



FFG

AplusB
Academia plus Business

Das *AplusB* Programm 2002 – 2009: Ergebnisse aus der Analyse des Gründungsmonitorings

Dr. Kirsten Tangemann

unter Mitwirkung von Univ.-Prof. Dr. Siegfried Vössner

Quadris Consulting GmbH

September 2010

Endbericht

Die vorliegende Studie wurde im Auftrag der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft m.b.H. (FFG) erstellt.

Kontaktadresse:

Dr. Kirsten Tangemann
Carl Spitzweggasse 9
8042 Graz

Telefon: +43 (316) 22 65 38

E-Mail kirsten.tangemann@quadris-consulting.com



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Verzeichnis der Grafiken	III
Tabellenverzeichnis	V
Kurzzusammenfassung	6
1. Einleitung	1
2. Das <i>AplusB</i> Programm	3
2.1. <i>AplusB</i> Programmziele	3
2.2. <i>AplusB</i> Förderinstrumente	4
2.3. Finanzierung und Betrieb der <i>AplusB</i> Zentren	6
3. <i>AplusB</i> Gründungsmonitoring	7
3.1. Inhalte und Zeitpunkte der Erhebungen.....	7
3.2. Das <i>AplusB</i> Evaluierungskonzept.....	8
3.3. Datenbasis im Juli 2010	9
4. <i>AplusB</i> Gründungen	10
4.1. Anzahl der geförderten Gründungsprojekte	10
4.2. Akademische Start-ups	13
4.3. Akademische Spin-offs	15
5. Gründungsmotive und Hemmnisse	16
5.1. Motive für die Gründung eines Unternehmens	16
5.2. Entwicklungshemmnisse in der Frühphase	16
6. Technologietransfer und Verwertung von Forschungsergebnissen	19
6.1. Wirtschaftszweige und Branchen	19
6.2. Kontakte zur Wissenschaft	20
6.3. Forschungs- und Entwicklungsintensität	22
6.4. Qualifikation der MitarbeiterInnen	23
6.5. Nutzung von Patenten	24
7. Unternehmenswachstum	26
7.1. Beschäftigungsentwicklung	26
7.2. Umsatzentwicklung	27

8. Finanzierungsquellen	29
9. Erfolgswahrscheinlichkeit	32
9.1. Betreuungszeitraum im Zentrum	32
9.2. Realisierungsquote der Gründungsvorhaben.....	33
9.3. Einstellung der Geschäftstätigkeit.....	34
10. Bedeutung der <i>AplusB</i> Unterstützung	35
10.1. <i>AplusB</i> Unterstützung bei Eintritt in das Zentrum	35
10.2. Bedeutung der <i>AplusB</i> Unterstützung für die Unternehmensgründung	35
10.3. Beurteilung der <i>AplusB</i> Unterstützungsleistungen	36
10.4. Bedeutung des <i>AplusB</i> Zentrums in den ersten vier Geschäftsjahren	37
11. <i>AplusB</i> Ergebnisse im Vergleich	39
11.1. Unternehmensgründungen in Österreich	39
11.2. <i>AplusB</i> Ziele und Ergebnisse	41
11.2.1. Dauerhafter Anstieg der Zahl akademischer Spin-offs	42
11.2.2. Steigerung der Qualität und Erfolgswahrscheinlichkeit akademischer Spin-offs...	43
11.2.3. Erweiterung des Potentials an Unternehmensgründungen.....	45
11.2.4. Verbesserung der Verwertung von Forschungsergebnissen.....	45
11.2.5. Unterstützung von Maßnahmen des Technologietransfers.....	46
11.3. Das Förderprogramm „EXIST“ in Deutschland	46
11.3.1. Analyse der Wirkungen von EXIST-SEED	46
11.3.2. Wirkungen der EXIST Maßnahmen an wissenschaftlichen Einrichtungen.....	47
11.3.3. Empfehlungen zum EXIST Förderprogramm.....	47
12. Inkubationsrelevante Trends	48
12.1. Die Wirtschaftskrise	48
12.2. Weiterentwicklung der Inkubatoren.....	49
12.3. Business Incubation Best Practices in den USA	51
12.4. Empfehlungen für das <i>AplusB</i> 10+ Programm.....	53
13. Literatur	55
Effectiveness of the Austrian business incubator program <i>AplusB</i> (Academia plus Business) – Learning for future program design	

Verzeichnis der Grafiken

Grafik 1: Leistungen der <i>AplusB</i> Zentren	4
Grafik 2: Zeitpunkte, zu denen GründerInnen befragt werden.....	7
Grafik 3: Anzahl der von Juli 2002 bis Dezember 2009 erfassten Fragebögen	9
Grafik 4: Gesamtzahl der von Juli 2002 bis Dezember 2009 unterstützten Gründungsvorhaben bzw. gegründeten Unternehmen	10
Grafik 5: Jährliche Entwicklung der Gesamtzahl der in die <i>AplusB</i> Zentren aufgenommenen Gründungsvorhaben seit dem Jahr 2002	11
Grafik 6: Jährliche Entwicklung der Gesamtzahl der mit <i>AplusB</i> Förderung entstandenen Unternehmen seit dem Jahr 2002	11
Grafik 7: Jährliche Entwicklung der Gesamtzahl der <i>AplusB</i> geförderten Gründungsvorhaben bzw. Unternehmen	12
Grafik 8: Altersverteilung der 268 bisher gegründeten Unternehmen	13
Grafik 9: Entwicklung der Gesamtzahl der über das <i>AplusB</i> Programm geförderten Personen	14
Grafik 10: Höchster akademischer Abschluss der <i>AplusB</i> geförderten GründerInnen	14
Grafik 11: Für die Gründung eines Spin-off Unternehmens unverzichtbare Faktoren	15
Grafik 12: Gründungsmotive bei Eintritt in ein <i>AplusB</i> Zentrum.....	16
Grafik 13: Gründungshemmnisse bei Eintritt in ein <i>AplusB</i> Zentrum.....	17
Grafik 14: Entwicklungshemmnisse in der frühen Unternehmensphase	18
Grafik 15: Wirtschaftszweige, in denen <i>AplusB</i> geförderte Gründungsprojekte tätig sind.....	19
Grafik 16: Branchenzuordnung der <i>AplusB</i> geförderten Gründungsvorhaben	19
Grafik 17: Branchen und Wirtschaftszweige (Sachgüterproduktion und Dienstleistungen), in denen <i>AplusB</i> geförderte Unternehmen tätig sind.....	20
Grafik 18: Akademische Kontakte zum Zeitpunkt der Unternehmensgründung	21
Grafik 19: Formen der Zusammenarbeit von <i>AplusB</i> geförderten Unternehmen mit Forschungseinrichtungen	21
Grafik 20: Anteil der MitarbeiterInnen in FuE in den Wirtschaftszweigen Sachgüterproduktion und Dienstleistung	23
Grafik 21: Qualifikation der GründerInnen und MitarbeiterInnen der <i>AplusB</i> geförderten Unternehmen	24
Grafik 22: Branchenabhängige Nutzung von Patenten.....	25
Grafik 23: Nutzung von Patenten in den Wirtschaftszweigen Sachgüterproduktion und Dienstleistung.....	25
Grafik 24: Verteilung der MitarbeiterInnenzahlen	26
Grafik 25: Verteilung der durchschnittlichen jährlichen Beschäftigungsentwicklung aller gegründeten Unternehmen	27

Grafik 26: Verteilung der Jahresumsätze	28
Grafik 27: Verteilung der durchschnittlichen jährlichen Umsatzentwicklung aller gegründeten Unternehmen	28
Grafik 28: Finanzierungsquellen von Unternehmen, die kein Kapital von Business Angels oder Beteiligungsgebern erhalten.....	30
Grafik 29: Anzahl und prozentueller Anteil der Unternehmen mit Beteiligungskapital oder Business Angel Unterstützung seit dem Jahr 2002	31
Grafik 30: Durchschnittliche Verweildauer der Gründungsprojekte in den <i>AplusB</i> Zentren.....	32
Grafik 31: Gründungszeitpunkt und Realisierungsquote.....	33
Grafik 32: Erwartungen der GründerInnen an das Zentrum zum Zeitpunkt des Eintritts	35
Grafik 33: Bedeutung der <i>Aplus B</i> Unterstützung für die Unternehmensgründung	36
Grafik 34: Änderungen bei Realisierung der Unternehmensgründung ohne <i>AplusB</i> Förderung	36
Grafik 35: Beurteilung der <i>AplusB</i> Unterstützungsleistungen bei Austritt aus dem Zentrum	37
Grafik 36: Kontakte der Unternehmen mit dem <i>AplusB</i> Zentrum	38
Grafik 37: Bedeutung der <i>AplusB</i> Förderung für den Geschäftserfolg	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Grafik 38: Entwicklung der jährlichen Anzahl an Neugründungen und Insolvenzen in Österreich seit dem Jahr 1999.....	40
Grafik 39: Überlebensquote von Unternehmensneugründungen in Österreich	40
Grafik 40: Bereiche positiver und negativer Krisenauswirkungen	49
Grafik 41: Entwicklungsphasen von Inkubatoren und Science Parks.....	50

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Durchschnittlicher FuE Anteil an der Gesamtarbeitszeit und am Umsatz, den die gegründeten Unternehmen für FuE aufwenden	22
Tabelle 2: Durchschnittliche jährliche Gründungszahlen nach Unternehmenstypen in..... Österreich 2003/2004	41
Tabelle 3: <i>AplusB</i> Ziele und Indikatoren für die Zielerreichung	42
Tabelle 4: Kennzahlen von forschungs- und wissensintensiven Unternehmen in Österreich mit und ohne <i>AplusB</i> Förderung	44

Kurzzusammenfassung

Das *AplusB* Programm

- Das Programm *AplusB* - Academia plus Business - des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) wurde im Jahr 2001 ins Leben gerufen, da Österreich im internationalen Vergleich eine insbesondere im „High-Tech“ Bereich eher mäßige Gründungsdynamik aufweist.
- Das *AplusB* Programm umfasst einen spezifischen Maßnahmenmix, der über eine reine Inkubatorfunktion mit Angeboten in den Bereichen Beratung, Finanzierung, Infrastruktur und Netzwerk hinausgeht und auch gezielte Awareness-Maßnahmen zur Stimulierung einer unternehmerischen Kultur an akademischen Einrichtungen umfasst.

Das *AplusB* Gründungsmonitoring

- Im Rahmen des *AplusB* Gründungsmonitorings werden Daten von GründerInnen bzw. den gegründeten Unternehmen zu folgenden Zeitpunkten erhoben: bei Eintritt in das *AplusB* Zentrum, bei Gründung, bei Austritt und einmal jährlich innerhalb der ersten vier Geschäftsjahre.
- Von Juli 2002 bis Dezember 2009 wurden insgesamt 1926 Fragebögen ausgefüllt. Diese wurden für die vorliegende Studie analysiert.

Anzahl der *AplusB* Gründungen

- Von Juli 2002 bis Dezember 2009 wurden insgesamt 334 Gründungsvorhaben in die Zentren aufgenommen, davon haben bisher 268 ein Unternehmen gegründet, von diesen sind 234 aus den Zentren ausgetreten. 232 Unternehmen haben das erste Geschäftsjahr durchlaufen, 146 das zweite, 91 das dritte und 50 Unternehmen sind bereits vier oder mehr Jahre alt.
- 100 % aller *AplusB* geförderten Unternehmen sind akademische Start-ups.
- Zwei Drittel aller *AplusB* geförderten Unternehmen sind akademische Spin-offs.

Gründungsmotive und Hemmnisse

- Für *AplusB* GründerInnen ist ‚selbstbestimmt und unabhängig zu arbeiten‘ eines der Hauptmotive für die Unternehmensgründung.
- Der Mangel an geeigneten Finanzierungsquellen ist für *AplusB* GründerInnen das größte Hemmnis für die Unternehmensgründung und in der darauf folgenden frühen Phase der Unternehmensentwicklung.

Technologietransfer und Verwertung von Forschungsergebnissen

- Die 334 in die *AplusB* Zentren aufgenommenen Unternehmensgründungsprojekte sind vorwiegend in Wirtschaftszweigen mit hoher Technologie- und Wissensintensität tätig. Knapp die Hälfte der Gründungsprojekte (46%) kommt aus den Bereichen 'Elektronik, IT, Software, Telekommunikation', 18% sind dem 'Life Science' Bereich zuzuordnen, 14% den Bereichen 'Umwelt, Energie, Verkehrstechnologien' und 10% den Bereichen 'Werkstoffe und industrielle Verfahren'.
- Das *AplusB* Programm unterstützt die Vernetzung von GründerInnen mit Forschungseinrichtungen. Haben zum Zeitpunkt der Gründung 55% aller Unternehmen Kontakte zu Forschungseinrichtungen so pflegen 83% der aus den *AplusB* Zentren ausgetretenen Unternehmen Kontakte zu Forschungseinrichtungen.
- Nahezu 100% aller *AplusB* geförderten Unternehmen betreiben Forschung und Entwicklung (FuE). Sie wenden rund die Hälfte ihrer Gesamtarbeitszeit bzw. die Hälfte ihres Umsatzes für Forschung und Entwicklung auf. Sachgüter produzierende Unternehmen betreiben deutlich mehr FuE als Unternehmen im Dienstleistungsbereich.
- 73% aller MitarbeiterInnen (963 von insgesamt 1319) der bisher entstandenen 268 Unternehmen verfügen über einen akademischen Abschluss.
- Mit Ausnahme des IKT-Bereichs nutzen im Schnitt 64% der *AplusB* geförderten Unternehmen im ersten bis vierten Geschäftsjahr Patente. In der Sachgüterproduktion nutzen sechsmal so viele Unternehmen Patente (69%) wie im Dienstleistungsbereich (11%).

Unternehmenswachstum

- Von den bisher gegründeten 268 Unternehmen wurden bisher 1319 hochwertige Arbeitsplätze (VZÄ) geschaffen, was einem Durchschnitt 4,9 MitarbeiterInnen (VZÄ) pro Unternehmen entspricht.
- Gemessen an der durchschnittlichen jährlichen Beschäftigungsentwicklung wachsen 66% aller gegründeten Unternehmen, von diesen erhöhen 13% die Anzahl ihrer MitarbeiterInnen pro Jahr sogar um mehr als das Doppelte. 29% der Unternehmen stagnieren und verzeichnen kein Wachstum. 5% der Unternehmen weisen eine negative Entwicklung auf und reduzieren die Anzahl ihrer MitarbeiterInnen.
- 76% der Unternehmen zeigen eine positive durchschnittliche jährlichen Umsatzentwicklung, wovon 43% der Firmen ihren Umsatz pro Jahr mehr als verdoppeln, 13% der Firmen stagnieren und bei 11% der Unternehmen sinkt der Jahresumsatz.
- 40% der mit einem Durchschnittsalter von 2,5 Jahren noch jungen Unternehmen haben einen Jahresumsatz über 100.000 EURO, bei 9% der Unternehmen liegt der Jahresumsatz über 500.000 EURO.

Finanzierungsquellen

- Rund 80% der gegründeten Unternehmen finanzieren sich ohne Business Angel oder Beteiligungskapital. 13% aller bisher gegründeten *AplusB* Unternehmen arbeiten mit

Beteiligungskapital und 6% der Unternehmen erhalten Unterstützung durch Business Angels.

- Während zum Zeitpunkt der Gründung der Hauptfinanzierungsanteil aus Eigenmitteln stammt, entwickelt sich in den ersten vier Geschäftsjahren der operative Cash-flow zur bedeutendsten Finanzierungsquelle.

Erfolgswahrscheinlichkeit

- Mehr als 90% aller im Durchschnitt für 17 Monate in die *AplusB* Zentren aufgenommenen Projekte gründen ein Unternehmen.
- Bisher sind 96% aller gegründeten Unternehmen noch aktiv, 4% der Unternehmen haben ihre Geschäftstätigkeit eingestellt.

Bedeutung der *AplusB* Unterstützung

- Nach Einschätzung der GründerInnen wäre ein Drittel der Unternehmen ohne *AplusB* Förderung NICHT gegründet worden, und die Hälfte der Unternehmen wäre in einer weniger anspruchsvollen Form realisiert worden.
- 90% der GründerInnen pflegen nach Austritt aus dem Zentrum weiterhin Kontakt mit dem Zentrum. Der *AplusB* Unterstützung wird eine große Bedeutung für den Geschäftserfolg in den ersten vier Geschäftsjahren zugemessen.

Gründungsdynamik in Österreich

- Die Gründungsdynamik in Österreich ist seit dem Jahr 2005 trotz Wirtschaftsabschwung weitgehend stabil. Im Jahr 2009 gab es 28.908 Neugründungen, davon agieren 78,4 % als EinzelunternehmerInnen, und 6.902 Insolvenzen. Die ersten Jahre nach Unternehmensgründung sind sehr kritisch. Immerhin 35,6% der Insolvenzen sind nicht älter als drei Jahre geworden.
- Laut Wirtschaftskammer Österreich sind drei Jahre nach der Gründung noch 80 % der Unternehmen geschäftstätig
- Bei rund einem Viertel aller Neugründungen handelt es sich um Forschungs- und Entwicklungs (FuE) -intensive Gründungen, nur 10% machen FuE intensive, akademische Gründungen aus und nur 3% zählen zur Gruppe der akademischen Spin-off Unternehmen.

***AplusB* Ziele und Ergebnisse**

Bei der Entwicklung des *AplusB* Programms wurden folgende Ziele definiert und dazugehörige Erfolgsindikatoren, mit denen die Zielerreichung evaluiert werden kann.

- **Dauerhafter Anstieg der Zahl akademischer Spin-offs**

Anzahl und Qualität akademischer Ausgründungen sind gestiegen. So wäre ein Drittel der Unternehmen ohne *AplusB* Förderung gar nicht entstanden, und die Spin-off Rate unter den jährlich rund 50 gegründeten *AplusB* Unternehmen ist mehr als doppelt so hoch (64%) wie unter den insgesamt in Österreich erfolgenden akademischen Gründungen.

- **Steigerung der Qualität und Erfolgswahrscheinlichkeit akademischer Spin-offs**

AplusB geförderte Unternehmen weisen im Vergleich zu neu gegründeten Unternehmen in den forschungs- und wissensintensiven Branchen in Österreich 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. Dies wirkt sich positiv auf das Überleben der Unternehmen aus. Drei Jahre nach Unternehmensgründung sind bisher noch 96 % aller *AplusB* Unternehmen aktiv.

- **Verbesserung der Verwertung von Forschungsergebnissen**

Über die Hälfte aller Unternehmen haben zur Gründung Kontakte zu wissenschaftlichen Einrichtungen genutzt, an denen die GründerInnen tätig waren. Nach Austritt aus den *AplusB* Zentren haben mehr als 80% der *AplusB* Unternehmen im Rahmen ihrer laufenden Geschäftstätigkeit Kontakt zu akademischen Einrichtungen

Für 37% aller *AplusB* geförderten Unternehmensgründungen ist die Nutzung von neuen Forschungsergebnissen aus der öffentlichen Forschung, an deren Erarbeitung zumindest einer der GründerInnen selbst mitgearbeitet hat, unverzichtbar.

Mit Ausnahme des IKT Bereichs nutzen im Schnitt 64% der *AplusB* geförderten Unternehmen im ersten bis vierten Geschäftsjahr Patente. Ein Viertel (27%) dieser Unternehmen, verwendet Patente von Universitäten, Fachhochschulen oder öffentlichen Einrichtungen.

- ***Die vorliegenden Ergebnisse sprechen dafür, dass jene AplusB Ziele erreicht wurden, deren Zielerreichung sich mit den im Gründungsmonitoring erfassten, quantitativen Indikatoren bewerten lässt.***

Evaluierung des deutschen EXIST Förderprogramms

- Die Analyse der Wirkungen des EXIST Teilprogramms EXIST-SEED von 2000 – 2007 zeigte zum Zeitpunkt der Analyse eine Realisierungsquote von 70%.
- Ambitionierte Gründungsvorhaben, die in größerem Umfang der Verwertung von Forschungsergebnissen dienen sollten, wurden überproportional häufig aufgegeben - meist weil es aufgrund eines höheren Kapitalbedarfs Finanzierungsprobleme gab oder die Umsetzungsrisiken als zu hoch eingestuft wurden.
- Die EXIST Projekte haben Beiträge zur Etablierung einer Gründungskultur an wissenschaftlichen Einrichtungen geleistet, wenngleich ein offensichtlicher Erfolg angesichts der langen Zeiträume, die für Anpassung von Kulturen notwendig sind, nicht erwartet werden kann und auch nicht beobachtet wird.
- Angesichts des Umfangs von Unternehmensgründungen durch Wissenschaftler (ca. 6.500 pro Jahr) und Hochschulabsolventen bzw. -studenten (ca. 25.000 pro Jahr) in Deutschland können die EXIST Gründungsförderaktivitäten keine statistisch signifikanten Effekte auf das Gründungs geschehen von AkademikerInnen in Deutschland insgesamt ausüben.

