnern kann man noch zu diesem Bereich zählen.
- Die **Qualifizierungsebene** umfasst die Entrepreneurship Education, die als Teil der Lehre auf nur vage Gründungsinteressierte abzielt, und die gründungsbezogene Weiterbildung, die auf schon recht konkret an einer Gründung interessierte Personen zugeschnitten ist.
- Die **Beratungs- und Coachingmaßnahmen** richten sich primär an Gründungsinteressierte und angehende Gründer/-innen in der Vorbereitung ihrer Selbstständigkeit.
- Den letzten Bereich bilden **Angebote des Co-Workings**. Hier kann man zwischen Präinkubatoren und Gründerräume unterscheiden, in denen auch Personen, die sich noch nicht eindeutig für eine Gründung entschlossen haben, ihre Geschäftsidee weiterentwickeln, eine Beratung und Qualifizierung erhalten und sich mit anderen Gründungsinteressierten austauschen können. Für Personen in der konkreten Gründungsvorbereitung stehen meist feste Arbeitsplätze, z.B. in einem Inkubator, zur Verfügung, in denen sie eine intensive Beratung und ein Coaching sowie weitere Unterstützung erhalten können. Die Förderung in EXIST-Gründerstipendium und EXIST-Forschungstransfer setzen eine solche infrastrukturelle Hilfe voraus.

¹ Die folgende Passage ist mit Modifikationen entnommen aus: Kulicke, M. (2012): "Venture Capital und weitere Rahmenbedingungen für eine Gründungskultur". Gutachten für das Sekretariat der Enquete-Kommission "Internet und digitale Gesellschaft" des Deutschen Bundestages. Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung. Karlsruhe.

Grafik 104: Zeitliche Entwicklung der drei Säulen von EXIST - Existenzgründungen aus der Wissenschaft



Quelle: Eigene Darstellung

Modellphase

Programmphase I (1998 bis 2005): Hier erhielten fünf so genannte EXIST-Modellinitiativen eine Bundesförderung für die Umsetzung der EXIST-Leitziele und die Herausbildung regionaler Unterstützungsnetzwerke mit Universitäten und (Fach-) Hochschulen als fokale Akteure. Es wurden sowohl Initiativen gefördert, die sich nur auf eine einzige Hochschule bezogen wie auch solche, die mehrere Hochschulen einer Region abdeckten. Mit den fünf EXIST-Modellinitiativen betrat der Fördergeber und die beteiligten Hochschulen mit ihren Netzwerkpartnern weitgehend Neuland.

Erfahrungstransfer

Programmphase II (2002 bis 2006): Es wurden zehn EXIST-Transfer-Initiativen mit einem deutlich geringerem Fördervolumen pro Initiative gefördert. Auch unter diesen zehn EXIST-Transfer-Initiativen bezog sich ein Teil auf eine einzelne Hochschule, ein anderer Teil auf Verbünde mehrerer Hochschulen. Ziel dieser Phase war es, dass die von den EXIST-Modellinitiativen erprobten vielfältigen Ansätze von den EXIST-Transfer-Initiativen ab 2002 aufgegriffen und entsprechend ihren jeweiligen hochschulischen Kontexten weiterentwickelt werden sollten. Auch ging es darum, die Erfahrungen auf eine größere Gruppe an Hochschulen in Deutschland zu übertragen.

Breitenwirkung

Programmphase III (2006 bis 2011): Sie entfaltete mit 47 EXIST-III-Projekten eine ausgeprägte Breitenwirkung. Nicht mehr die Netzwerkförderung von mehr oder weniger einheitlich strukturierten, hochschulbezogenen Gründungsinitiativen stand im Vordergrund, sondern die Unterstützung klar abgegrenzter Projekte, um gezielt noch vorhandene Lücken an Hochschulen und Forschungseinrichtungen zur Erreichung der EXIST-Ziele zu schließen sowie neue Ansätze zu konzipieren und anzuwenden. Die EXIST-III-Projekte hatten jeweils eine dreijährige Förderlaufzeit (ohne kostenneutrale Laufzeitverlängerungen). Die Programmziele von EXIST III waren im Wesentlichen eine Fortschreibung der ersten Programmphasen, doch stärker als zuvor fokussierten sie die Erschließung der technisch-naturwissenschaftlichen Fachbereiche, da Gründer/-innen technologieorientierter, wissensbasierter Gründungen meist entsprechende Hochschulabschlüsse aufweisen. Ferner stand die Zielgruppe des wissenschaftlichen Personals von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen stärker im Fokus. Zudem hatten Maßnahmen ein größeres Gewicht, durch die Ergebnisse aus Forschung und Entwicklung (FuE) verwertet und technologisch anspruchsvolle Gründungsideen generiert werden sollten.