Empfehlungen für das EXIST Programm

Im Rahmen der Evaluierung von EXIST wurden für konkrete Maßnahmen, die auf strukturelle Verbesserungen von Gründungen aus der Wissenschaft abzielen, folgende Empfehlungen abgegeben:

- Die Ansätze sollten jeweils in ein konkretes Konzept der Hochschulentwicklung eingebunden sein,
- klare Schwerpunkte auf wohl definierte Maßnahmenbereiche mit realistischen Programmzielen setzen,
- in eine professionelle externe Inkubatoreninfrastruktur eingebunden und
- mit finanziellen Mitteln in einer Höhe ausgestattet sein, die tatsächliche Wirkungen ermöglichen.

Inkubationsrelevante Trends

- Die Rahmenbedingungen für Gründungen haben sich aufgrund der Wirtschaftskrise und Finanzmarktkrise verschlechtert. Insbesondere gestaltet sich die Finanzierung der frühen Unternehmensphase für FuE und kapitalintensive Gründungen aufgrund der anhaltend bestehenden Finanzierungslücke äußerst schwierig.
- Nach der Aufbauphase und Etablierung der *AplusB* Inkubatoren treten diese nun in eine neue Entwicklungsphase ein, in der die Zentren ihre besondere Rolle weiter ausbauen und Synergien nutzen sollten, um auch auf überregionaler Ebene wirksam Beiträge zur wirtschaftlichen Entwicklung zu leisten.
- Als relevante Erfolgsfaktoren für die Weiterentwicklung der Inkubatoren gelten:
 - die Vernetzung auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene
 - das strategisches und operatives Management von höchster Qualität
 - der bilaterale Austausch mit Universitäten
 - die spezifische Unterstützung des Wachstum der Unternehmen in verschiedenen Entwicklungsphasen
 - die Sicherung von zuverlässigen und langfristigen Finanzierungsquellen

Business Incubation Best Practices in den USA

- Die Erfolgsbilanz der innerhalb von 25 Jahren auf über 1.000 angestiegenen Zahl der Inkubatoren in Nordamerika spricht für sich selbst:
 - Es sind mehr als eine halbe Million Arbeitsplätze direkt durch Unternehmen geschaffen worden, und mehr als 250.000 Arbeitsplätze sind daraus indirekt in den jeweiligen Gemeinden entstanden. Dabei betragen die Kosten eines über Inkubation geschaffenen Arbeitsplatzes mit rund 1.100 Dollar ein Neuntel dessen, was andere Maßnahmen der Arbeitsplatzschaffung kosten.

- Die Überlebensrate der Unternehmen nach Austritt aus dem Inkubator beträgt 87 Prozent; die Überlebensrate von Unternehmen ohne Unterstützung eines Inkubators liegt bei nur 60 Prozent.
- Ein einzelner Dollar an öffentlichen Mitteln, der in den Inkubator oder in inkubierte Firmen investiert wurde, generiert allein 30 Dollar an lokalen Steuerrückflüssen.
- Die NBIA (National Business Incubation Association) hat grundsätzliche Prinzipien und Best Practices der Business Inkubation definiert, die die Bereiche Governance, Personal, Finanzierung, Facility-Management, Evaluierung des Inkubatorprogramms, Aufnahme von Unternehmen in den Inkubator bzw. Austritt aus dem Inkubator, Technologieverwertung und Inkubator-Serviceleistungen betreffen.

Empfehlungen für das *AplusB* 10+ Programm

- Das sehr umfassend konzipierte *AplusB* Programm schafft die für die Umsetzung der NBIA Best Practices notwendigen Rahmenbedingungen.
- Wie die schon über mehrere Jahrzehnte erfolgende Inkubationspraxis im angelsächsischen und amerikanischen Raum zeigt, handelt es sich beim Aufbau und Betrieb von Inkubatoren um langfristige Prozesse, deren öffentliche Finanzierung sich aufgrund der beachtlichen wirtschaftlichen Effekte lohnt.
- Um die Fortführung der bisherigen erfolgreichen Aufbauarbeit und die Weiterentwicklung der *AplusB* Zentren zu gewährleisten sollte die Basisfinanzierung der Zentren langfristig gesichert werden.
- Folgende Bereiche sollten in einem Nachfolgeprogramm besonders berücksichtigt werden:
 - die Verbindung zu akademischen Einrichtungen und der bilaterale Austausch mit diesen als Kernelemente des Programms
 - die Vernetzung der Zentren auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene zur Unterstützung von GründerInnen beim Eintritt in internationale Märkte und um als attraktiver Standort für Unternehmensgründungen sichtbar zu werden.
 - die Personalentwicklung und Qualifizierung für InkubatormanagerInnen und GründungsberaterInnen
 - ein in Bezug auf Intensität und Dauer flexibel adaptierbares Angebot an Inkubatorleistungen insbesondere für FuE- und Kapitalintensive Unternehmensgründungen
 - die Unterstützung des Unternehmenswachstums auch nach Austritt der Unternehmen aus dem Zentrum

1. Einleitung

Im Jahre 2001 initiierte das bm:vit zur Steigerung der im internationalen Vergleich eher mäßigen Gründungsdynamik das *AplusB* Impulsprogramm mit dem Ziel, die Anzahl sowie den Erfolg von Gründungen aus Universitäten, Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen nachhaltig zu steigern. Österreichweit bestehen im Jahr 2010 neun *AplusB* Zentren, von denen acht in zwei Ausschreibungsrunden ausgewählt und in den Jahren 2002 bzw. 2005 gegründet wurden; das Zentrum für angewandte Technologie Leoben GmbH (ZAT) ist aus einem Pilotprojekt hervorgegangen und wurde 2004 in das *AplusB* Programm übergeführt (Kapitel 1).

Begleitend zum *AplusB* Programm wurde ein umfassendes Evaluierungskonzept entwickelt (Zinöcker 2003), um die Ergebnisse zu dokumentieren und das Design sowie die kurz-, mittel- und langfristigen Wirkungen des *AplusB* Programms zu analysieren. Das Monitoring und Controlling der Zentren umfasst dabei auch das sogenannte Gründungsmonitoring: die Befragung der durch die Zentren betreuten GründerInnen bei Eintritt in das Zentrum, bei Gründung, bei Austritt aus dem Zentrum und in den ersten vier Geschäftsjahren nach der Gründung (Kapitel 3).

Mit der aktuellen Analyse der mit dem Gründungsmonitoring erhobenen Daten über siebeneinhalb von insgesamt zehn Jahren Programmlaufzeit sollen die direkten, kurz- bis mittelfristigen Effekte untersucht und die Ergebnisse dokumentiert werden. Im Einzelnen werden die Entwicklung der Anzahl und Art der Unternehmensgründungen (Kapitel 4) sowie die Motive und Hemmnisse für die Gründung und Entwicklung eines Unternehmens analysiert (Kapitel 5). Zu den Zielen des *AplusB* Programms gehören die Unterstützung des Technologietransfers sowie die Verbesserung der Verwertung von Forschungsergebnissen. Die Auswertung der entsprechenden Indikatoren ist in Kapitel 6 dargestellt. Dazu gehören die Wirtschaftszweige und Branchen, in denen die gegründeten Unternehmen tätig sind, ihre Kontakte zur Wissenschaft, die Forschungs- und Entwicklungsintensität, die Qualifikation der MitarbeiterInnen sowie die Nutzung von Patenten. Als Maß für das Wachstum der Unternehmen in der frühen Phase wurde die Beschäftigungsentwicklung herangezogen (Kapitel 7), auch der Umsatz der Unternehmen in den ersten vier Geschäftsjahren wurde analysiert. Die Finanzierungsstruktur in den ersten vier Geschäftsjahren und die Rolle von Venture Capital und Business Angel Finanzierung wird in Kapitel 8 beleuchtet. Weiters werden die Erfolgswahrscheinlichkeit der Unternehmensgründungen (Kapitel 9) und die Bedeutung der *AplusB* Unterstützung für die Gründung und die frühe Entwicklungsphase der Unternehmen (Kapitel 10) beschrieben.

Diese Ergebnisse werden in den Kontext des gesamten Gründungsgeschehens in Österreich gestellt (Kapitel 11). Bei der Entwicklung des *AplusB* Programms wurden Ziele definiert und dazugehörige Erfolgsindikatoren, mit denen die Zielerreichung bewertet werden kann. Die mit dem Gründungsmonitoring erhobenen quantitativen Indikatoren sprechen dafür, dass folgende *AplusB* Ziele erreicht wurden (Kapitel 11.2):

- der dauerhafte Anstieg der Zahl akademischer Spin-offs
- die Steigerung der Qualität und Erfolgswahrscheinlichkeit akademischer Spin-offs
- die Verbesserung der Verwertung von Forschungsergebnissen

Zum Vergleich werden die Ergebnisse und die Empfehlungen der Evaluierung des in wesentlichen Aspekten dem österreichischen *AplusB* Förderprogramm ähnlichen deutschen Förderprogramms EXIST beschrieben (Kapitel 1111.3).

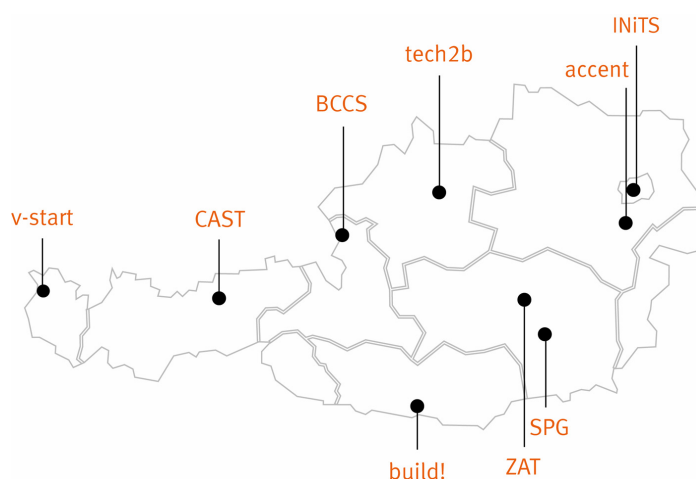
Abschließend werden Trends diskutiert, die im Zusammenhang mit Business Inkubatoren von Bedeutung sind. Die Wirtschaftskrise erschwert die erfolgreiche Entwicklung von Forschungs- und Entwicklungsintensiven und damit meist auch Kapitalintensiven Gründungsprojekten und Unternehmen (Kapitel 12.1). Die inzwischen etablierten *AplusB* Inkubatoren müssen sich strategisch weiter entwickeln. Als Richtschnur wie dies erfolgen könnte werden die Entwicklungen in angelsächsischen Ländern dargestellt, die schon bedeutend länger Erfahrungen im Bereich des Managements von Inkubatoren gesammelt haben (12.2., 12.3). Daraus werden Empfehlungen für ein Nachfolgeprogramm nach Ablauf der zehnjährigen *AplusB* Förderperiode im Jahre 2012 abgeleitet (Kapitel 12.4)

2. Das *AplusB* Programm

Das Programm *AplusB* - Academia plus Business - des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) wurde im Jahr 2001 ins Leben gerufen, da Österreich im internationalen Vergleich eine eher mäßige Gründungsdynamik aufwies. Besondere Schwächen zeigten sich dabei in höheren Technologiesegmenten: weniger als 10% der Unternehmensgründungen kamen aus dem "High-Tech Bereich" mit einer signifikant niedrigen Zahl von GründerInnen mit abgeschlossenem Universitätsstudium und wissenschaftlichem Hintergrund. Dies unterstreicht, dass unternehmerische Selbstständigkeit an den österreichischen Universitäten und Hochschulen noch zu selten als Perspektive für Absolventen und Wissenschaftler verankert ist und das vorhandene Potential für Unternehmensgründungen vergleichsweise wenig genutzt wird.

Alle akademischen Einrichtungen Österreichs sind in zwei Ausschreibungen (2001 und 2004) eingeladen worden, in einem Wettbewerbsverfahren effiziente Konzepte für die Einrichtung eines Gründungszentrums einzureichen. In den Jahren 2002 bis 2005 sind neun über das *AplusB* Programm geförderte *AplusB* Zentren entstanden:

- ac´cent, Wiener Neustadt
- BCCS, Salzburg
- build!, Klagenfurt
- CAST, Innsbruck
- inits, Wien
- Science Park Graz
- tech2b, Linz
- V-start, Lustenau
- ZAT, Leoben



In den Gesellschafterkreisen und Netzwerken der *AplusB* Zentren sind nahezu alle österreichischen Universitäten, darüber hinaus Fachhochschulen, Forschungseinrichtungen, Förderungsagenturen und private Firmen (insgesamt über 150 Partner) vertreten.

2.1. *AplusB* Programmziele

Die Zahl der innovativen und technologieorientierten Existenzgründungen Österreichs aus dem akademischen Sektor soll mit dem *AplusB*-Programm dauerhaft gesteigert werden.

Die ***AplusB* Programmziele** umfassen folgende Zielsetzungen:

- Dauerhafter Anstieg der Zahl akademischer Spin-offs

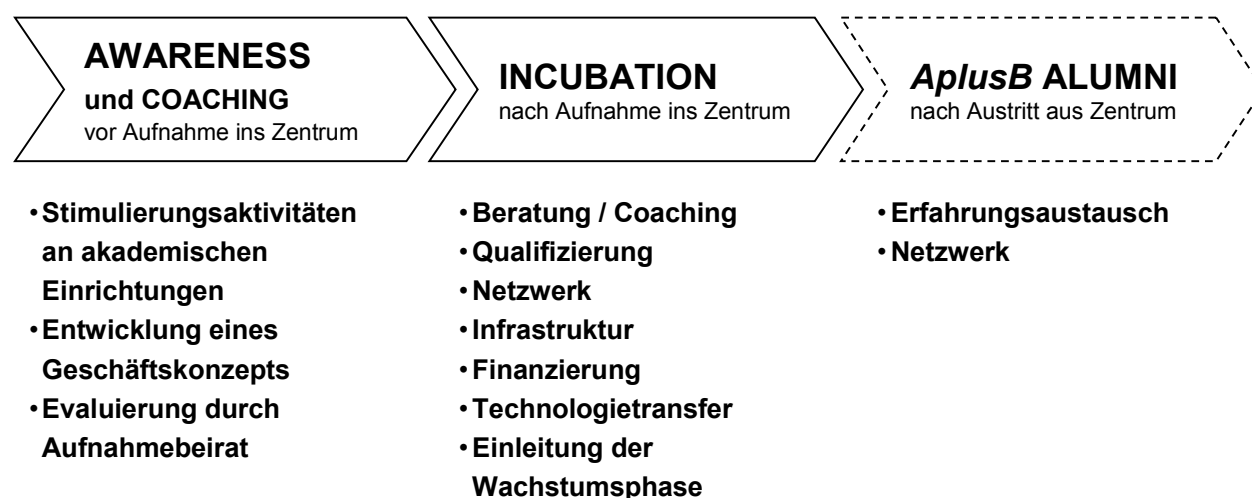
- Steigerung der Qualität (Technologie- und Wissensintensität) und Erfolgswahrscheinlichkeit dieser Gründungen
- Erweiterung des Potenzials an Unternehmensgründungen aus Universitäten, Fachhochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen
- Verbesserung der unternehmerischen Verwertung von Forschungsergebnissen
- Unterstützung anderer Maßnahmen des Technologietransfers

2.2. *AplusB* Förderinstrumente

Das *AplusB* Programm umfasst einen spezifischen Maßnahmenmix, der über eine reine Inkubatorfunktion mit Angeboten in den Bereichen Beratung, Finanzierung, Infrastruktur und Netzwerk hinausgeht und auch gezielte Awareness-Maßnahmen zur Stimulierung einer unternehmerischen Kultur an den akademischen Einrichtungen umfasst.

Gemäß der *AplusB* Sonderrichtlinien für die *AplusB* Programm Laufzeit 2002 – 2012 erbringen die Zentren Leistungen in den **allerersten Phasen der Genese und Entwicklung von Unternehmen** (Grafik 1).

Grafik 1: Leistungen der *AplusB* Zentren



Awareness

Die Entwicklung einer unternehmerischen Haltung im akademischen Umfeld ist ein langwieriger Prozess, der auf die Veränderung eines tief verwurzelten Selbstverständnisses österreichischer Forscher und akademischer Einrichtungen abzielt. Dem Awareness Bereich, den bewusstseinsbildenden Maßnahmen zur Stimulierung von Gründungen, kommt daher besondere Bedeutung zu. Diese umfassen ein vielfältiges und auf den jeweiligen Standort zugeschnittenes Portfolio von Veranstaltungen und Seminaren zum Thema Entrepreneurship, Businessidee- bzw. Businessplan-Wettbewerbe und Awards und beinhalten auch den direkten, intensiven Austausch und die Kontaktpflege mit Forschern an Universitäten, Hochschulen und außeruniversitären

Forschungseinrichtungen. Die akademischen Einrichtungen sollen Unternehmertum als gleichwertige Alternative zur Karriere in der Unselbständigkeit verankern.

Coaching

Die potentiellen *AplusB* GründerInnen treten oftmals in einer frühen Ideenphase mit den Zentren in Kontakt und entwickeln mit Unterstützung der GründungsberaterInnen und Netzwerkpartner der Zentren ein Geschäftskonzept, welches einem externen Evaluierungsboard als Entscheidungsgrundlage für die Aufnahme in das Zentrum dient. Diese Arbeit stellt auch eine wesentliche Entscheidungsgrundlage für die GründerInnen dar, den Schritt in die unternehmerische Selbstständigkeit zu wagen.

Incubation

Die GründerInnen werden für 18 Monate, in Ausnahmefällen auch für 24 Monate in das Zentrum aufgenommen, wo sie in einen systematischen und intensiven Betreuungs- und Coachingprozess eingebunden sind und bei der Erarbeitung und praktischen Umsetzung ihres Plans unterstützt werden. Zusätzlich dazu erhalten die *AplusB* GründerInnen finanzielle Förderungen, Zugang zu Büro- und Forschungsinfrastruktur und profitieren vom Netzwerk der *AplusB* Zentren.

Die Beratungsleistungen der Zentren sind für den Bedarf der GründerInnen in dieser frühen Phase maßgeschneidert und betreffen eine Vielfalt an Themen:

- Strategische Businessplanung
- Evaluierung des Marktpotentials
- Prüfung der technischen Machbarkeit
- Prototypen, Produktentwicklung
- Patentierung
- Marketingkonzept und Umsetzung
- Teamaufbau, Management
- Businessplan
- Finanzierungsplan
- Weiterbildung für GründerInnen
- Netzwerk

***AplusB* Alumni**

Eine systematische Betreuung der aus den Zentren ausgetretenen Unternehmen, der *AplusB* Alumni, sieht das *AplusB* Förderprogramm nicht vor. Die Zentren pflegen allerdings informelle Kontakte mit der stetig steigenden Anzahl der *AplusB* Alumni, die als positive Rollenvorbilder und Botschafter einer unternehmerischen Kultur an den akademischen Einrichtungen eine wichtige Rolle spielen. Ebenso sind Business MentorInnenen für neu eintretende Projekte von großer Bedeutung.

2.3. Finanzierung und Betrieb der *AplusB* Zentren

Als Budget für die ersten zehn Jahre stehen für die *AplusB* Zentren insgesamt 89,7 Mio. € zur Verfügung, wovon 33,1 Mio. € (37%) auf den Bund, 29 Mio. € (32%) auf die Länder entfallen und 27,6 Mio. € (31%) aus Eigenmitteln aufgebracht werden.