Exzellenzansatz

Programmphase IV (2011 bis 2018): Die Förderung der hochschulbezogenen Gründungsinitiativen befindet sich seit 2010 in einer neuen Phase. Modifiziert wurden zunächst die Programmziele: Gefördert werden nun in einem Exzellenzansatz Universitäten und (Fach-) Hochschulen, die sich als gründungsprofilierte Hochschule insgesamt weiterentwickeln möchten, um das Potenzial an technologieorientierten und wissensbasierten Gründungen am Hochschulstandort nachhaltig zu erschließen sowie unternehmerisches Denken und Handeln unter Studierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitern zu stärken. EXIST IV stellt wesentlich höhere Anforderungen an die zu fördernden Hochschulen.¹ Sie sollen hochschulweite Gesamtstrategien entwickeln und umsetzen, um eine Gründungskultur und mehr Unternehmergeist an Hochschulen zu etablieren. Darüber hinaus soll die Gründungsförderung aus dem Status der temporär begrenzten, inhaltlich beschränkten Projektförderung in eine strategische Daueraufgabe überführt werden.

In der ersten Förderrunde wurden im Juli 2011 zehn Hochschulen ausgewählt, in der zweiten Förderrunde im Januar 2013 waren es 12. Sie werden jeweils bis maximal 5 Jahre gefördert.

Die beiden **personen- und unternehmensbezogenen Teilprogramme von EXIST** sowie die Maßnahme **German Silicon Valley Accelerator** sind im unteren Teil der Grafik aufgeführt. Es wird deutlich, dass die beiden Teilprogramme bereits in der Gründungsvorbereitung ansetzen und auch den Unternehmensaufbau unterstützen. Beim Förderprogramm EXIST-Gründerstipendium ist dies der Fall, falls die formale Gründung schon in der zwölfmonatigen Förderphase erfolgt.

¹ Siehe www.exist.de/exist-gruendungskultur/index.php.

EXIST stellte bei seinem Start förderpolitisch einen Paradigmenwechsel dar: Unmittelbar Begünstigte waren nicht neu gegründete Unternehmen, sondern die hochschulfokussierten Gründungsinitiativen. Die beiden Teilprogramme kamen erst später hinzu. Das erste Leitziel von EXIST war die Etablierung einer Kultur der unternehmerischen Selbstständigkeit in Lehre, Forschung und Verwaltung an Hochschulen, damit ein Transfer von Wissen und Forschungsergebnissen in ökonomische Wertschöpfung erfolgen kann (Leitziel 2), mehr Personen den Schritt in die unternehmerische Selbstständigkeit wagen (Leitziel 3) und Qualität wie Quantität der Ausgründungen steigen (Leitziel 4). Der Anspruch war angesichts der Ausgangsbedingungen an deutschen Hochschulen Ende der 1990er Jahre sehr hoch, letztlich sollte EXIST aber Veränderungen anstoßen, die realistischerweise nur über einen lang dauernden Prozess erreichbar sein können, da man sehr weit in den komplexen Hochschulapparat hinein wirken wollte.

Grafik 105: Wesentliche Elemente der EXIST-Förderung in den drei Programmsäulen (einschl. dem Modellprojekt German Silicon Valley Accelerator)