Bis Dezember 2009 wurden über eine Laufzeit von siebeneinhalb Jahren für den Aufbau und Betrieb der neun österreichischen *AplusB* Zentren sowie die Förderung von 334 Projekten 51,1 Mio. € Bundes- und Landesmittel aufgewendet.

- Der Jahresumsatz der Zentren im Vollbetrieb beträgt 0,85 – 1,8 Mio. €.
- Österreichweit werden pro Jahr 1,5 Mio. € für Stimulierung und Coaching von Gründungsprojekten aufgewandt, das entspricht im Schnitt 18% des Umsatzes eines Zentrums.
- Im Schnitt sind fünf MitarbeiterInnen (Vollzeitäquivalente bzw. VZÄ) pro Zentrum angestellt, davon entfallen drei VZÄ (60%) auf die Gründungsberatung.
- Die Zentren haben nach ca. zwei Jahren ihre Vollausslastung erreicht: Im Mittel werden pro Zentrum im Jahr sieben Projekte für 17 Monate aufgenommen, so dass jeweils acht bis zehn Projekte im Zentrum verweilen.
- Die individuell auf den Bedarf der Gründungsprojekte zugeschnittenen *AplusB* Förderungen beinhalten neben Beratung, Netzwerkkontakten und Infrastruktur auch direkte monetäre Zuschüsse in der Größenordnung von durchschnittlich 40.000 €, wobei dieser Wert in Abhängigkeit vom Gründungsprojekt stark nach unten oder oben abweichen kann.

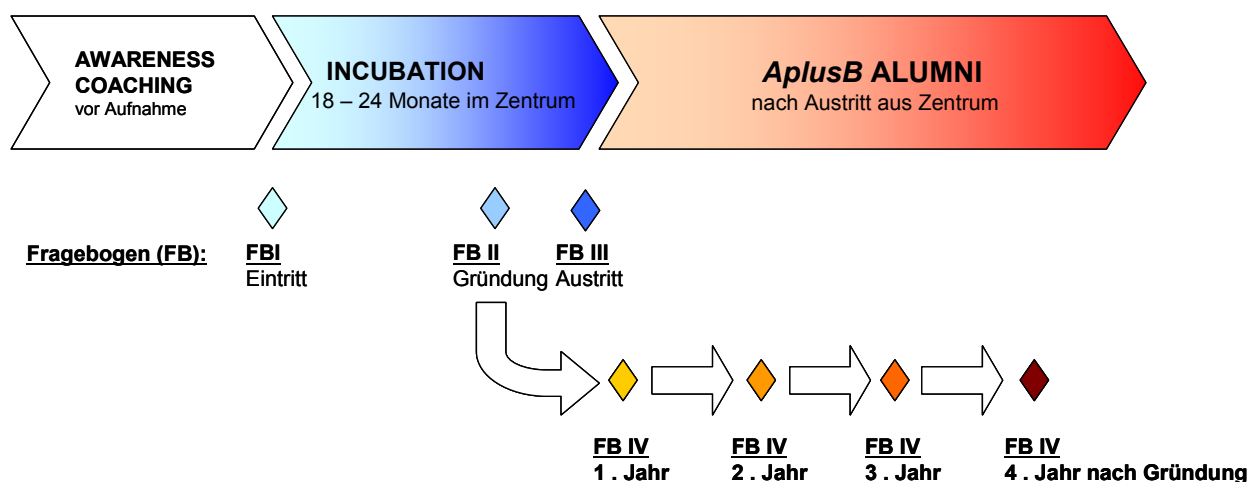
3. AplusB Gründungsmonitoring

3.1. Inhalte und Zeitpunkte der Erhebungen

Das Monitoring der AplusB GründerInnen umfasst die Phase vor, während und nach dem Gründungsprozess.

GründerInnen, die in die Zentren aufgenommen werden, verpflichten sich zur Teilnahme am Gründungsmonitoring, welches das Ausfüllen von sieben Online-Fragebögen (FB) über einen Zeitraum – je nach Fortschritt und Entwicklung der Unternehmensgründung - von fünf bis ca. sieben Jahren umfasst (Grafik 2).

Grafik 2: Zeitpunkte, zu denen GründerInnen befragt werden



Mit den Fragebögen werden Informationen in folgenden Themenbereichen erhoben:

- **zu den GründerInnen**
 - Institutionelle Herkunft
 - Motive für die Gründung
 - Gründungshemmnisse
 - Einzel- oder Teamgründung
- **zum gegründeten Unternehmen:**
 - Branche und Technologiebereich
 - Gründungsfaktoren
 - Anzahl der Beschäftigten
 - Qualifikation der GründerInnen und MitarbeiterInnen
 - Umsatz

- FuE Aufwand (FuE-Anteil am Umsatz und an der Gesamtarbeitszeit)
- Nutzung von Patenten
- Finanzierungsquellen
- Kontakte mit Forschungseinrichtungen
- Kontakte mit dem *AplusB* Zentrum
- **zum betreuenden *AplusB* Zentrum:**
 - Zufriedenheit mit dem Leistungsangebot des *AplusB* Zentrums
 - Bedeutung der *AplusB* Förderung für die Unternehmensgründung und für den Geschäftserfolg
 - Zufriedenheit mit dem Zentrum

3.2. Das *AplusB* Evaluierungskonzept

Im *AplusB* Programmkonzept sind mehrere Evaluationsrunden vorgesehen. Diese beziehen sich auf die Arbeitsweise und Organisation der *AplusB* Zentren und die Organisation und Abwicklung des Programms an sich. Neben qualitativen Kriterien wurden im Jahr 2006 auch quantitative Indikatoren zur Beurteilung der Wirkung auf das Gründungsgeschehen in die Evaluation mit einbezogen. Dazu wurde untersucht ob Neugründungen, die durch *AplusB* Zentren betreut und unterstützt wurden (Untersuchungsgruppe), Entwicklungs- bzw. Performance-Vorteile gegenüber Unternehmen aufweisen, die ihnen in einer Reihe von Merkmalen sehr ähnlich sind, aber keine *AplusB* Unterstützung erhalten haben (Kontrollgruppe; Egelin et al. 2007). Die Unternehmen der Kontrollgruppe sind Bestandteil von zwei Befragungen, die das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) in den Jahren 2003 (Egelin et al., 2006 a) und 2006 (Egelin et al., 2006 b) bei neu gegründeten Unternehmen der Gründungsjahrgänge 1995 bis 2002 bzw. 2003 bis 2004 in wissens- und forschungsintensiven Wirtschaftszweigen in Österreich durchgeführt hat.

Trotz der im Jahr 2006 noch relativ geringen Anzahl von *AplusB* unterstützten Unternehmen (143 unterstützte Unternehmen, zur Analyse lagen jedoch maximal 61 Datensätze vor) zeigte sich, dass die Unterstützung durch *AplusB* einen signifikant positiven Effekt auf die Nutzung oder Generierung von Wissensinput hat. So nutzten *AplusB* Unternehmen mit höherer Wahrscheinlichkeit Patente als nicht unterstützte Unternehmen aus der Kontrollgruppe, sie führten mit höherer Wahrscheinlichkeit Forschungs- und Entwicklungs (FuE) -Aktivitäten durch, sie wendeten einen höheren Anteil des Umsatzes für FuE auf und der Akademikeranteil unter den Beschäftigten ist signifikant höher. Für nur ein Viertel der Unternehmen lagen Beschäftigungszahlen vor. Für diese Gruppe wurde ein signifikant größeres jahresdurchschnittliches Beschäftigungswachstum festgestellt als bei den Unternehmen der Kontrollgruppe. Da es sich bei den *AplusB* Unternehmen um sehr junge Unternehmen handelt wurden diese Inputgrößen als Indikatoren für künftige Wachstumschancen der Unternehmen herangezogen.

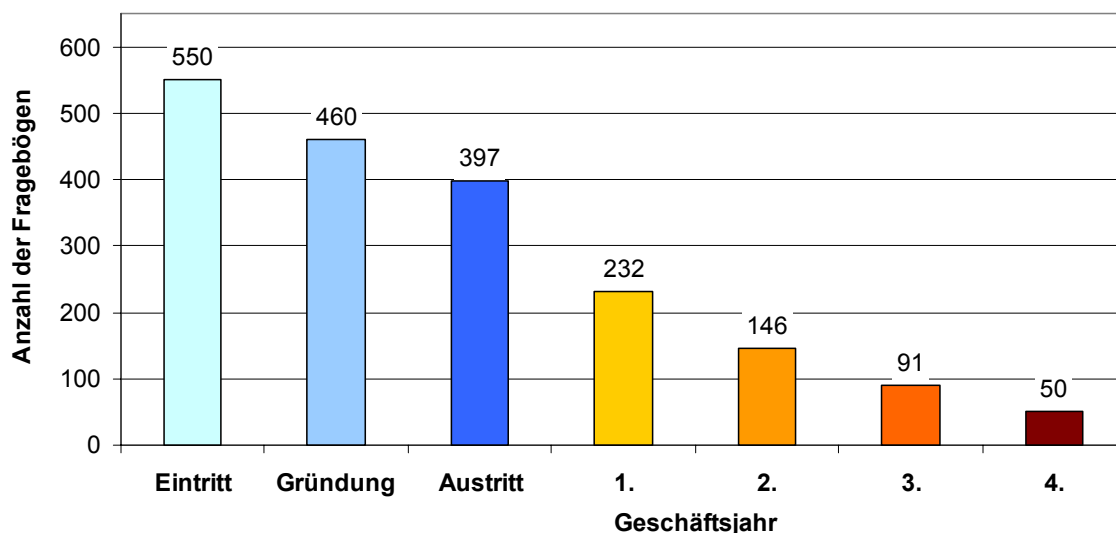
Ebenfalls untersucht wurde inwieweit die Awareness-Maßnahmen zu einer Verstärkung der Gründungstätigkeit in den *AplusB* Regionen geführt haben. Hier ließ sich kein Effekt aufgrund der zu kurzen Wirkungsperiode der *AplusB* Zentren feststellen.

Mit den im Vergleich zum Jahr 2006 inzwischen deutlich angewachsenen verfügbaren Daten aus dem Gründungsmonitoring lässt sich nun überprüfen, ob sich die Beobachtungen aus dem Jahr 2006 manifestiert haben.

3.3. Datenbasis im Juli 2010

Von Juli 2002 bis Dezember 2009 wurden insgesamt 334 Gründungsvorhaben in die Zentren aufgenommen, von denen insgesamt 1926 Fragebögen ausgefüllt wurden, die die Basis für die vorliegende Studie darstellen¹. Zum Zeitpunkt des Eintritts, bei der Gründung und bei Austritt aus dem Zentrum werden jeweils die GründerInnen befragt, das heißt, dass bei Teamgründungen zwei Fragebögen pro Gründungsprojekt von jenen Personen ausgefüllt werden, die eine *AplusB* Förderung erhalten (es werden auch bei größeren Teamgründungen nicht mehr als zwei Fragebögen erfasst). Danach wird in den ersten vier Geschäftsjahren pro Jahr jeweils ein Fragebogen pro Unternehmen ausgefüllt. Es liegen 550 Fragebögen I für den Zeitpunkt der Aufnahme in die Zentren vor, 460 Fragebögen II für den Zeitpunkt der Gründung, 397 Fragebögen III für den Austrittszeitpunkt und 519 Fragebögen IV aus den ersten vier Geschäftsjahren der von den *AplusB* Alumni gegründeten Unternehmen (Grafik 3).

Grafik 3: Anzahl der von Juli 2002 bis Dezember 2009 erfassten Fragebögen



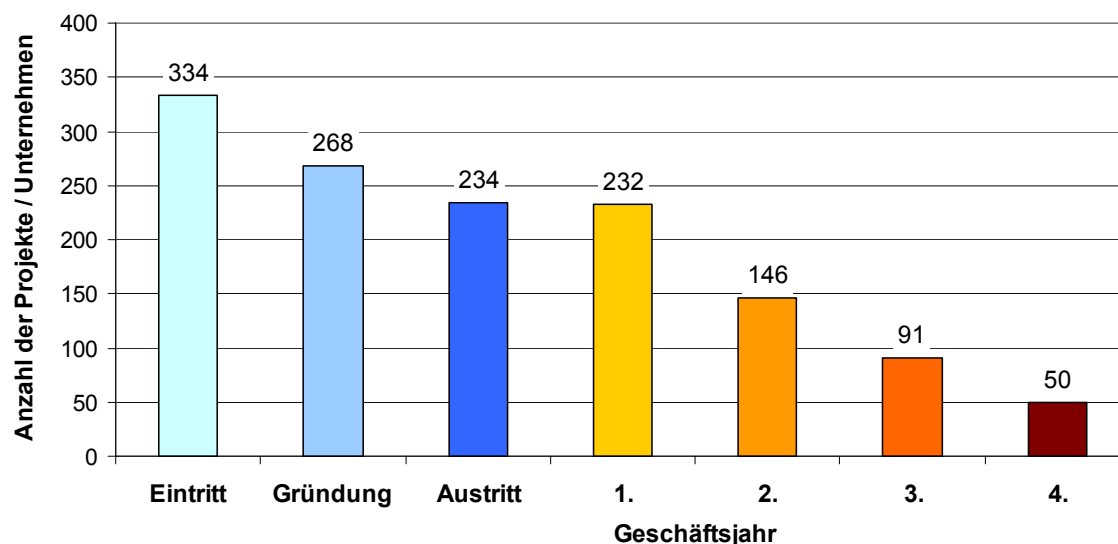
¹ Die Analyse basiert auf dem Datenstand am 5.7.2010

4. AplusB Gründungen

4.1. Anzahl der geförderten Gründungsprojekte

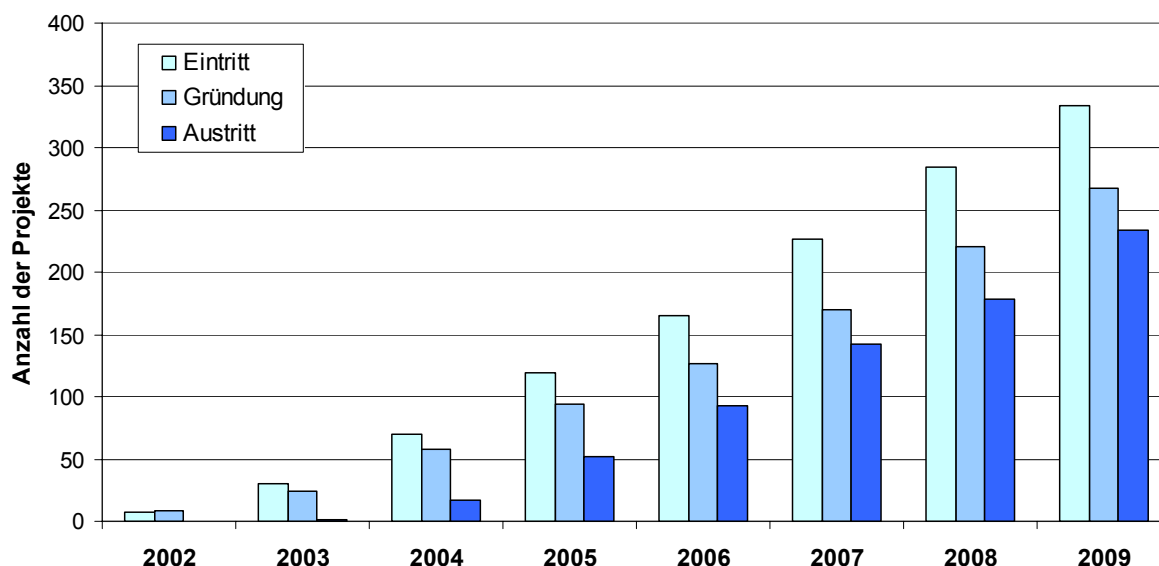
Bis Dezember 2009 wurden insgesamt 334 Gründungsvorhaben in die Zentren aufgenommen, davon haben bisher 268 ein Unternehmen gegründet, von diesen sind 234 aus den Zentren ausgetreten. 232 Unternehmen haben das erste Geschäftsjahr durchlaufen, 146 das zweite, 91 das dritte und 50 Unternehmen sind bereits vier oder mehr Jahre alt (Grafik 4).

Grafik 4: Gesamtzahl der von Juli 2002 bis Dezember 2009 unterstützten Gründungsvorhaben bzw. gegründeten Unternehmen



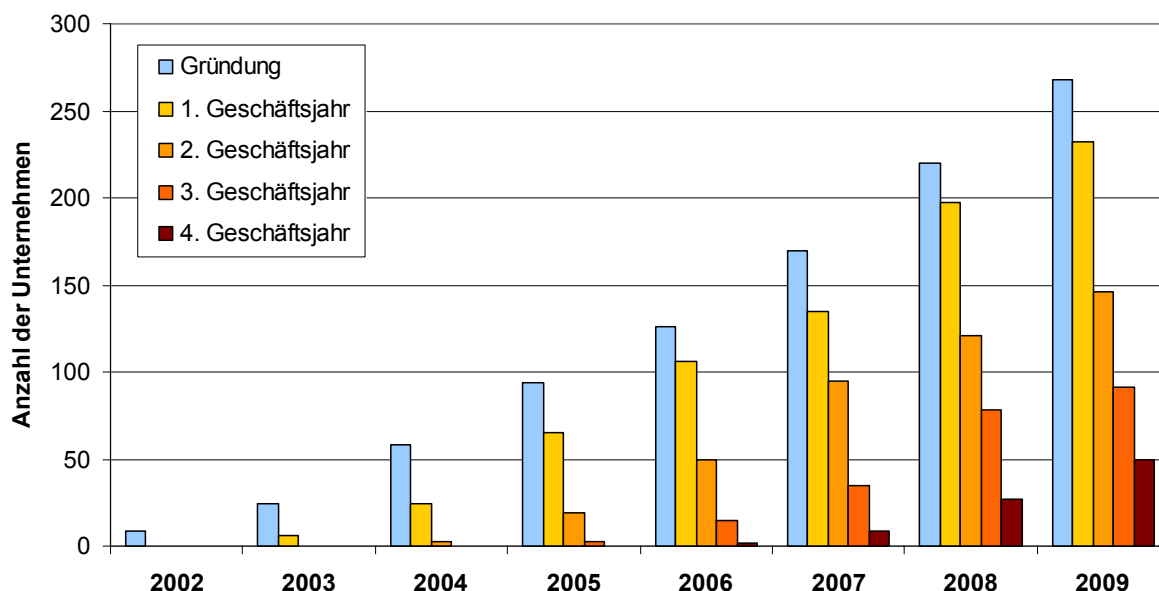
Nach der Aufbauphase der ersten fünf AplusB Zentren in den Jahren 2002 bis 2003 nimmt die Anzahl der in den AplusB Zentren betreuten Gründungsvorhaben seit dem Jahr 2004 stetig zu. Im Schnitt wurden zwischen 2004 und 2009 Österreichweit jeweils 53 neue Gründungsvorhaben pro Jahr in die Zentren aufgenommen (Grafik 5).

Grafik 5: Jährliche Entwicklung der Gesamtzahl der in die *AplusB* Zentren aufgenommenen **Gründungsvorhaben** seit dem Jahr 2002



Die Anzahl der mit *AplusB* Unterstützung gegründeten Unternehmen wächst beständig und pendelt sich auf einen durchschnittlichen Wert von rund 50 gegründeten Unternehmen pro Jahr ein. Ebenso wie die Anzahl nimmt das Durchschnittsalter der *AplusB* Alumni von Jahr zu Jahr zu. Im Jahr 2009 waren 232 *AplusB* Unternehmen mehr als ein Jahr alt (Grafik 6).