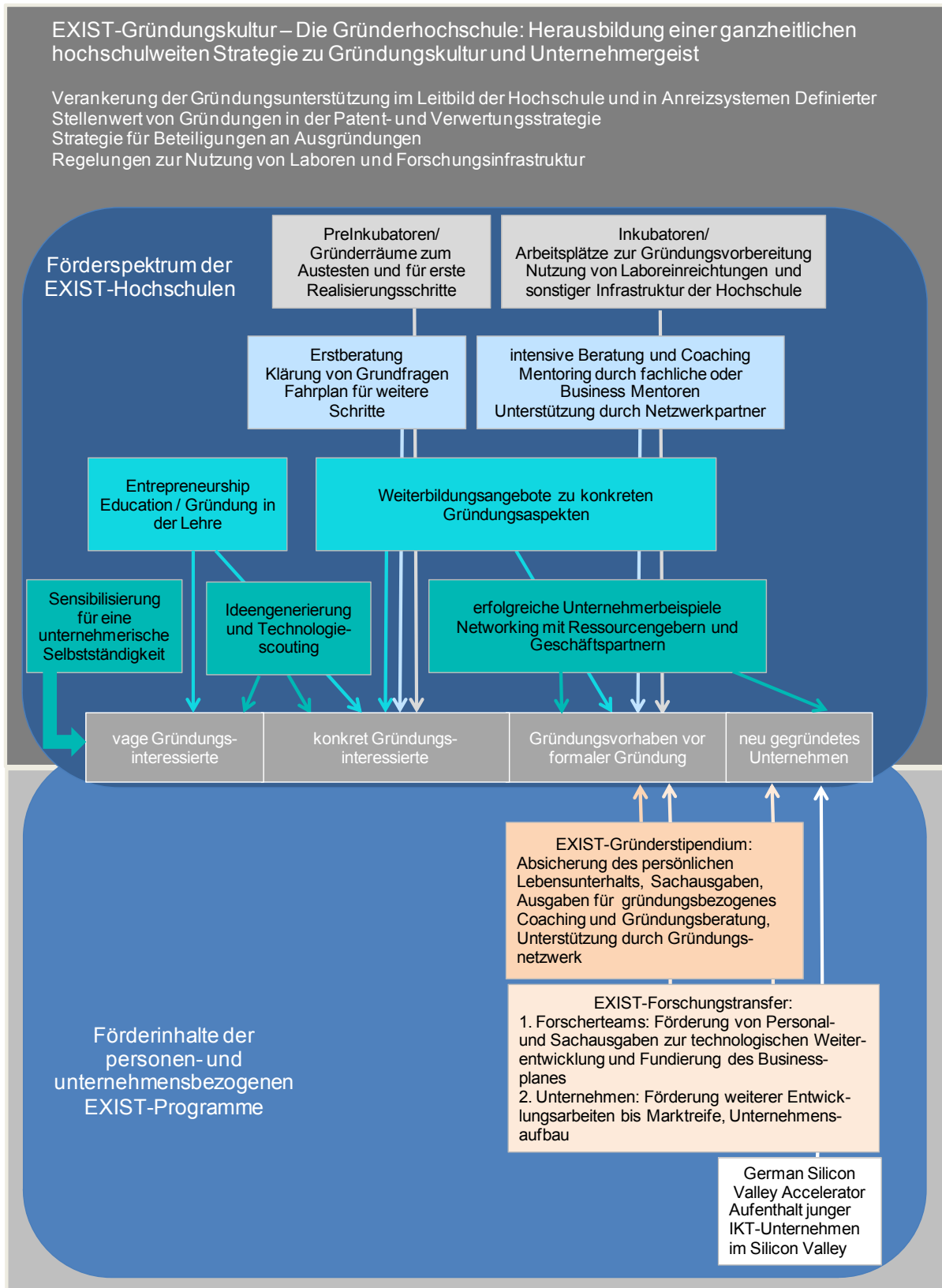


Tabelle 6: *Programmerkmale von EXIST-Gründerstipendium*

EXIST-Gründerstipendium
<p>Fördergegenstand Unterstützung von Gründer/-innen aus Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, die ihre Gründungsidee in einen Businessplan umsetzen möchten.</p>
<p>Art des Gründungsvorhaben technologisch-innovative Vorhaben mit guten wirtschaftlichen Erfolgsaussichten</p>
<p>Wer wird gefördert?</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wissenschaftler/innen aus öffentlichen, nicht gewinnorientierten außeruniversitären Forschungseinrichtungen oder Hochschulen, – Hochschulabsolventen und ehemalige wissenschaftliche Mitarbeiter/innen (bis zu 5 Jahre nach Abschluss bzw. Ausscheiden), – Studierende, die zum Zeitpunkt der Antragstellung mindestens die Hälfte ihres Studiums absolviert haben, – Gründerteams bis max. 3 Personen. Teams, die sich mehrheitlich aus Studierenden zusammensetzen, werden nur in Ausnahmefällen gefördert.
<p>Was wird gefördert?</p> <ul style="list-style-type: none"> – Innovative technologieorientierte Gründungsvorhaben im produzierenden Gewerbe, – innovative wissensbasierte Dienstleistungen, die auf wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhen.
<p>Wie wird gefördert?</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sicherung des persönlichen Lebensunterhalts über ein Stipendium: Promovierte Gründer/-innen mit 2.500 €/Monat, Absolventen mit Hochschul-Abschluss mit 2.000 €/Monat, Studierende mit 800 €/Monat; Kinderzuschlag von 100 €/Monat pro Kind, – Sachausgaben: bis zu 10.000 € für Einzelgründungen, bei Teams max. 17.000 €, – Coaching: bis zu 5.000 €, – Die maximale Förderdauer beträgt ein Jahr.
<p>Was müssen Hochschule, Forschungseinrichtung und Gründer leisten?</p> <p>Hochschule bzw. Forschungseinrichtung</p> <ul style="list-style-type: none"> – ist in ein Gründernetzwerk eingebunden, – stellt dem Gründer/der Gründerin einen Mentor und einen Arbeitsplatz zur Verfügung und garantiert kostenfreie Nutzung der Infrastruktur, – verwaltet Fördermittel. <p>Gründer/in</p> <ul style="list-style-type: none"> – erhält Coachingleistungen des Gründer-Netzwerks, – besucht eintägiges Seminar "Gründerpersönlichkeit", – präsentiert erste Ergebnisse zum Businessplan nach 5 Monaten, – legt Businessplan nach 10 Monaten vor, – führt Steuern und Sozialversicherungen eigenverantwortlich ab.
<p>Ist eine Unternehmensgründung während der Förderphase möglich? Ja, sie darf allerdings nicht bereits zu Beginn der Förderung erfolgt sein.</p>
<p>Wer stellt den Antrag? Hochschulen oder außeruniversitäre Forschungseinrichtungen</p>

Quelle: <http://www.exist.de/exist-gruenderstipendium/index.php>

Tabelle 7: Gliederungsvorschlag für das Ideenpapier als Bestandteil der Antragsunterlagen bei EGS

1. Geschäftsidee
<p>1.1 Gründungsvorgeschichte Urheber der Geschäftsidee, vorhandene Schutzrechte, Verknüpfung mit vorhergehenden Projekten Einbindung des Gründungsvorhabens in das Umfeld der Hochschule/Forschungseinrichtung</p> <p>1.2 Know-how Träger geplantes Gründungsteam, Aufgabenverteilung der beteiligten Personen Bedeutung des an der Hochschule/Forschungseinrichtung erworbenen Know-hows für das Gründungsvorhaben vorhandene betriebswirtschaftliche bzw. unternehmerische Erfahrungen bzw. Ausbildungen Einbindung weiterer wissenschaftlicher Berater, Partner, Mentoren etc.</p> <p>1.3 Innovation Technologie- oder Produktinnovation bzw. wissensbasierte innovative Dienstleistung Entwicklungsansatz und derzeitiger Stand der Umsetzung</p> <p>1.4 Projektplanung projektbezogener Arbeitsplan für den Förderzeitraum, Ausblick auf Aktivitäten bis zur Marktreife</p>
2. Markt/Wettbewerb
<p>2.1 Marktsituation Daten zu Marktvolumen, -segmenten, prognostiziertem Marktwachstum und -potenzial</p> <p>2.2 Alleinstellungsmerkmal und Kundennutzen Alleinstellungsmerkmal des Produkts/der Dienstleistung gegenüber Konkurrenten mit vergleichbarem Portfolio Kundennutzen des Produkts bzw. der Dienstleistung</p> <p>2.3 Wettbewerber wesentliche Wettbewerber, Abgrenzung gegenüber deren Angeboten</p> <p>2.4 Markteintritt Zielgruppe und potenzielle Kunden, ggf. vorhandene (Pilot-) Kunden mögliche Markteintrittsbarrieren und Maßnahmen zu Marketing und Vertrieb strategische Partnerschaften beim Markteintritt</p>
3. Unternehmensplanung
<p>3.1 Finanzplanung Einnahmen- und Ausgabenplanung für die ersten zwei Jahre nach Gründung</p> <p>3.2 Unternehmensorganisation geplante Rechtsform und Organisation bzw. Organigramm für zu gründendes Unternehmen</p> <p>3.3 Chancen und Risiken mögliche Schwierigkeiten bei der Entwicklung des Produkts/der Dienstleistung, bei der Gewinnung von Investoren/Geldgebern sowie von Mitarbeitern oder beim Markteintritt</p>

Quelle: Leicht gekürzt entnommen aus: <http://www.exist.de/exist-gruenderstipendium/index.php>, Unterlagen zur Beantragung des EXIST-Gründerstipendiums, Stand 8/2012