Grafik 6: Jährliche Entwicklung der Gesamtzahl der mit *AplusB* Förderung entstandenen **Unternehmen** seit dem Jahr 2002



Im Jahr 2008 (2009) wurden 57 (50²) Projekte in die *AplusB* Zentren aufgenommen worden, 50 (48) Unternehmen wurden gegründet, 36 (56) Unternehmen traten aus den *AplusB* Zentren aus,

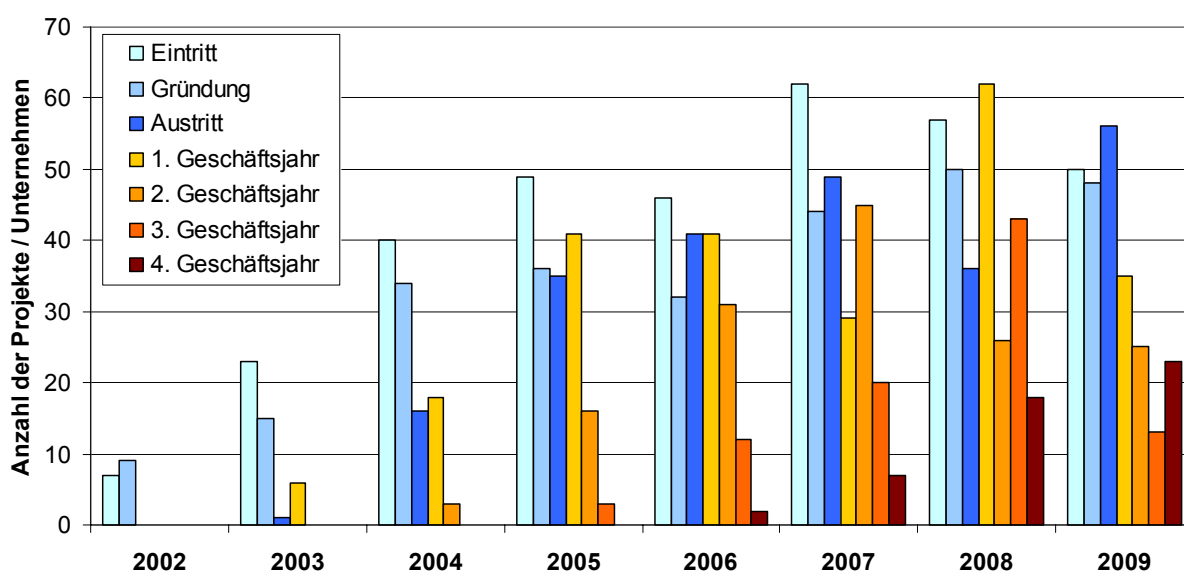
² Die Werte in Klammern sind die Zahlen aus dem Jahr 2009. Diese fallen etwas niedriger als die Werte aus dem Jahr 2008 aus, da noch nicht alle Fragebögen, die das Jahr 2009 betreffen, abgegeben wurden.

62 (35) AplusB Alumni befanden sich im ersten Geschäftsjahr, 26 (25) im zweiten, 43 (13) im dritten Geschäftsjahr und 18 (23) waren vier oder mehr Jahre alt (Grafik 7).

Die Anzahl der AplusB Alumni hat seit dem Jahr 2003 beständig zugenommen, gab es 2003 nur 6 AplusB geförderte Unternehmen, die ein Jahr oder älter waren, so waren es im Jahr 2008 bereits 149 (Grafik 7).

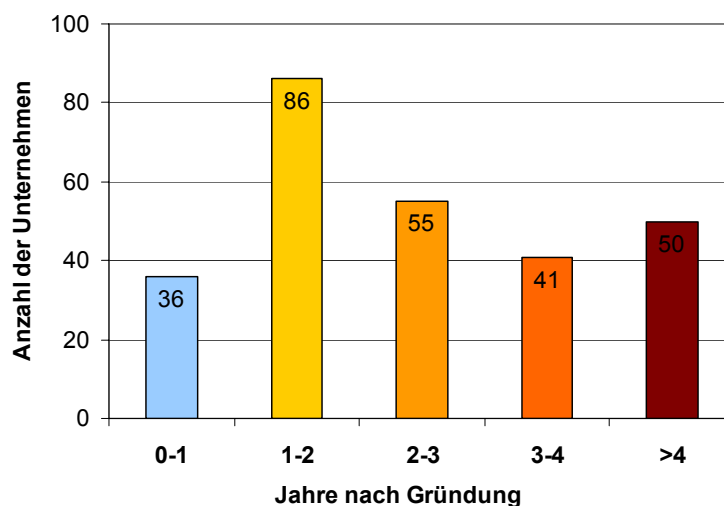
Bei gleichbleibender Anzahl von rund 50 pro Jahr aufgenommenen Projekten werden sich bei gleichen Rahmenbedingungen mit zunehmender Laufzeit des AplusB Förderprogramms in jeder Phase jeweils 50 Unternehmen befinden.

Grafik 7: Jährliche Entwicklung der Gesamtzahl der AplusB geförderten Gründungsvorhaben bzw. Unternehmen



Von den insgesamt bis zum Jahr 2009 gegründeten 268 Unternehmen sind 36 weniger als ein Jahr alt, 86 Unternehmen sind zwischen ein und zwei Jahren alt, 55 zwischen zwei und drei Jahren, 41 zwischen drei und vier Jahren und 50 mehr als vier Jahre alt (Grafik 8), woraus sich insgesamt ein Durchschnittsalter von 31 Monaten ergibt.³

Grafik 8: Altersverteilung der 268 bisher gegründeten Unternehmen



4.2. Akademische Start-ups

100 % aller AplusB geförderten Unternehmen sind akademische Start-ups.

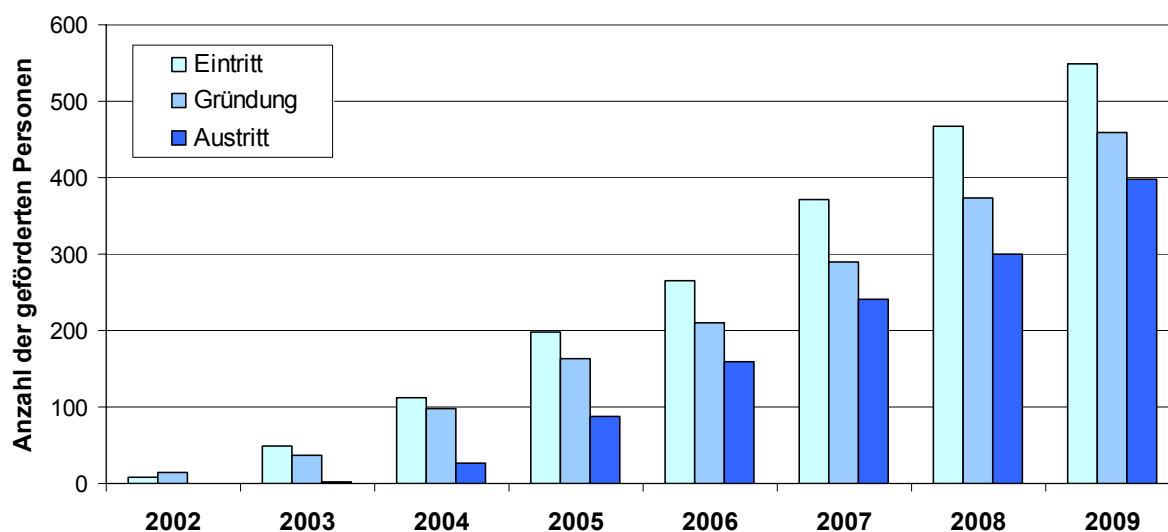
Entsprechend der vom Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung verwendeten Definition (Egeln et al., 2007 b) umfassen **akademische Start-ups** Gründungen durch Personen, die in der Wissenschaft tätig waren oder noch sind oder die ein Hochschulstudium begonnen haben. Gründungen, die in Teams von Akademikern und Nicht-Akademikern erfolgen, werden den akademischen Start-ups zugerechnet.⁴

Bis Dezember 2009 wurden 550 GründerInnen in die AplusB Zentren aufgenommen (Grafik 9), davon sind 120 EinzelgründerInnen und 430 Personen (80% aller GründerInnen) gründeten im Team. Der Frauenanteil liegt bei 8% (43 Gründerinnen).

³ Dieses Durchschnittsalter bezieht sich auf den Zeitraum von 0-4 Jahren, in dem die Unternehmen im Rahmen des Gründungsmonitorings befragt werden.

⁴ Akademischen Start-ups werden auch Gründungen von Personen zugerechnet, die ihr Studium abgebrochen haben. Im Unterschied zu akademischen Spin-offs ist bei akademischen Start-ups die Nutzung neuer Forschungsergebnisse und –methoden oder spezifischer, individueller Fähigkeiten nicht unverzichtbar.

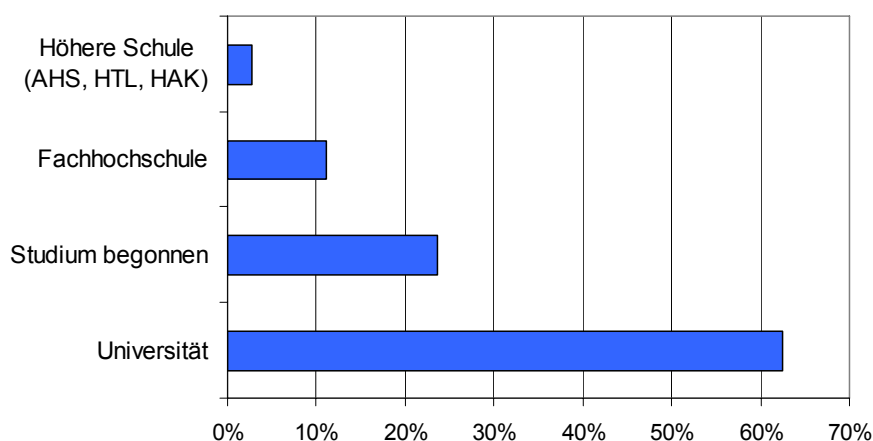
Grafik 9: Entwicklung der Gesamtzahl der über das *AplusB* Programm geförderten Personen



Alle *AplusB* Gründungsprojekte sind akademische Start-Ups. 73% der GründerInnen verfügen über eine abgeschlossene akademische Ausbildung, 24 % der GründerInnen haben ihr Studium noch nicht abgeschlossen. Jene 3 % der GründerInnen, die nur den Abschluss einer höheren Schule haben, gehören als Partner zu einem Gründungsteam mit einem Akademiker (Grafik 10).

62% aller GründerInnen verfügen über einen Universitätsanschluss (Mag., Dipl.-Ing., MBA, Dr.), von diesen hat die Hälfte ein Doktorat. Fachhochschul-AbsolventenInnen machen unter den GründerInnen einen Anteil von 11% aus (Grafik 10). Nimmt man an, dass das Verhältnis von Studierenden an Universitäten und an Fachhochschulen das gleiche ist wie jenes zwischen UniversitätsabsolventenInnen und Fachhochschul-AbsolventenInnen, so kommen 83 % der GründerInnen aus Universitäten und 14% der GründerInnen von Fachhochschulen.

Grafik 10: Höchster akademischer Abschluss der *AplusB* geförderten GründerInnen



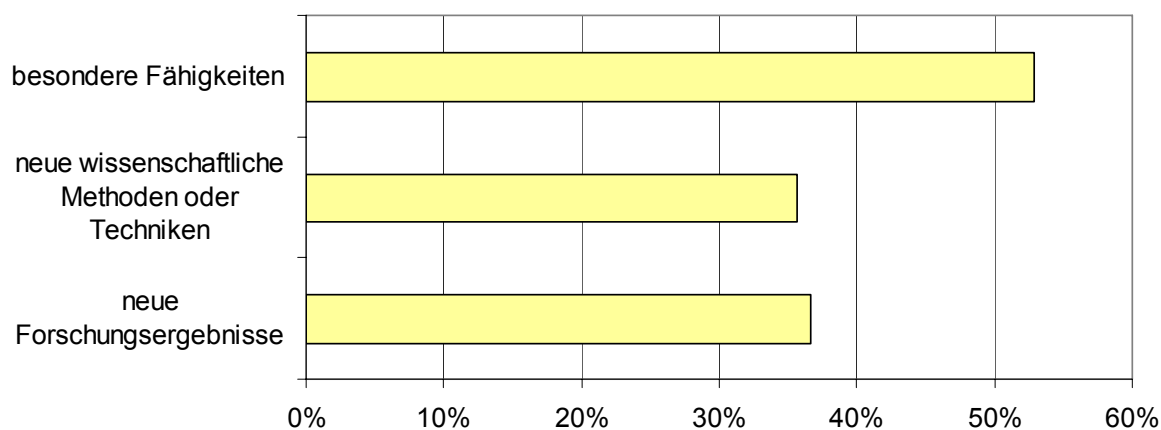
4.3. Akademische Spin-offs

Zwei Drittel aller AplusB geförderten Unternehmen sind akademische Spin-offs.

Als **Spin-offs** werden Gründungen definiert (Egeln et al., 2007 b), für die die Nutzung neuer Forschungsergebnisse oder neuer wissenschaftlicher Methoden oder Techniken aus der öffentlichen Forschung, an deren Erarbeitung zumindest einer der GründerInnen selbst mitgewirkt hat bzw. die in direkter Zusammenarbeit mit der öffentlichen Forschungseinrichtung erarbeitet wurden, unverzichtbar für die Gründung waren, d.h. die Gründung wäre ohne Nutzung dieser Forschungsergebnisse nicht erfolgt. Spin-offs sind auch jene Gründungen, die essenziell auf der Nutzung von besonderen Fähigkeiten beruhen, die sich die GründerInnen im Rahmen ihrer Tätigkeit an einer wissenschaftlichen Einrichtung bzw. im Rahmen ihres Studiums angeeignet haben und die über ein Standardwissen hinausgehen.⁵

64 % aller durch das *AplusB* Programm geförderte Unternehmensgründungen sind akademische Spin-offs. Die Hälfte aller GründerInnen stufen besondere Fähigkeiten, die sie im Zuge ihres Studiums oder ihrer Tätigkeit an einer wissenschaftlichen Einrichtung erworben haben und die über das Standardwissen hinausgehen, als unverzichtbar für die Gründung ein. Jeweils ein Drittel bezeichnen neue wissenschaftliche Methoden oder Techniken, bzw. neue Forschungsergebnisse als unverzichtbare Gründungsfaktoren (Grafik 11).

Grafik 11: Für die Gründung eines Spin-off Unternehmens unverzichtbare Faktoren



Die Häufigkeit, mit der angeführten Gründungsfaktoren als unverzichtbar eingestuft wurden, ist dargestellt (Mehrfachnennungen sind möglich).

⁵ Siehe Gründungsmonitoring Fragebogen II, Frage 8) bzw. Frage 11) zu den Gründungsfaktoren

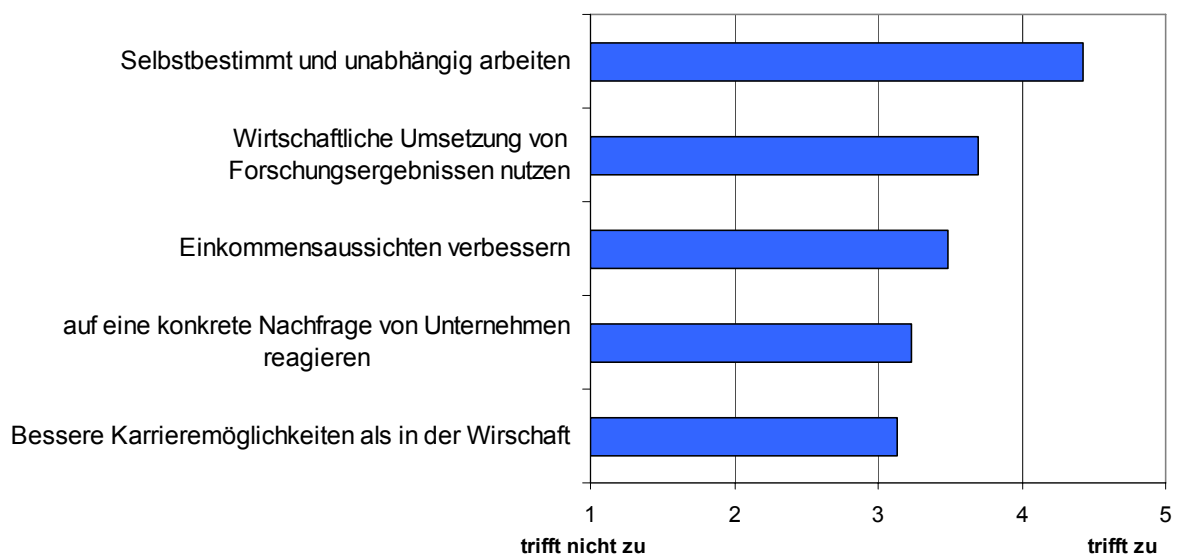
5. Gründungsmotive und Hemmnisse

5.1. Motive für die Gründung eines Unternehmens

Selbstbestimmt und unabhängig zu arbeiten ist eines der Hauptmotive von AplusB GründerInnen, ein Unternehmen zu gründen.

Bei Eintritt in das Zentrum werden die GründerInnen nach ihren Motiven für die Unternehmensgründung gefragt und in welchem Umfang diese Motive für sie zutreffen. Das ‚selbstbestimmte und unabhängige Arbeiten‘ ist eines der Hauptmotive an, ein Gründungsvorhaben zu betreiben (Grafik 12).

Grafik 12: Gründungsmotive bei Eintritt in ein *AplusB* Zentrum



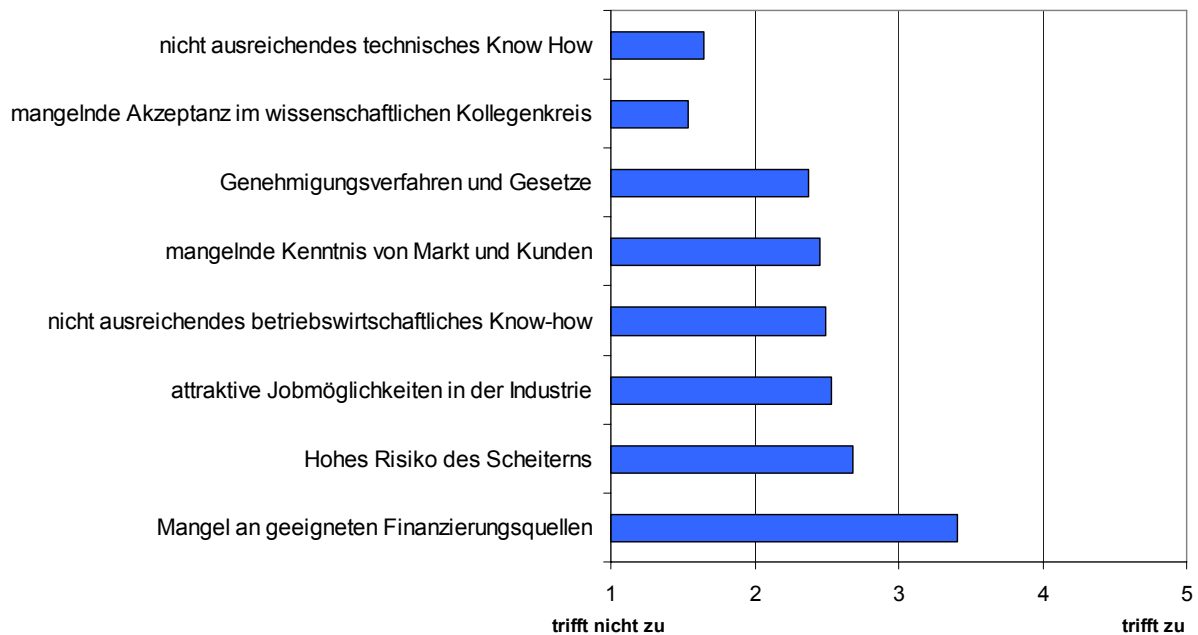
5.2. Entwicklungshemmnisse in der Frühphase

GründerInnen sehen das größte Hemmnis für die Unternehmensgründung und in der frühen Phase der Unternehmensentwicklung im Mangel an geeigneten Finanzierungsquellen.

Zum Zeitpunkt des Eintritts in das *AplusB* Zentrum befinden sich die *AplusB* GründerInnen in der Vorgründungsphase und stufen den ‚Mangel an geeigneten Finanzierungsquellen‘ als größtes Hemmnis für eine Unternehmensgründung ein. Im Gegensatz dazu sehen sie in den Faktoren ‚mangelndes technisches Know-how‘ bzw. ‚mangelnde Akzeptanz im Kollegenkreis‘ keine Hemmnisse für eine Unternehmensgründung. Nicht ganz so positiv ist die Selbsteinschätzung der

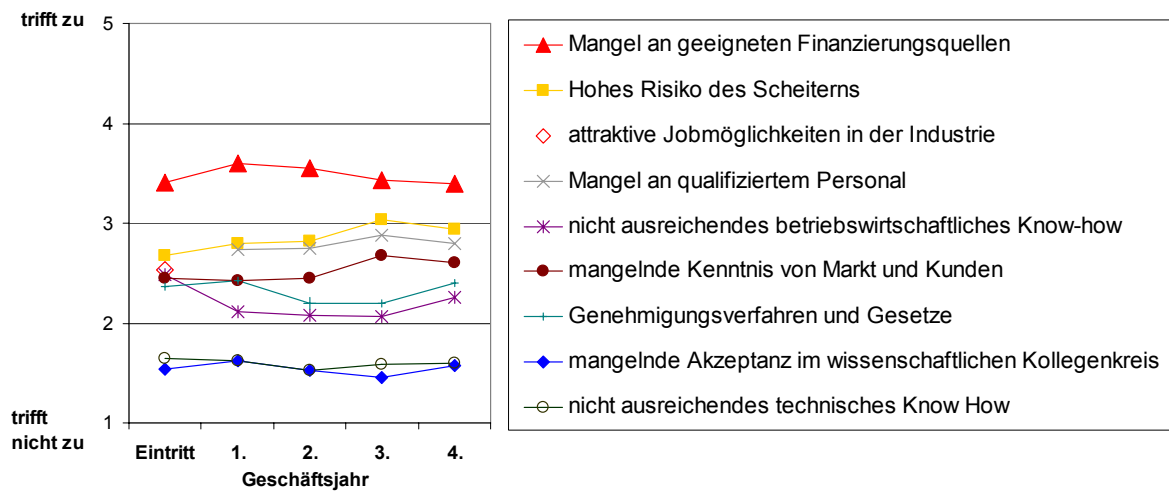
GründerInnen in Bezug auf ihr betriebswirtschaftliches Know-how, Markkenntnisse und gesetzliche Rahmenbedingungen (Grafik 13).

Grafik 13: Gründungshemmnisse bei Eintritt in ein *AplusB* Zentrum



Jene Faktoren, die als Hemmnisse für die Unternehmensgründung eingestuft werden, bleiben dies auch nach Austritt aus dem *AplusB* Zentrum in den ersten Geschäftsjahren. Der ‚Mangel an geeigneten Finanzierungsquellen‘ ist in der frühen Entwicklungsphase der Unternehmen das größte Hemmnis. Auch ‚das Risiko des Scheiterns‘ erzeugt beträchtlichen Druck. Den Faktoren ‚mangelnde Akzeptanz im wissenschaftlichen Kollegenkreis‘ und ‚nicht ausreichendes technisches Know-how‘ wird geringe Bedeutung als Hemmnis zugemessen. Die Faktoren betriebswirtschaftliches Know-how, Markkenntnisse und Genehmigungsfaktoren und Gesetze weisen leichte, nicht signifikante Entwicklungstendenzen auf, im wesentlichen verändert sich die Einschätzung dieser Faktoren über die Zeit nicht (Grafik 14).

Grafik 14: Entwicklungshemmnisse in der frühen Unternehmensphase



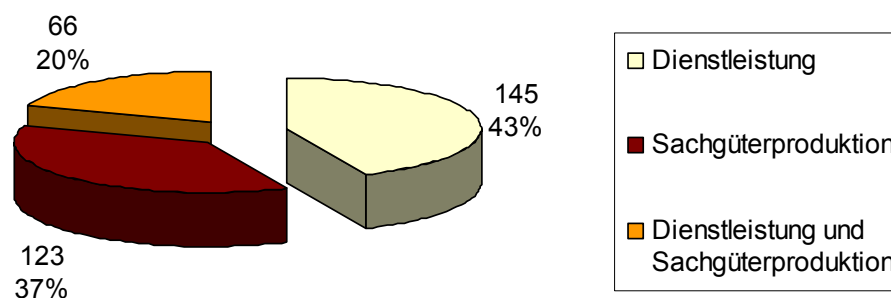
6. Technologietransfer und Verwertung von Forschungsergebnissen

6.1. Wirtschaftszweige und Branchen

Die 334 in die AplusB Zentren aufgenommenen Unternehmensgründungsprojekte sind vorwiegend in Wirtschaftszweigen mit hoher Technologie- und Wissensintensität tätig.

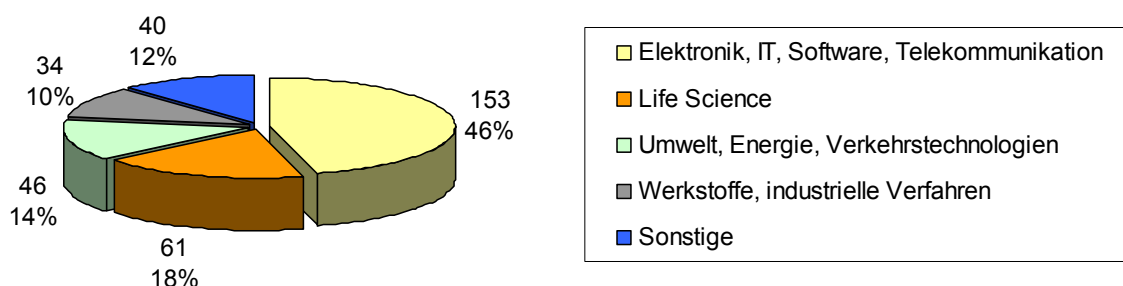
43% der Unternehmen werden dem Bereich der Sachgüterproduktion zugeordnet, 37% bieten Dienstleistungen an und 20% aller Unternehmen sind in beiden Wirtschaftszweigen tätig (Grafik 15).

Grafik 15: Wirtschaftszweige, in denen AplusB geförderte Gründungsprojekte tätig sind



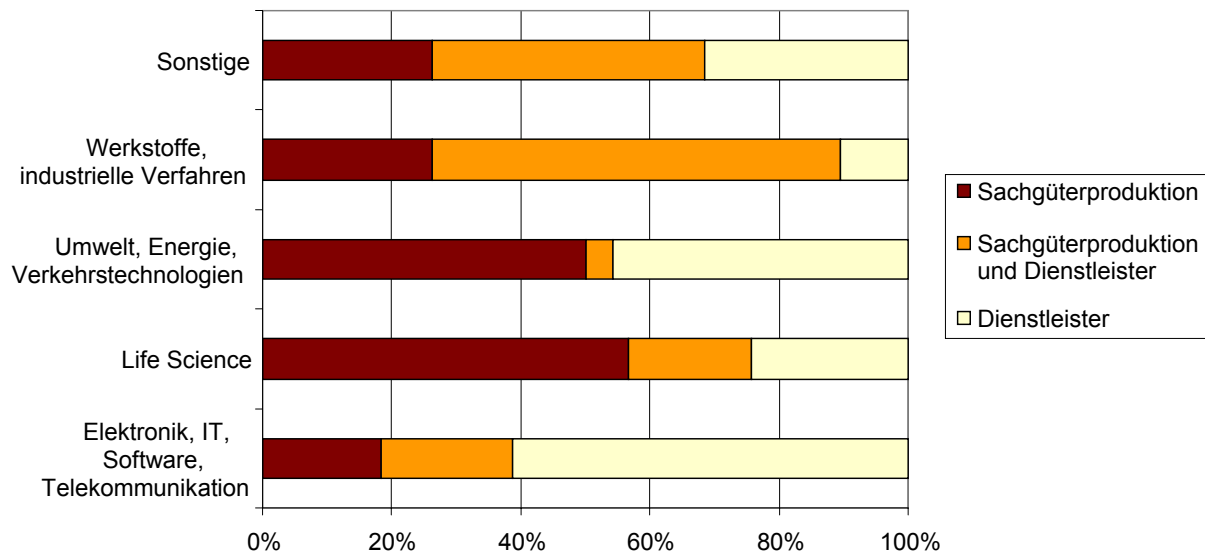
Knapp die Hälfte der Gründungsprojekte (46%) kommt aus den Bereichen 'Elektronik, IT, Software, Telekommunikation', 18% sind dem 'Life Science' Bereich zuzuordnen, 14% den Bereichen 'Umwelt, Energie, Verkehrstechnologien' und 10% den Bereichen 'Werkstoffe und industrielle Verfahren' (Grafik 16).

Grafik 16: Branchenzuordnung der AplusB geförderten Gründungsvorhaben



Während in der Branche 'Elektronik, IT, Software, Telekommunikation' der Anteil der Dienstleister überwiegt, kommt der Sachgüterproduktion in den Branchen 'Life Science' und 'Umwelt, Energie, Verkehrstechnologien' eine größere Bedeutung zu (Grafik 17).

Grafik 17: Branchen und Wirtschaftszweige (Sachgüterproduktion und Dienstleistungen), in denen *AplusB* geförderte Unternehmen tätig sind



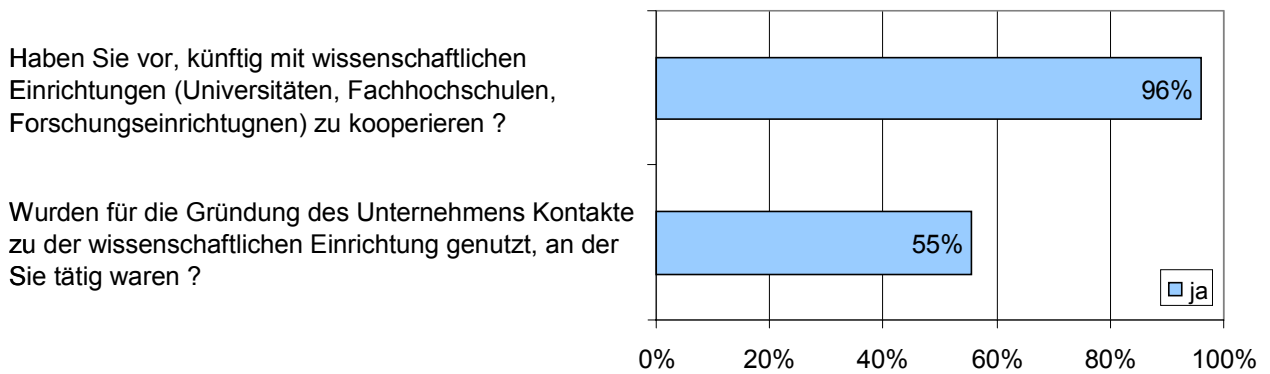
6.2. Kontakte zur Wissenschaft

Das AplusB Programm unterstützt die Vernetzung von GründerInnen mit Forschungseinrichtungen. Haben zum Zeitpunkt der Gründung 55% aller Unternehmen Kontakte zu Forschungseinrichtungen so pflegen 83% der aus den AplusB Zentren ausgetretenen Unternehmen Kontakte zu Forschungseinrichtungen.

Für junge Unternehmen in FuE intensiven Wirtschaftszweigen können Kontakte zu öffentlichen Forschungseinrichtungen einen wichtigen Wissensvorsprung und Wettbewerbsvorteil kreieren.

Zum **Zeitpunkt der Unternehmensgründung** geben 55% der Unternehmen an, dass sie für die Gründung Kontakte zu den wissenschaftlichen Einrichtungen genutzt haben, an denen die GründerInnen tätig waren, und 96% der Unternehmen planen, künftig mit wissenschaftlichen Einrichtungen (Universitäten, Fachhochschulen, Forschungseinrichtungen) zu kooperieren.

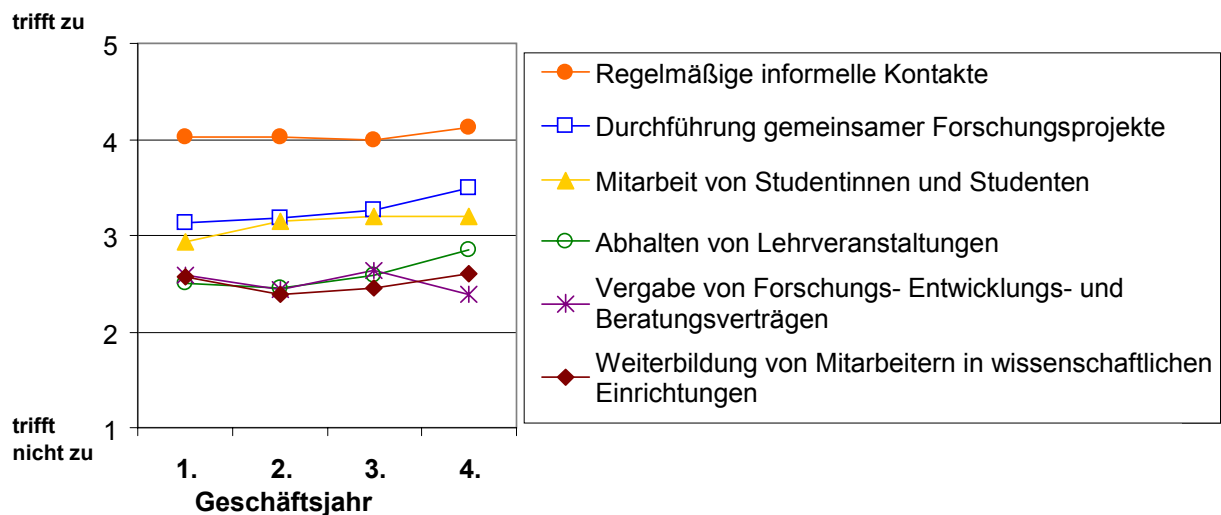
Grafik 18: Akademische Kontakte zum Zeitpunkt der Unternehmensgründung



Bei **Austritt aus dem Zentrum** planen 96% der Unternehmen im Rahmen ihrer laufenden Geschäftstätigkeit weiterhin Kontakte zu Universitäten bzw. Fachhochschulen oder öffentlichen Forschungseinrichtungen zu halten.

Offenbar setzt ein Großteil der Unternehmen ihren Plan auch um: 83% aller Unternehmen, die aus den *AplusB* Zentren ausgetreten sind, geben an, dass sie im Rahmen ihrer laufenden Geschäftstätigkeit in irgendeiner Form Kontakte zu Universitäten bzw. Fachhochschulen oder öffentlichen Forschungseinrichtungen haben. Die Formen der Zusammenarbeit in den ersten vier Geschäftsjahren sind in Grafik 19 dargestellt.

Grafik 19: Formen der Zusammenarbeit von *AplusB* geförderten Unternehmen mit Forschungseinrichtungen



6.3. Forschungs- und Entwicklungsintensität

Nahezu 100% aller AplusB geförderten Unternehmen betreiben Forschung und Entwicklung und wenden rund die Hälfte ihrer Gesamtarbeitszeit bzw. die Hälfte ihres Umsatzes für Forschung und Entwicklung auf. Sachgüter produzierende Unternehmen betreiben deutlich mehr FuE als Unternehmen im Dienstleistungsbereich.

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.

Dieses Ziel wurde erreicht: 93% aller Unternehmen, die aus den *AplusB* Zentren ausgetreten sind, betreiben Forschung und Entwicklung⁶ und wenden im Mittel rund 54% der Gesamtarbeitszeit und 49% des Umsatzes für Forschung und Entwicklung auf (Tabelle 1). Die frühe Entwicklungsphase der Unternehmen ist besonders FuE intensiv, da häufig noch an der Fertigstellung der Produkte gearbeitet wird. Gleichzeitig verfügen die Unternehmen in dieser kritischen frühen Phase nur über relativ wenige MitarbeiterInnen, und die Umsatzzahlen sind noch vergleichsweise klein sind.

Sachgüter produzierende Unternehmen betreiben mit einem FuE Anteil am Umsatz von 63% deutlich mehr FuE als Dienstleistungsunternehmen, wo der FuE Anteil 40% ausmacht.

Tabelle 1: Durchschnittlicher FuE Anteil an der Gesamtarbeitszeit und am Umsatz, den die gegründeten Unternehmen für FuE aufwenden

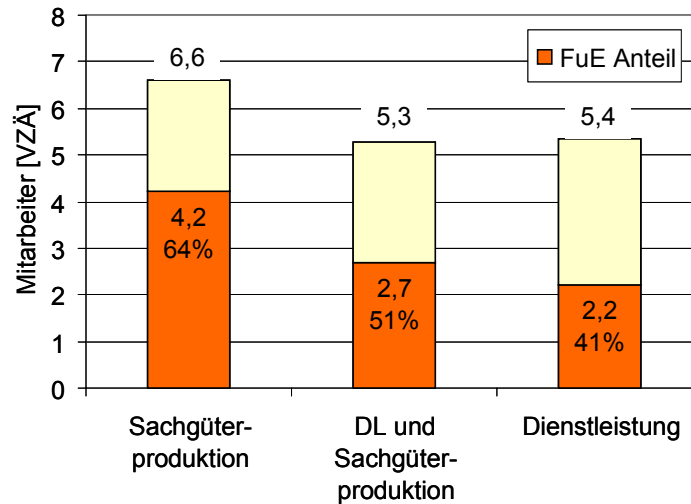
Durchschnittswerte in Prozent	Durchschnitt für alle Unternehmen (1)	Unternehmen in den Wirtschaftszweigen		
		Sachgüterproduktion	Dienstleistung	Dienstleistung und Sachgüterproduktion
FuE Anteil an Gesamtarbeitszeit	54	64	41	51
FuE Anteil am Umsatz	49	63	40	44

(1) die 268 bisher gegründeten Unternehmen

Dementsprechend werden in der Sachgüterproduktion im Schnitt 4,2 MitarbeiterInnen (VZÄ) in der Forschung und Entwicklung beschäftigt und in Unternehmen im Dienstleistungsbereich 2,2 VZÄ (Grafik 20).

⁶ Im Fragebogen 4 wird Forschung und Entwicklung folgendermaßen definiert: „Unter Forschung und Entwicklung verstehen wir die systematische schöpferische Arbeit zur Erweiterung des vorhandenen Wissens und die Nutzung des so gewonnenen Wissens zur Entwicklung neuer Anwendungen“.

Grafik 20: Anteil der MitarbeiterInnen in FuE in den Wirtschaftszweigen Sachgüterproduktion und Dienstleistung.



Berücksichtigt ist jeweils der aktuellste Fragebogen der 232 Unternehmen, die sich im ersten bis vierten Geschäftsjahr befinden.

6.4. Qualifikation der MitarbeiterInnen

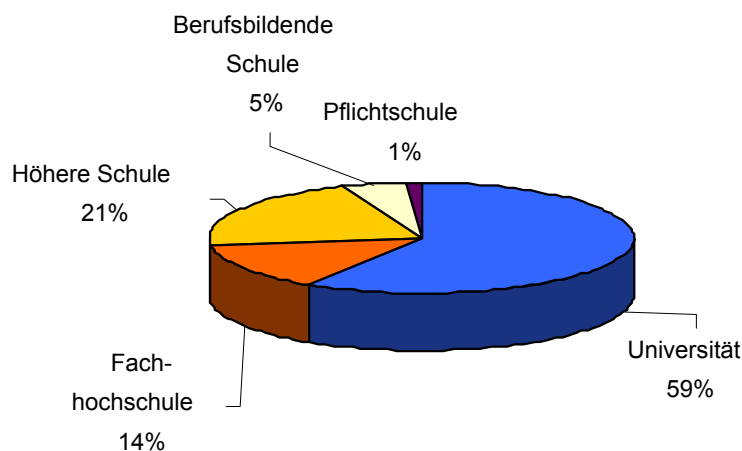
73% aller MitarbeiterInnen (963 von insgesamt 1319) der bisher entstandenen 268 Unternehmen verfügen über einen akademischen Abschluss.

Bis Dezember 2009 wurden mit *AplusB* Unterstützung 268 Unternehmen gegründet. Diese jungen Unternehmen weisen ein Durchschnittsalter von 31 Monaten⁷ auf und haben in Summe 1319 hochwertige Arbeitsplätze (VZÄ)⁸ mit durchschnittlich 4,9 MitarbeiterInnen (VZÄ) pro Unternehmen geschaffen, von denen 73% über einen akademischen Abschluss verfügen (Grafik 21).

⁷ Dieses Durchschnittsalter bezieht sich auf den Zeitraum von 0-4 Jahren, in dem die Unternehmen im Rahmen des Gründungsmonitorings befragt werden.

⁸ Die Summe der Arbeitsplätze umfasst die Arbeitsplätze der GründerInnen sowie Arbeitsplätze von weiteren angestellten MitarbeiterInnen in den gegründeten Unternehmen.