10.2 Fragenbereiche der Online-Befragung zur ökonomischen Entwicklung der Unternehmen

Tabelle 8: Fragen der Online-Befragung - differenziert nach drei Untergruppen

Untergruppe: Gründung eines noch bestehenden Unternehmens
Erreichen der Ziele laut Businessplan
In welchem Umfang entspricht die heutige Geschäftstätigkeit Ihres Unternehmens noch dem Businessplan, der mit der EXIST-Förderung entwickelt wurde?
Gründer und Gesellschafterkreis
Haben alle EXIST-Stipendiaten gegründet und zählen sie heute noch zum Gesellschafterkreis?
Umsatz und Beschäftigte
In welcher Größenklasse bewegte sich der Jahresumsatz 2012? Welche Größenordnung soll in fünf Jahren erreicht werden? Wie viele Mitarbeiter/-innen beschäftigt Ihr Unternehmen derzeit (einschl. Gründer/-innen, ohne Freiberufler)? Wie viele Mitarbeiter/-innen sollen nach den Planungen in 5 Jahren im Unternehmen tätig sein?
Auslandsmärkte
Welche Rolle spielen aktuell Auslandsmärkte für die Geschäftstätigkeit Ihres Unternehmens? Wie soll diese in fünf Jahren sein?
FuE-Tätigkeit
Wie hoch waren die Ausgaben für Forschung und Entwicklung in 2012 in Relation zum Umsatz? Wie regelmäßig führte Ihr Unternehmen in den Jahren seit Gründung Forschung und Entwicklung durch?
Finanzierungsquellen
Welche Bedeutung hatten folgende Finanzierungsquellen seit Unternehmensstart? Eigenmittel der Gründer/-innen, erwirtschaftete Gewinne, Mittel von "FFF - familiy, friends and fools", öffentliche Fördermittel, Kredite, Kundenanzahlungen, Beteiligungskapital In welcher Größenordnung bewegt sich die Höhe des Beteiligungskapitals, das bislang in Ihr Unternehmen geflossen ist? Um welche Art von Beteiligungskapitalgeber handelte es sich dabei?
Standort in Relation zum Sitz der betreuenden Einrichtung
Wo hatte das Unternehmen in der Gründungsphase seinen Sitz? Wo liegt dieser heute?
Kooperation mit der Hochschule/Forschungseinrichtung
Bestehen noch informelle Kontakte oder Kooperationen mit der Hochschule oder außeruniversitären Forschungseinrichtung, an der die EXIST-Stipendiaten vor der Förderung studierten oder tätig waren? Welche Intensität und Form haben/hatten diese Kontakte oder Kooperationen seit Gründung?
Untergruppe: Gründung erfolgt, aber nicht nennenswert wirtschaftlich aktiv geworden
Dauer des Gründungsversuchs
Wie lange dauerte es nach dem Förderende, bis das Gründungsvorhaben aufgegeben wurde?
Gründe für Aufgabe
Aus welchen Gründen führte das geförderte Gründungsvorhaben nicht zu einem wirtschaftlich tragfähigen Unternehmen?
jetzige Tätigkeit
Wo waren Sie nach Aufgabe des EXIST-geförderten Gründungsvorhabens tätig?

Untergruppe: Selbständige Tätigkeit in anderem Gebiet als mit EXIST-Förderung geplant**Beginn und Art der Selbständigkeit**

Haben Sie direkt oder kurze Zeit nach dem Förderende eine freiberufliche oder selbstständige Tätigkeit aufgenommen?
Um welche Art von Tätigkeit handelt es sich dabei?

Gründe für die Aufgabe

Aus welchen Gründen führte das geförderte Gründungsvorhaben nicht zu einem wirtschaftlich tragfähigen Unternehmen?

Bei allen drei Untergruppen**Rückblickende Bewertung der EXIST-Förderung**

Wie beurteilen Sie aus heutiger Sicht den Nutzen folgender Elemente des EXIST-Gründerstipendiums? finanzielle Unterstützung, Coaching und Unterstützung, Qualifizierung, sonstige Aspekte
Wie bewerten Sie aus heutiger Sicht die Qualität der erhaltenen Unterstützung durch die Gründungsinitiative, die Ihr Vorhaben während der EXIST-Förderung betreute?