Grafik 21: Qualifikation der GründerInnen und MitarbeiterInnen der *AplusB* geförderten Unternehmen



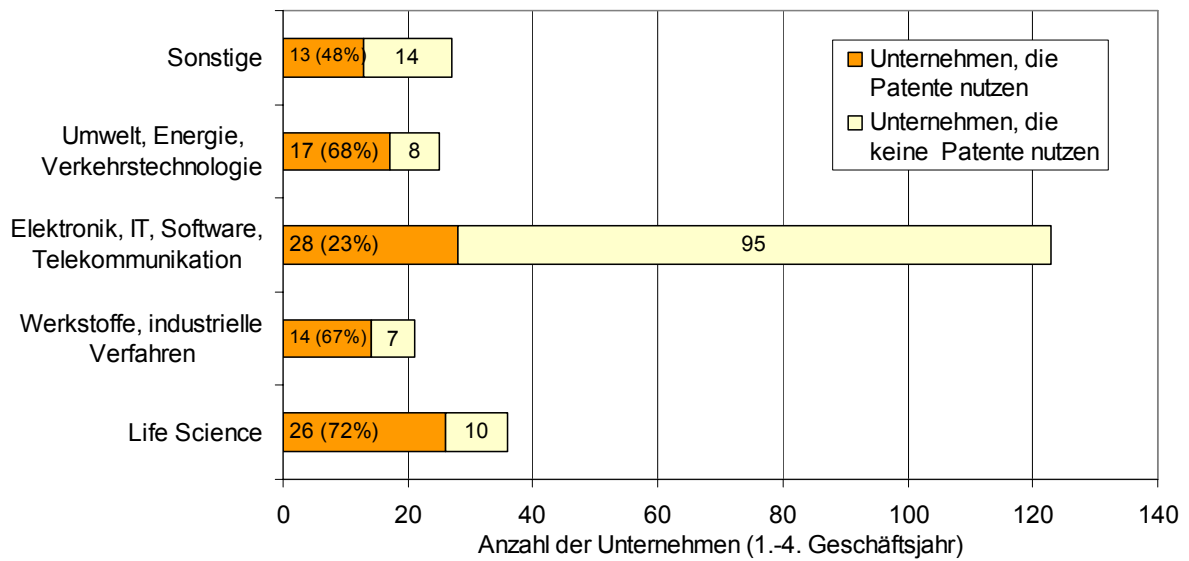
6.5. Nutzung von Patenten

Mit Ausnahme des IKT-Bereichs nutzen im Schnitt 64% der AplusB geförderten Unternehmen im ersten bis vierten Geschäftsjahr Patente. In der Sachgüterproduktion nutzen sechs mal so viele Unternehmen Patente (69%) wie im Dienstleistungsbereich (11%).

42 % aller Unternehmen (98 von 232) im ersten bis vierten Geschäftsjahr nutzen Patente, von diesen nutzen 27% (26) Patente von Universitäten, Fachhochschulen oder öffentlichen Forschungseinrichtungen.

Mit Ausnahme des Bereichs ‚Elektronik, IT, Software, Telekommunikation‘, in dem Patentierung in Europa nur eingeschränkt möglich ist, so dass in diesem Bereich nur 23 % aller Firmen Patente nutzen, verwenden im Durchschnitt 64% aller Unternehmen Patente (Grafik 22). Insgesamt werden 264 Patente genutzt, deren Inhaber bzw. Erfinder zu über 90% die *AplusB* geförderten Unternehmen oder die GründerInnen selbst sind. Fremdpatente machen mit 7% nur einen kleinen Teil aller Patente aus.

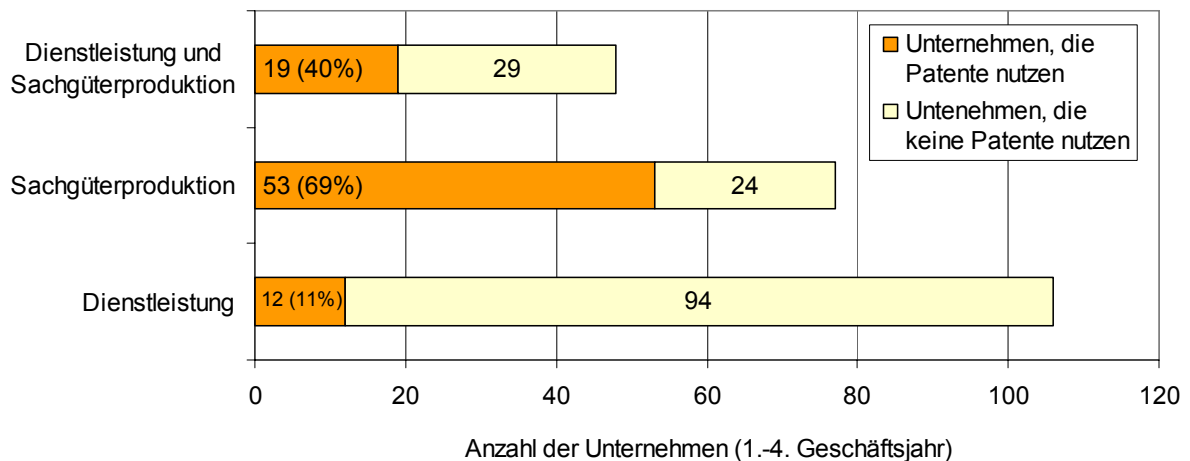
Grafik 22: Branchenabhängige Nutzung von Patenten



Berücksichtigt ist jeweils der aktuellste Fragebogen der Unternehmen, die sich im ersten bis vierten Geschäftsjahr befinden.

Im Bereich der Sachgüterproduktion ist der Anteil der Patent nutzenden Unternehmen mit 69% sechs mal so hoch wie im Bereich der Dienstleistungen, wo 11% der Unternehmen Patente nutzen (Grafik 23).

Grafik 23: Nutzung von Patenten in den Wirtschaftszweigen Sachgüterproduktion und Dienstleistung.



Berücksichtigt ist jeweils der aktuellste Fragebogen der Unternehmen, die sich im ersten bis vierten Geschäftsjahr befinden.

7. Unternehmenswachstum

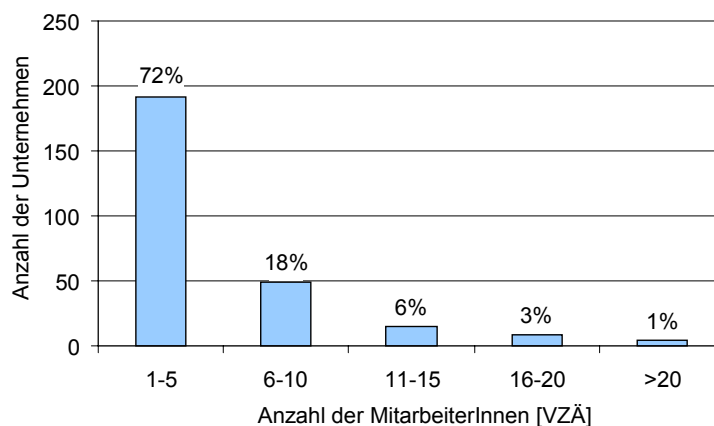
7.1. Beschäftigungsentwicklung

Gemessen an der durchschnittlichen jährlichen Beschäftigungsentwicklung wachsen 66% aller gegründeten Unternehmen, 29% der Unternehmen stagnieren und 5% weisen eine negative Beschäftigungsentwicklung auf.

Bis Dezember 2009 wurden von 268 Unternehmen insgesamt 1319 hochwertige Arbeitsplätze (VZÄ)⁸ geschaffen, was einem Durchschnitt 4,9 MitarbeiterInnen (VZÄ) pro Unternehmen entspricht. Während Unternehmen zum Zeitpunkt der Gründung im Mittel 2,3 VZÄ beschäftigen steigt die Anzahl der MitarbeiterInnen im vierten Geschäftsjahr auf 7,5 MitarbeiterInnen pro Unternehmen an.

72% aller gegründeten Unternehmen haben 1-5 MitarbeiterInnen, 28% Unternehmen haben mehr als 6 MitarbeiterInnen und 10% haben mehr als 11 MitarbeiterInnen (Grafik 24).

Grafik 24: Verteilung der MitarbeiterInnenzahlen

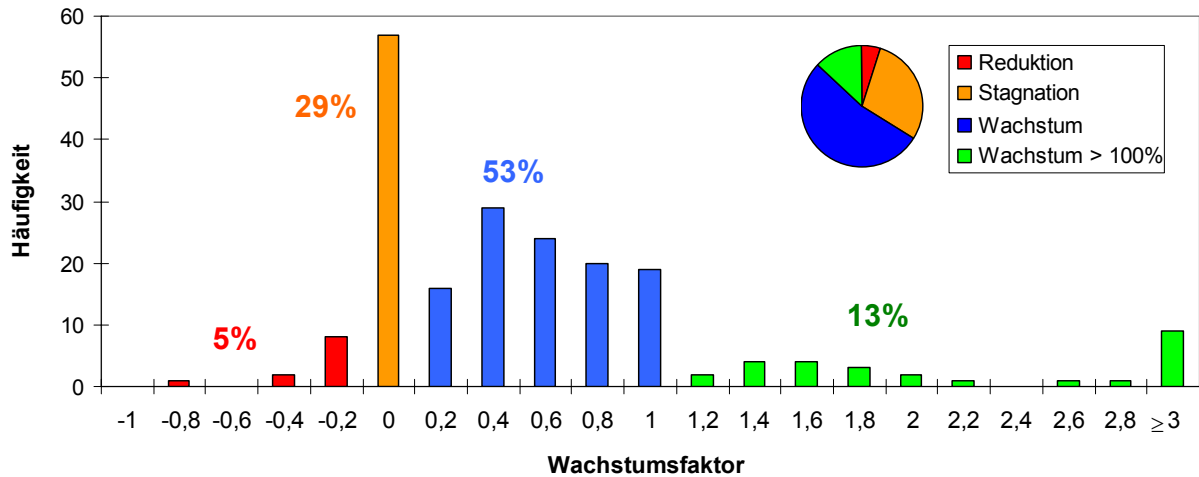


Berücksichtigt wurde jeweils der aktuellste vorliegende Fragebogen der 268 gegründeten Unternehmen.

Die Analyse der durchschnittlichen jährlichen Beschäftigungsentwicklung zeigt, dass 66% aller gegründeten Unternehmen wachsen, 13% dieser Firmen erhöhen die Anzahl ihrer MitarbeiterInnen pro Jahr sogar um mehr als das Doppelte. 29% der Unternehmen stagnieren und verzeichnen kein Wachstum. 5% der Unternehmen weisen eine negative Entwicklung auf und reduzieren die Anzahl ihrer MitarbeiterInnen (Grafik 25).

Die größte jährliche Wachstumsrate wird im ersten Geschäftsjahr mit einem Wert von 95% beobachtet, in den folgenden Geschäftsjahren sinkt die Rate auf 31% im zweiten, 28% im dritten und 13% im vierten Geschäftsjahr.

Grafik 25: Verteilung der durchschnittlichen jährlichen Beschäftigungsentwicklung aller gegründeten Unternehmen



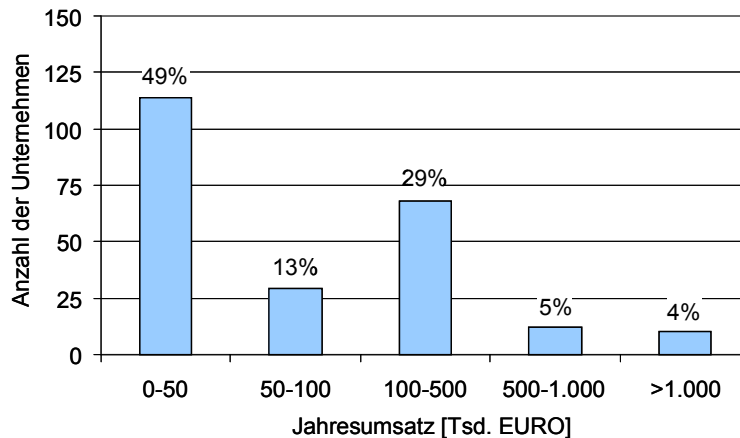
Ein Wachstumsfaktor von 0 bedeutet kein Wachstum, ein Wert von 1 entspricht einem Wachstum von 100%, also einer Verdoppelung der MitarbeiterInnenanzahl.

7.2. Umsatzentwicklung

Drei Viertel aller Unternehmen weisen eine positive durchschnittliche jährliche Umsatzentwicklung auf. 40% der mit einem Durchschnittsalter von 2,5 Jahren noch jungen Unternehmen haben einen Jahresumsatz über 100.000 EURO, bei 9% der Unternehmen liegt der Jahresumsatz über 500.000 EURO.

49% aller gegründeten Unternehmen, die mit einem Durchschnittsalter von 31 Monaten relativ jung sind, haben einen Jahresumsatz von 0 – 50.000 EURO, 13 % weisen einen Umsatz von 50.000 – 100.000 EURO auf, 29% haben 100.000 – 500.000 EURO Umsatz und bei 9% der Unternehmen liegt der Jahresumsatz über 500.000 EURO.

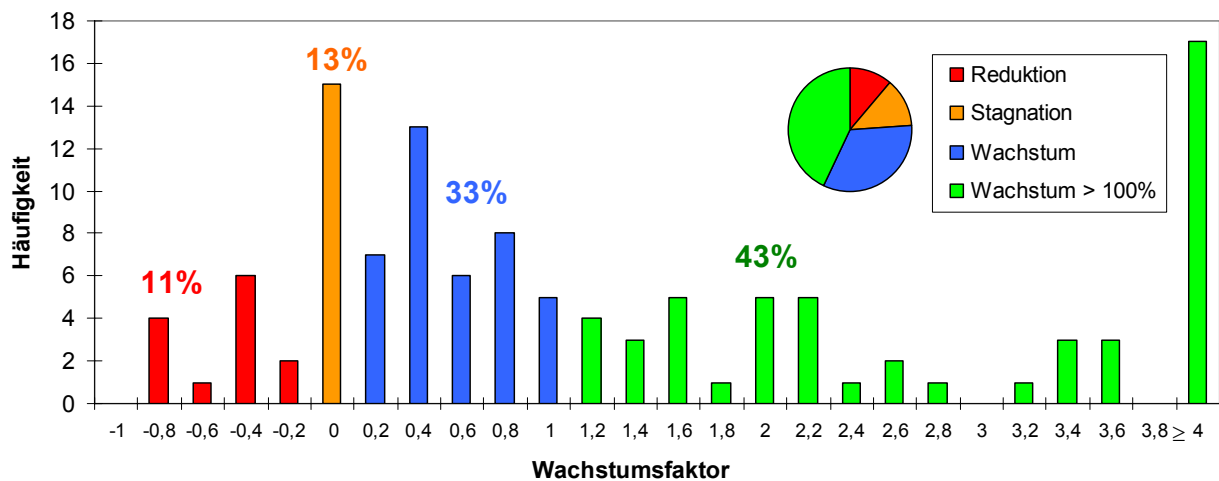
Grafik 26: Verteilung der Jahresumsätze



Berücksichtigt wurde jeweils der aktuellste vorliegende Fragebogen der 268 gegründeten Unternehmen.

Die Verteilung der durchschnittlichen jährlichen Umsatzentwicklung weist ein ähnliches Bild auf wie die jährliche Beschäftigungsentwicklung. 76% der Unternehmen zeigen eine positive Umsatzentwicklung, wovon 43% der Firmen ihren Umsatz pro Jahr mehr als verdoppeln, 13% der Firmen stagnieren und wachsen nicht und bei 11% der Unternehmen sinkt der Jahresumsatz (Grafik 27).

Grafik 27: Verteilung der durchschnittlichen jährlichen Umsatzentwicklung aller gegründeten Unternehmen



Ein Wachstumsfaktor von 0 bedeutet kein Wachstum, ein Wert von 1 entspricht einem Wachstum von 100%, also einer Verdoppelung des Umsatzes.

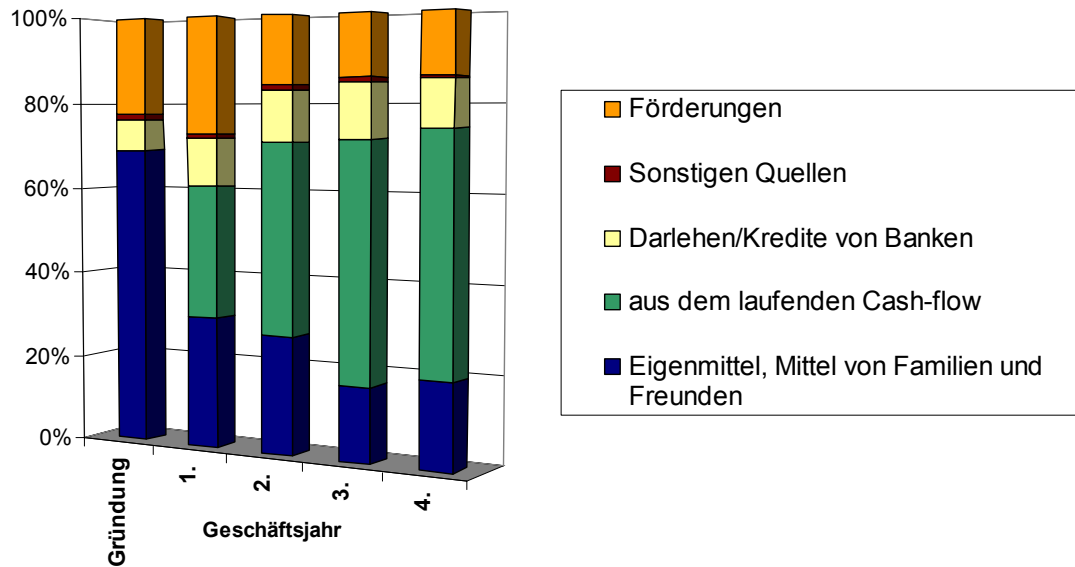
8. Finanzierungsquellen

Rund 80% der gegründeten Unternehmen finanzieren sich ohne Business Angel oder Beteiligungskapital. Während zum Zeitpunkt der Gründung der Hauptfinanzierungsanteil aus Eigenmitteln stammt, entwickelt sich in den ersten vier Geschäftsjahren der operative Cash-flow zur bedeutendsten Finanzierungsquelle. 13% aller bisher gegründeten AplusB Unternehmen arbeiten mit Beteiligungskapital und 6% der Unternehmen erhalten Unterstützung durch Business Angels.

AplusB GründerInnen betrachten den Mangel an geeigneten Finanzierungsquellen als größten hemmenden Faktor bei der Unternehmensgründung und auch in der folgenden frühen Entwicklungsphase der Unternehmen (vergleiche Kapitel 5.25.2). Das AplusB Programm wurde unter anderem initiiert, um die Finanzierungslücke für GründerInnen in der Frühphase zu überbrücken. Trotz der AplusB Unterstützung sind GründerInnen aufgrund der schwierigen Wirtschaftslage aber mit einer äußerst schwierigen Finanzierungssituation konfrontiert, die Finanzierungslücke hat sich tendenziell eher vergrößert als verkleinert.

82% der AplusB geförderten Unternehmen finanzieren sich ohne Beteiligungskapital oder Business Angel Unterstützung. Während zum Zeitpunkt der Gründung 69% der Finanzmittel aus eigenen Mitteln bzw. von Familie und Freunden kommen reduziert sich dieser Anteil im ersten Geschäftsjahr um mehr als die Hälfte auf 30% und nimmt bis zum vierten Geschäftsjahr weiter auf einen Wert von 20% ab. Ab dem ersten Geschäftsjahr entwickelt sich der laufende Cash-flow zur Hauptfinanzierungsquelle und steigt von 31% im ersten auf 55% im vierten Geschäftsjahr an. Der Anteil an Bankdarlehen und Krediten macht zum Zeitpunkt der Gründung 7% aus und bleibt danach in den ersten Geschäftsjahren unverändert bei rund 11%. Öffentliche Förderungen betragen zum Zeitpunkt der Gründung 22% und im ersten Geschäftsjahr 27%, danach liegt der Anteil konstant bei durchschnittlich 15%.

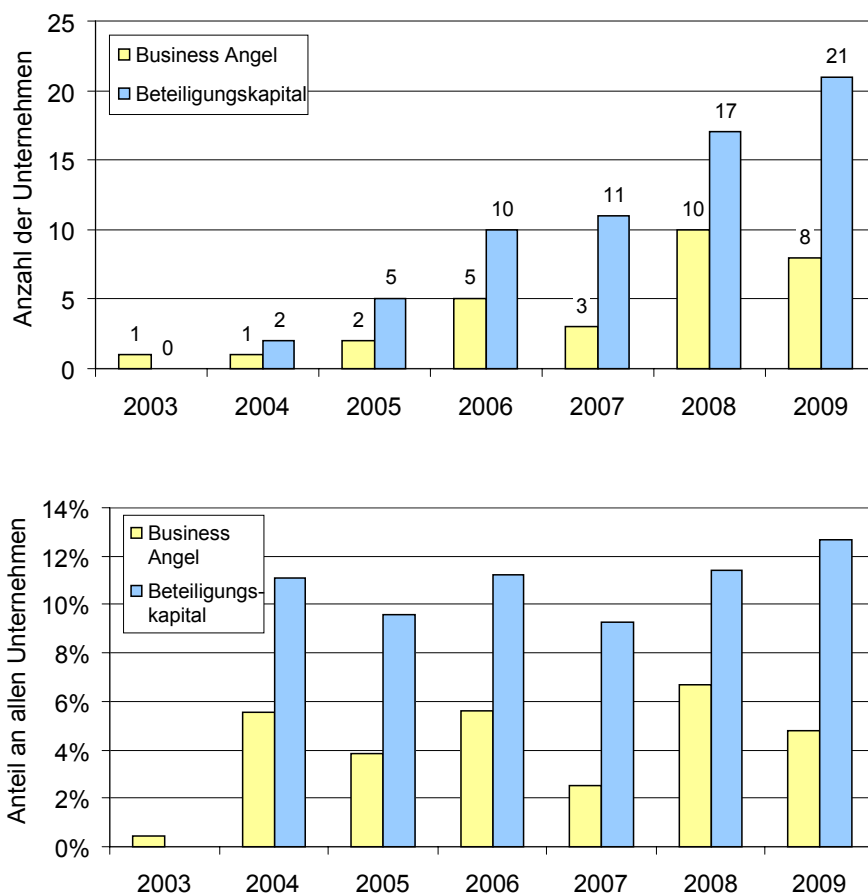
Grafik 28: Finanzierungsquellen von Unternehmen, die kein Kapital von Business Angels oder Beteiligungsgebern erhalten



13% aller bisher gegründeten *AplusB* Unternehmen arbeiten mit Beteiligungskapital bzw. institutionellem Risikokapital, 6% der Unternehmen erhalten Unterstützung durch Business Angels.

Die absolute Anzahl der Unternehmen, die Mittel aus diesen Finanzierungsquellen verwendet, hat mit der wachsenden Anzahl der *AplusB* geförderten Unternehmen jährlich zugenommen. Der relative Anteil der Firmen, die in den einzelnen Jahren angaben, sich über Beteiligungskapital zu finanzieren, hat sich seit dem Jahr 2004 bei rund 11% eingependelt. Rund 5% aller Firmen erhalten jährlich Unterstützung durch Business Angels (Grafik 29). Die schwierig zu erschließenden Finanzierungsformen wie Beteiligungskapital und Business Angels sind für eine ausgesuchte, kleine Anzahl der *AplusB* geförderten Unternehmen relevant. Ein durch die Wirtschaftskrise ausgelöster negativer Trend bei der Anzahl derartiger Finanzierungen lässt bisher nicht beobachten.

Grafik 29: Anzahl und prozentueller Anteil der Unternehmen mit Beteiligungskapital oder Business Angel Unterstützung seit dem Jahr 2002



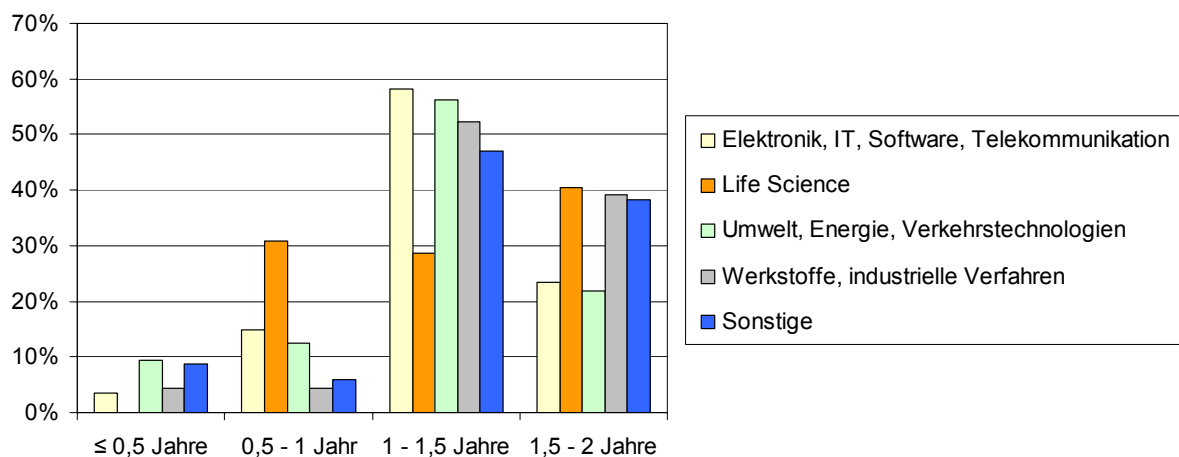
9. Erfolgswahrscheinlichkeit

9.1. Betreuungszeitraum im Zentrum

Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer der Gründungsprojekte in den Zentren beträgt 17 Monate.

Bis zum Jahr 2009 sind 234 Unternehmen nach einem durchschnittlichen Förderzeitraum von 17 Monaten aus *AplusB* Zentren ausgetreten. Die Verweildauer in den Zentren ist von der Branche und der FuE Intensität der Gründungsvorhaben abhängig. Rund 40 % der Projekte in den Bereichen 'Life Science' und 'Werkstoffe, industrielle Verfahren' verweilen länger als 18 Monate in den Zentren (und 38 % aus der Kategorie 'Sonstige', Grafik 30).

Grafik 30: Durchschnittliche Verweildauer der Gründungsprojekte in den *Aplus B* Zentren



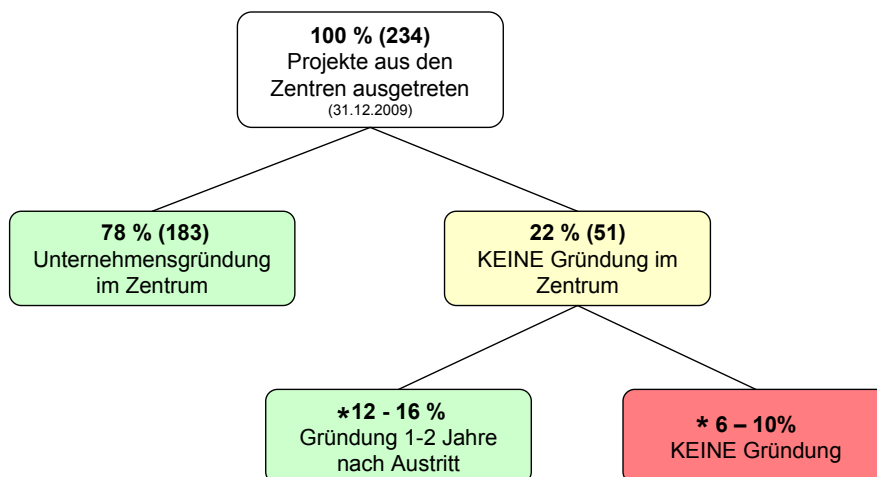
9.2. Realisierungsquote der Gründungsvorhaben

Mehr als 90% aller in AplusB Zentren aufgenommenen Projekte gründen ein Unternehmen.

Der Großteil der Unternehmensgründungen (78%) erfolgt innerhalb des *AplusB* Förderzeitraums von 24 Monaten. 22% der aus den Zentren ausscheidenden Gründungsvorhaben haben jedoch bei Austritt aus dem Zentrum noch kein Unternehmen gegründet, bei 12-16% der Projekte erfolgt die Unternehmensgründung bis zu zwei Jahre nach Austritt aus dem Zentrum. Bei 6-10% aller betreuten Projekte erfolgt keine Unternehmensgründung (Grafik 31). Die Ursachen dafür waren unter anderen technologische Hürden bei der Produktentwicklung oder Schwierigkeiten innerhalb des Gründungsteams, die dazu führten, dass die Unternehmensgründung nicht weiter betrieben wurde.

Bei besonders FuE intensiven Branchen wie beispielsweise dem ‚Life Science‘ Bereich ist der maximale Förderzeitraum von 24 Monaten für die Projekte möglicherweise zu kurz, so dass die Gründung erst einige Zeit nach Austritt aus dem Zentrum erfolgt. Das Benchmarking internationaler Business Inkubatoren ergab eine durchschnittliche Verweildauer im Inkubator von drei Jahren, wobei dieser Zeitraum branchenabhängig ist und insbesondere im Bereich ‚Life Sciences‘ auch länger sein kann (Centre for Strategy & Evaluation Services, 2002).

Grafik 31: Gründungszeitpunkt und Realisierungsquote



* Bei 4% ist noch offen, ob eine Gründung erfolgen wird.

9.3. Einstellung der Geschäftstätigkeit

Bisher sind 96% aller gegründeten Unternehmen noch aktiv, 4% der Unternehmen haben ihre Geschäftstätigkeit eingestellt.

Von den 232 Unternehmen im ersten bis vierten Geschäftsjahr ist von bisher acht Unternehmen bekannt, dass sie ihre Geschäftstätigkeit eingestellt haben, das entspricht einer Scheiterquote von 4%. Die Ursachen reichen von Konkurs, Stilllegung und Wechsel in ein Angestelltenverhältnis, nicht erfolgten oder zeitlich stark verzögerten Finanzierungsrunden bis zu persönlichen Problemen der GründerInnen, die eine Fortführung des Unternehmens unmöglich machten.

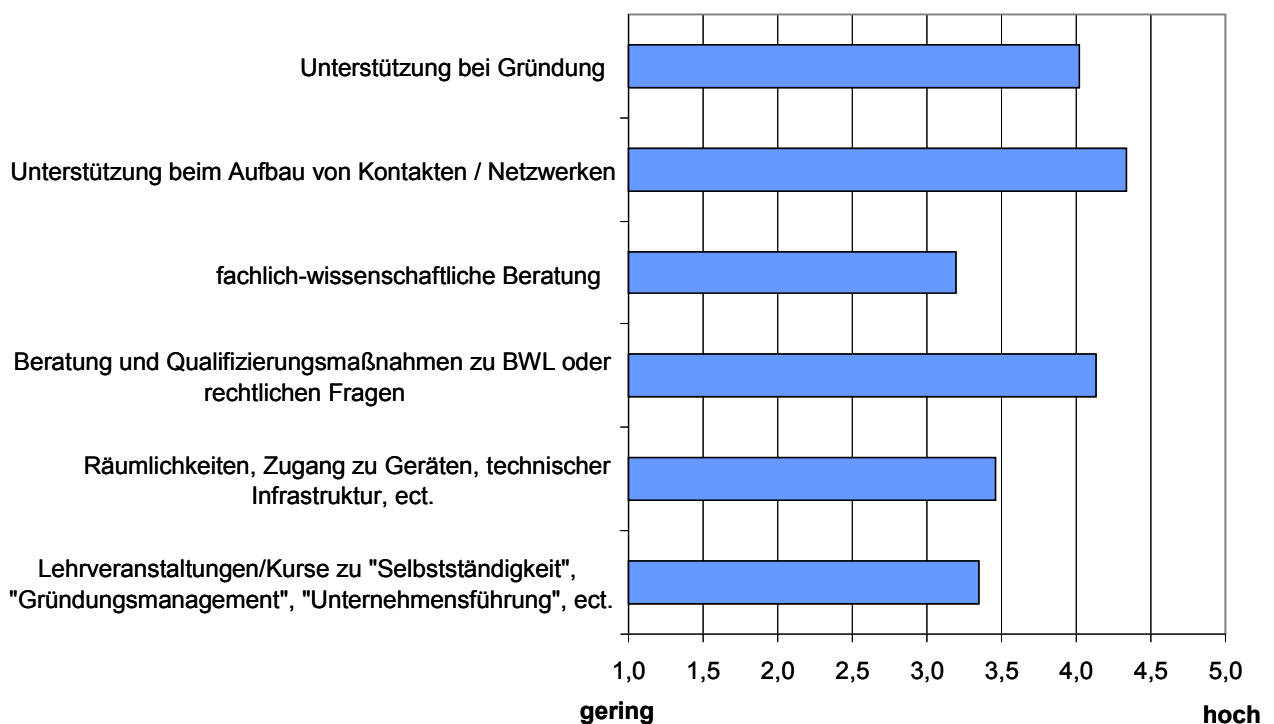
Berücksichtigt man das vergleichsweise hohe Risiko von technologie- und wissensintensiven Gründungen wie es die *AplusB* Unternehmensgründungen sind und die bisher äußerst geringe Scheiterquote, so wirkt sich der *AplusB* Inkubationsprozess offenbar äußerst effizient. Insbesondere wenn man zum Vergleich die von der Wirtschaftskammer Österreich im Jahr 2008 dokumentierte Überlebensquoten von Unternehmensneugründungen heranzieht (Grafik 38).

10. Bedeutung der *AplusB* Unterstützung

10.1. *AplusB* Unterstützung bei Eintritt in das Zentrum

Zum Zeitpunkt des Eintritts in das *AplusB* Zentrum erwarten die GründerInnen vor allem Unterstützungsleistungen für die Gründung, beim Aufbau von Kontakten und Netzwerken sowie und bei der Beratung und Qualifizierung in den Bereichen Betriebswirtschaftslehre und Recht (Grafik 32).

Grafik 32: Erwartungen der GründerInnen an das Zentrum zum Zeitpunkt des Eintritts

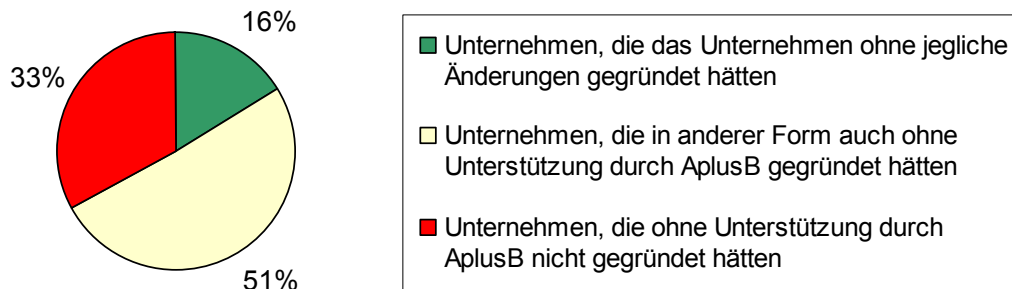


10.2. Bedeutung der *AplusB* Unterstützung für die Unternehmensgründung

*Nach Einschätzung der GründerInnen wäre ein Drittel der Unternehmen ohne *AplusB* Förderung nicht gegründet worden, und die Hälfte der Unternehmen wäre weniger anspruchsvoll realisiert worden.*

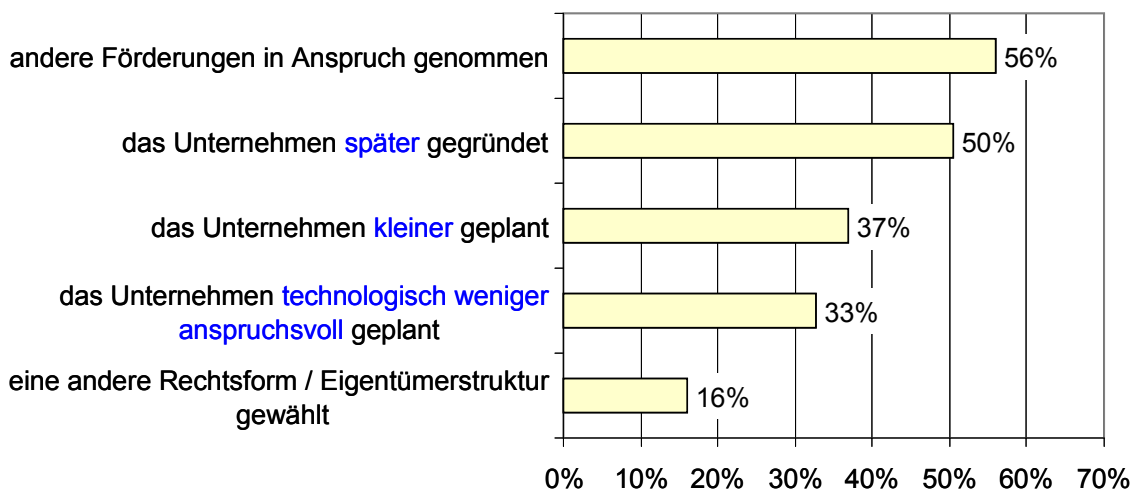
Nach Einschätzung der GründerInnen bei Austritt aus dem Zentrum wären 33% der gegründeten Unternehmen ohne *AplusB* Unterstützung gar nicht entstanden, und 51% der Unternehmen wären in anderer Form geplant und umgesetzt worden. 16% der Unternehmen nehmen an, dass sie ihre Firma ohne *AplusB* Förderung in unveränderter Weise gegründet hätten (Grafik 33).

Grafik 33: Bedeutung der *AplusB* Unterstützung für die Unternehmensgründung



56% jener Unternehmen, die ihre Gründung ohne *AplusB* Förderung in anderer Weise durchgeführt hätten, geben an, dass sie andere Förderungen in Anspruch genommen hätten. Würden derartige Förderungen für die ausgewählte Zielgruppe der akademischen GründerInnen existieren wäre das *AplusB* Programm nicht initiiert worden. Weitere Alternativen, die diese Unternehmen in Betracht ziehen, sind, dass sie das Unternehmen in kleinerem Umfang, zu einem späteren Zeitpunkt oder technologisch weniger anspruchsvoll geplant und umgesetzt hätten oder eine andere Rechtsform bzw. Eigentümerstruktur gewählt hätten (Grafik 34).

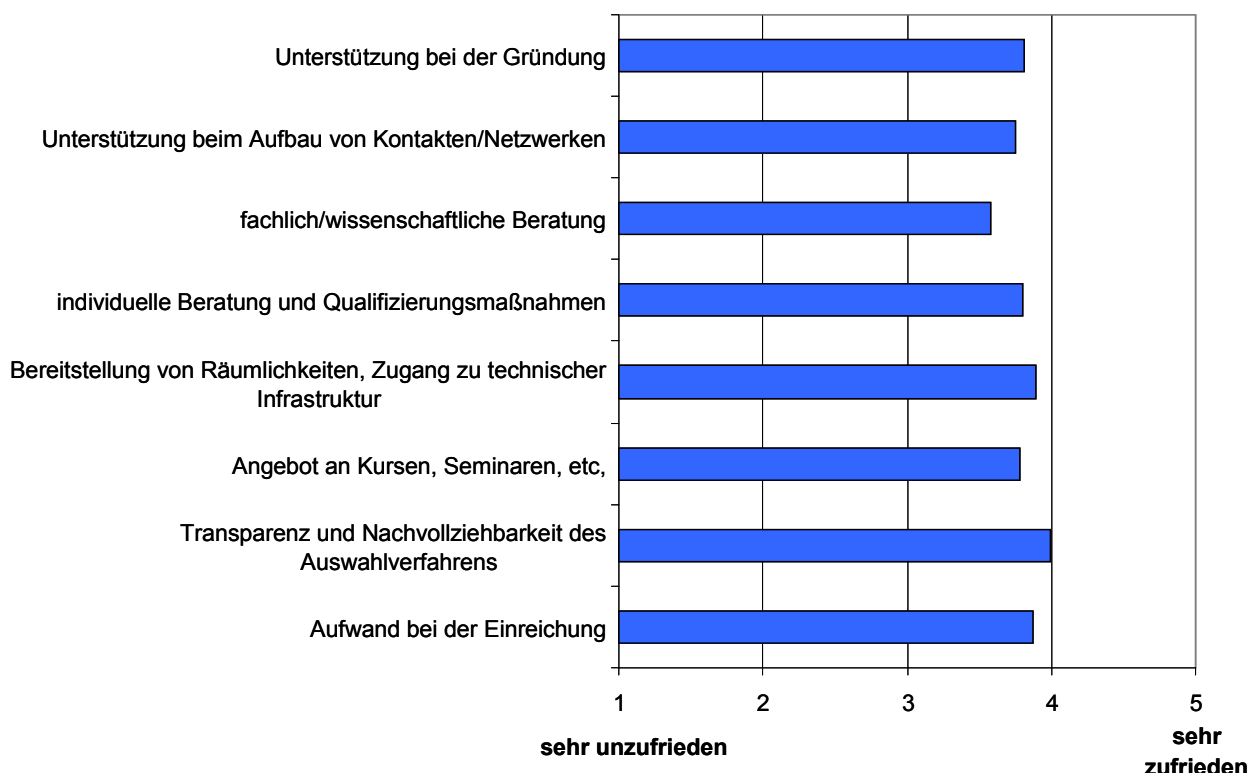
Grafik 34: Änderungen bei Realisierung der Unternehmensgründung ohne *AplusB* Förderung



(Mehrfachnennungen sind möglich)

10.3. Beurteilung der *AplusB* Unterstützungsleistungen

Bei Austritt aus dem Zentrum beurteilen die GründerInnen die Leistungen der *AplusB* Zentren durchwegs recht positiv mit einem Mittelwert von 3,8 bezogen auf eine Skala von 1 = sehr unzufrieden bis 5 = sehr zufrieden (Grafik 35).