10.3 Merkmale von vier Förderprogrammen für technologieorientierte Unternehmensgründungen, die zum Vergleich herangezogen werden

Tabelle 9: Programmmerkmale der vier Fördermaßnahmen des BMBF zugunsten technologieorientierter, innovativer Gründungen

Programm	Laufzeit und Fördervolumen	Förderinstrumentarium	Anzahl Geförderter Unternehmensgründungen
Modellversuch TOU/ABL	1983 - 1989 135 Mio. €	<p>Förderphase I: Zuschüsse zur Fundierung eines Unternehmenskonzepts überwiegend durch Einsatz externer Experten (für Markt, Technik u.A.)</p> <p>Förderphase II: Kern der Förderung in diesem Programm, Zuschüsse für die Entwicklung neuer Produkte, Verfahren und Dienstleistungen</p> <p>Förderphase III: Bürgschaften für die Markteinführung und den Produktionsaufbau</p>	319 technologieorientierte Unternehmen (TOU) in der Förderphase II 106 TOU oder Gründer nur in Förderphase I, danach keine weitere Förderung 14 TOU nur in Förderphase III, FuE-Phase war anderweitig finanziert.
Modellversuch TOU/NBL	1990 - 1995 132 Mio. €	gleiches Instrumentarium wie beim Modellversuch TOU/ABL mit gewissen Anpassungen an die spezifische Situation in den NBL	348 TOU in der Förderphase II (durchschnittliche Förderung rd. 382.000€); 18 TOU oder Gründer nur in Förderphase I (durchschnittliche Fördersumme rd. 16.000€); Förderung nur in Förderphase III nicht möglich
Modellversuch BJTU	1989 - 1994 rund 107 Mio. € an Beteiligungskapital und eigenkapital-ähnlichen Darlehen bewegt	<p>Beteiligungskapital zur Förderung von Innovationen; indirekte Gründungsförderung:</p> <p>Refinanzierungsvariante: Refinanzierung von Beteiligungskapitalgebern und Ausfallsicherung für diese</p> <p>Koinvestmentvariante: Beteiligung als Koinvestor durch die tbg (damals Tochter der Deutschen Ausgleichsbank) bei gleichem Engagement eines Leadinvestors</p>	336 junge Technologieunternehmen (JTU), davon in der Refinanzierungsvariante 241 JTU mit rd. 82 Mio. € und in der Koinvestmentvariante 95 JTU mit 78 Mio. € (häufig tbg und Leadinvestoren) geförderter Beteiligungskapital
FUTURE/FUTURE2000	1996 - 2004 200 Mio. €	zunächst mit den Phasen Konzeptionierung, Forschung und Entwicklung sowie Nachentwicklung gleiche Förderphasen wie bei den Modellversuchen TOU/ABL und TOU/NBL; ab 2000 nur noch Phase Forschung und Entwicklung und stärkeres Gewicht von stillen Beteiligungen (teilweise in der FuE-Phase, ausschließlich in der Vermarktungsphase)	310 JTU

Quellen: Kulicke et al. (1993), Kulicke/Wupperfeld (1996), Pleschak/Werner (1998) und Pleschak et al. (2000)

Die Studie analysiert die Wirkungen des Förderprogramms EXIST-Gründerstipendium, das die Gründungsvorbereitung und erste Umsetzungsschritte des Geschäftsmodells von Ausgründungen aus der Wissenschaft unterstützt und vergleicht sie mit EXIST SEED. Untersucht wurde, wie viele geförderte Vorhaben zu einer Gründung führten (78 % von 751), warum manche aufgegeben wurden (überwiegend aus persönlichen Gründen), wie viele neue Unternehmen die ersten Jahre überlebten (84 % der 585) und wie sie sich wirtschaftlich entwickelten (meist erst wenige Beschäftigte, in Einzelfällen bis zu 100).

Die Studie bestätigt die Wirksamkeit des Förderansatzes, Gründungsvorhaben bereits vor formaler Gründung zu unterstützen, um die Startbedingungen zu verbessern und die Risiken für die Gründer/-innen zu senken.

Das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI untersucht Marktchancen technischer Entwicklungen und deren Auswirkungen auf Wirtschaft, Staat und Gesellschaft. Die interdisziplinären Forschungsgruppen konzentrieren sich auf die Bereiche Energie, Umwelt, Produktion, Kommunikation und Biotechnologie sowie auf Regionalforschung und Innovationspolitik.



FRAUNHOFER VERLAG

ISBN 978-3-8396-0688-9