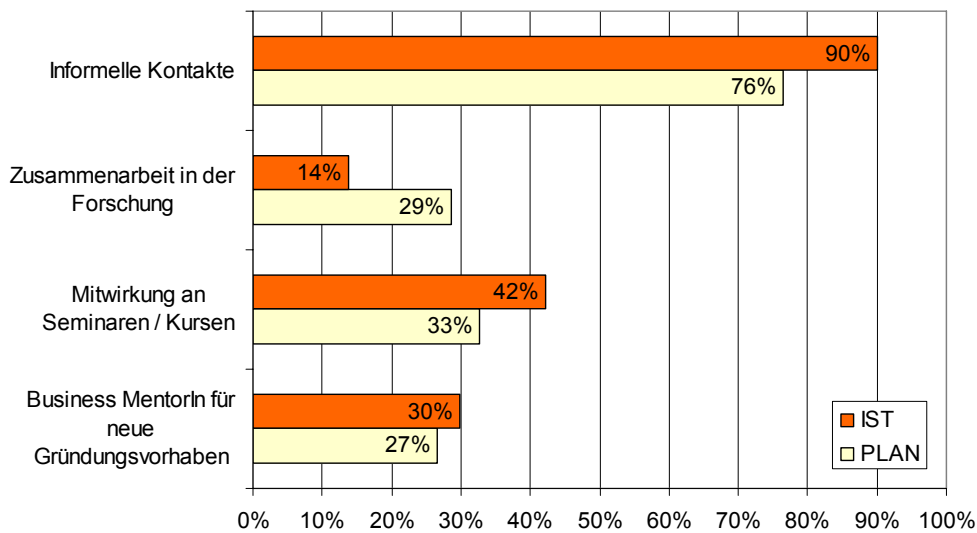
Grafik 35: Beurteilung der *AplusB* Unterstützungsleistungen bei Austritt aus dem Zentrum

10.4. Bedeutung des *AplusB* Zentrums in den ersten vier Geschäftsjahren

90% der GründerInnen pflegen nach Austritt aus dem Zentrum weiterhin Kontakt mit dem Zentrum. Die Bedeutung der AplusB Unterstützung für den Geschäftserfolg wird bis zum vierten Geschäftsjahr recht hoch eingestuft.

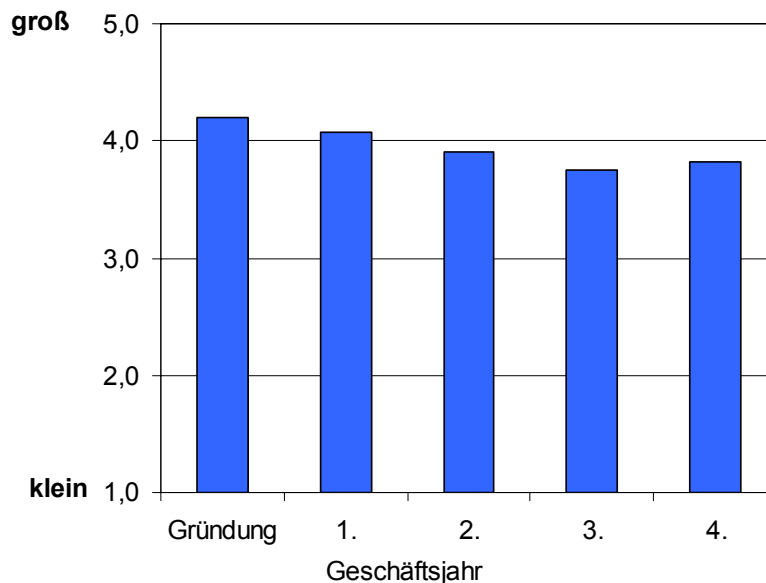
Bei Austritt aus dem Zentrum planen 93% der Unternehmen, im Rahmen ihrer Geschäftstätigkeit weiterhin Kontakt mit dem *AplusB* Zentrum zu halten. 76% der GründerInnen wollen informelle Kontakte zum *AplusB* Zentrum pflegen, tatsächlich stehen nach Austritt 90% der GründerInnen in informellem Kontakt zum *AplusB* Zentrum. 42% der Unternehmen wirken an Kursen und Seminaren mit, dies übertrifft die bei Austritt angenommenen Häufigkeit der Kontakte, ebenso ist dies beim Engagement als Business Mentor für neue Gründungsvorhaben der Fall, wo sich 30% der Unternehmen als MentorInnen einbringen (Grafik 36)

Grafik 36: Kontakte der Unternehmen mit dem *AplusB* Zentrum



Gezeigt sind die zum Zeitpunkt des Austritts geplanten (PLAN) und nach Austritt in den ersten vier Geschäftsjahre tatsächlich stattfindenden Kontakte (IST) der Unternehmen.

Die Bedeutung der *AplusB* Förderung wird von den GründerInnen in den ersten vier Geschäftsjahren als recht groß eingestuft mit einem Mittelwert von 4,0 auf einer Skale von 1 = klein und 5 = groß (Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.).



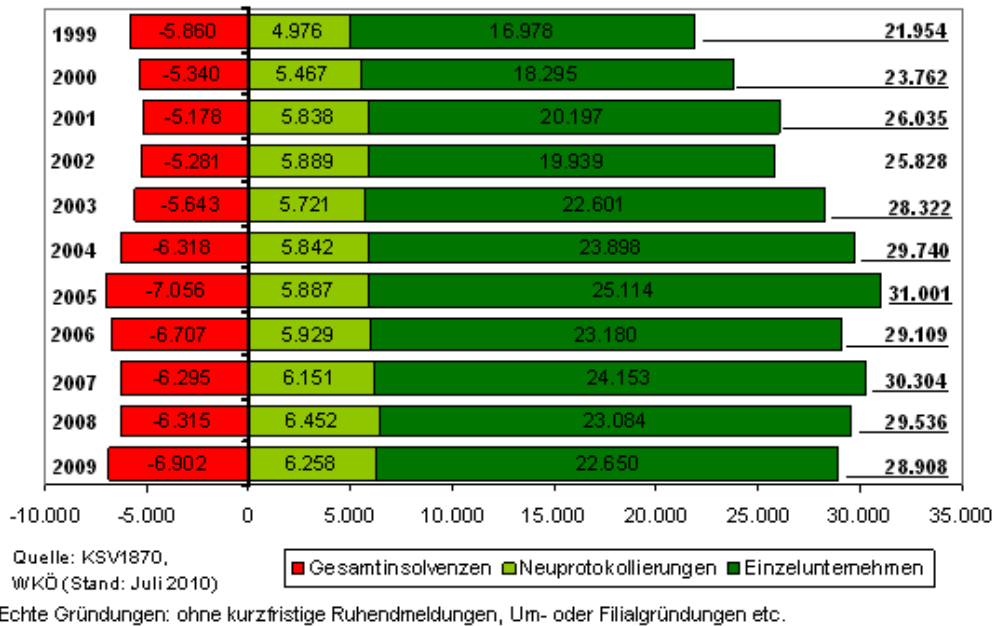
11. *AplusB* Ergebnisse im Vergleich

11.1. Unternehmensgründungen in Österreich

Nachdem die Zahl der Unternehmensgründungen in allen Branchen von 1999 bis 2005 kontinuierlich zugenommen hat ist die Gründungsdynamik seitdem in Österreich trotz Wirtschaftsabschwung weitgehend stabil. Im Jahr 2009 gab es 28.908 Neugründungen, was einer Abnahme von 2,1 % im Vergleich zum Vorjahreswert entspricht (Grafik 37). Dem gegenüber stehen 6.902 Insolvenzen, die sich im Verhältnis zum Vorjahr um 9,3 Prozent erhöht haben. Nach wie vor gelten die ersten Jahre nach Unternehmensgründung als kritisch. 35,6 Prozent der Insolvenzen im Jahr 2009 sind nicht älter als drei Jahre geworden. Im Vergleich dazu sind Unternehmen, die zehn Jahre oder länger auf dem Markt agieren, bedeutend seltener von Insolvenzen betroffen (KSV 1870, 2010; Grafik 38).

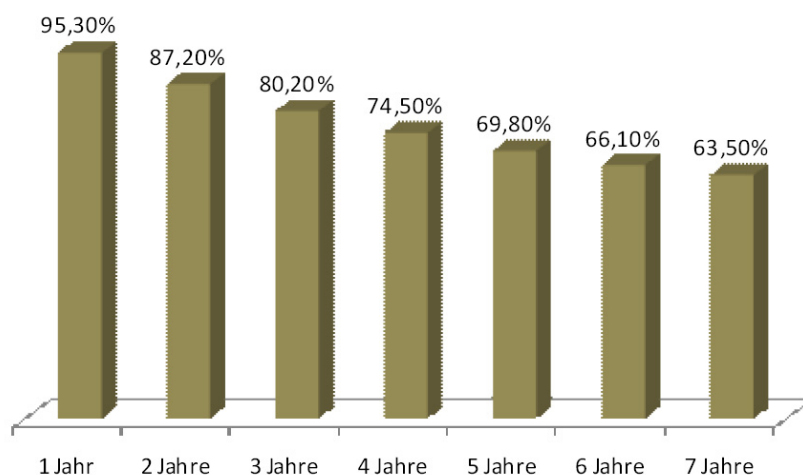
Der überwiegende Teil der GründerInnen agierte auch 2009 als nicht protokollierte - also nicht im Firmenbuch eingetragene - EinzelunternehmerInnen (78,4 %). Bei den restlichen 21,6 Prozent handelte es sich um protokollierte Unternehmen (z. B. GmbH, KEG, OEG usw.) - wobei GmbHs besonders häufig vorkommen. Das Verhältnis zwischen EinzelunternehmerInnen und protokollierten Unternehmen ist in den vergangenen Jahren konstant geblieben (Grafik 37).

Grafik 37: Entwicklung der jährlichen Anzahl an Neugründungen und Insolvenzen in Österreich seit dem Jahr 1999



Die von der Wirtschaftskammer Österreich dokumentierte Überlebensquote aller Unternehmen aus dem Jahr 2008 zeigt, dass drei Jahre nach der Gründung noch 80 Prozent der Unternehmen geschäftstätig sind (unter Berücksichtigung „normaler Schließungen“, Grafik 38).

Grafik 38: Überlebensquote von Unternehmensneugründungen in Österreich



Quelle: Wirtschaftskammer Österreich (2008)

Die Analyse des österreichischen Gründungsgeschehens in den Jahren 2003/2004 (Egeln et al, 2006 b) zeigt auf, dass ein Viertel aller Neugründungen zu den FuE intensiven Gründungen zählen. Nur bei einem Zehntel aller jährlich erfolgenden Gründungen handelt es sich um FuE intensive,

akademische Gründungen, nur 3% zählen zur Gruppe der akademischen Spin-off Unternehmen (Tabelle 2).

Tabelle 2: Durchschnittliche jährliche Gründungszahlen nach Unternehmenstypen in Österreich 2003/2004

	Neu- gründungen (1)	FuE intensive Gründungen	nicht akademische Gründungen	Akademische Gründungen (2)	Startups (2)	Spin-offs (2)
Jährliche Gründungszahl	19380	4730	2730	1990	1430	560
Anteil an allen Gründungen (in %)	100%	24%	14%	10%	7%	3%
Anteil an FuE intensiven Gründungen (in %)		100%	58%	42%	30%	12%

Quelle: Egelin et al. (2006 b)

(1) ohne Landwirtschaft und öffentlichen Sektor

(2) Akademischen Gründungen, bei denen mindestens ein GründerInnen über ein abgeschlossenes Hochschulstudium verfügt, unterteilen sich in akademische Spin-offs und akademische Start-Ups (siehe Kapitel 4.2 und 4.3).

Der Anstieg der Neugründungen hat sich nach dem im Jahr 2005 erreichten Höchststand nicht weiter fortgesetzt und lag im Jahr 2009 in allen Branchen in der Größenordnung des Jahres 2004 (siehe Grafik 37). Nachdem die Gründungsentwicklung in den forschungs- und wissensintensiven Branchen ähnlichen Trends folgt wie die Gründungsentwicklung, die insgesamt über alle Branchen zu beobachten ist, lässt sich annehmen, dass die aktuellen Gründungszahlen für FuE intensive Gründungen in der Größenordnungen der Zahlen von 2003/2004 liegen (Tabelle 2). Zu ähnlichen Werten kommen Jung et al (2008): von den jährlich erfolgenden rund 30.000 Unternehmensneugründungen zählen mit gleichbleibender Tendenz 5% bzw. 500 bis 1.500 Unternehmen zu den Know-how intensiven und technologieorientierten Start-ups.

11.2. *AplusB* Ziele und Ergebnisse

Bei der Entwicklung eines Evaluierungssystems für das *AplusB* Programm wurden Indikatoren entwickelt, die als Maßstäbe für die Erreichung der *AplusB* Ziele herangezogen werden können (Zinöcker, 2003). Ein Teil dieser Indikatoren wird im Rahmen des Gründungsmonitorings erhoben, diese quantitativen Kenngrößen werden im Folgenden im Kontext der *AplusB* Ziele diskutiert.

Tabelle 3: *AplusB* Ziele und Indikatoren für die Zielerreichung

<i>AplusB</i> Ziele	Indikatoren
Dauerhafter Anstieg	<ul style="list-style-type: none"> - Anzahl der Gründungsvorhaben - Anzahl der Gründungen
Qualität & Erfolg	<ul style="list-style-type: none"> - Gründungen in High-Tech Branchen - Qualifikation der MitarbeiterInnen - Überlebensraten - Wachstumsraten - F&E Intensität - Forschungsk Kooperationen
Potential	<ul style="list-style-type: none"> - Stimulierungsaktivitäten - Marketingaktivitäten und genutzte Medien - Haltung gegenüber Unternehmensgründung bei verschiedenen Zielgruppen - Bekanntheitsgrad des Zentrums - "Entrepreneurship" in den beteiligten akademischen Einrichtungen
Verbesserung der Verwertung	<ul style="list-style-type: none"> - Einbindung der Gründungsvorhaben in Forschungsprojekte - Kooperation der GründerInnen mit akademischer Herkunft - Anzahl der Gründungen, die auf der Verwertung akademischen Forschungsergebnisse basieren
Technologietransfer	<ul style="list-style-type: none"> - Kooperation mit Transferstellen akademischer Einrichtungen - Einbindung von Unternehmen in das Zentrum - Präsenz des Zentrums in der regionalen Wirtschaft - Nutzung anderer Förderungsmöglichkeiten

Quelle: Zinöcker, 2003

11.2.1. Dauerhafter Anstieg der Zahl akademischer Spin-offs

Anzahl und Qualität akademischer Ausgründungen sind gestiegen: So wäre ein Drittel der Unternehmen ohne AplusB Förderung gar nicht entstanden, und die Spin-off Rate unter den jährlich rund 50 gegründeten AplusB Unternehmen ist mehr als doppelt so hoch (64%) wie unter den insgesamt in Österreich erfolgenden akademischen Gründungen.

In den ersten siebeneinhalb Jahren der Programmlaufzeit des *AplusB* Programms wurden 334 Gründungsprojekte in die Zentren aufgenommen und bisher 268 akademische Start-ups gegründet. Die GründerInnen messen der *AplusB* Unterstützung sehr große Bedeutung zu: immerhin ein

Drittel der Unternehmen (88) wäre ohne *AplusB* Unterstützung gar nicht gegründet worden und die Hälfte der Unternehmen wäre weniger anspruchsvoll umgesetzt worden. Diese Daten sprechen dafür, dass das *AplusB* Programm quantitativ ebenso qualitativ eine positive Wirkung auf die geförderten, akademischen Gründungen hat.

Bei zwei Drittel der *AplusB* geförderten Gründungen handelt es sich um akademische Spin-offs. Nur ein Zehntel aller jährlichen Neugründungen in Österreich gehören zur Gruppe der akademischen Gründungen, von diesen sind 30% als Spin-off Unternehmen einzustufen (siehe Tabelle 2). Im Vergleich dazu liegt die Spin-off Rate unter den *AplusB* Gründungen mit 64% bei einem mehr als doppelt so hohen Wert.

Nach der Aufbauphase der *AplusB* Zentren werden im Vollbetrieb pro Jahr rund 50 Projekte in die Zentren aufgenommen und ebenso viele Unternehmen gegründet. Im Kontext des österreichischen Gründungsgeschehens mit rund 2.000 akademischen Gründungen pro Jahr (wovon rund 560 Gründungen pro Jahr akademische Spin-offs sind) sind zum jetzigen Zeitpunkt die durch das *AplusB* Programm bewirkten Struktureffekte bedeutsamer als die Mengeneffekte (siehe Kapitel 11.2.2.).

Die *AplusB* Maßnahmen setzen in einer sehr frühen Phase der Genese und Entwicklung von Unternehmen an. Ob daraus dauerhaft messbare Auswirkungen auf die Anzahl von akademischen Gründungen resultieren lässt sich nur mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung sagen. Gründungsentscheidungen hängen von einer Vielzahl von Faktoren ab, von denen die gründungsrelevanten Rahmenbedingungen an den akademischen Einrichtungen nur ein Faktor unter vielen ist.

11.2.2. Steigerung der Qualität und Erfolgswahrscheinlichkeit akademischer Spin-offs

AplusB geförderte Unternehmen weisen im Vergleich zu neu gegründeten Unternehmen in den forschungs- und wissensintensiven Branchen in Österreich eine hohe Qualität in Bezug auf Wissensinput und Wachstum auf. Dies wirkt sich positiv auf das Überleben der Unternehmen aus: Drei Jahre nach Unternehmensgründung sind bisher noch 96 % aller *AplusB* Unternehmen aktiv.

Der im Jahr 2006 durchgeführte Vergleich von *AplusB* geförderten Unternehmen (Untersuchungsgruppe) mit neu gegründeten Unternehmen in den forschungs- und wissensintensiven Branchen in Österreich (Vergleichsgruppe; Tabelle 4; Egel, 2007) zeigte, dass die *AplusB* Unterstützung bereits in einer frühen Phase der Unternehmensentwicklung einen positiven Einfluss auf die Performance und den Wissensinput der unterstützten Unternehmen hat. So nutzen *AplusB* geförderte Unternehmen mit höherer Wahrscheinlichkeit Patente als ihre nicht unterstützten „Doppelgänger“, sie führen mit höherer Wahrscheinlichkeit FuE Aktivitäten durch, sie wenden einen höheren Anteil des Umsatzes für FuE auf und Akademikerquote unter ihren Beschäftigten ist signifikant höher. Über das jahresdurchschnittliche Beschäftigungswachstum lagen im Jahr 2006 nur von einem Viertel der untersuchten Unternehmen (35) Daten vor, so dass keine Aussage darüber möglich war, ob es sich bei dem beobachteten Wachstum um einen Kurzfristeffekt zu Beginn der Geschäftstätigkeit der Unternehmen handelt.

In der vorliegenden Studie wurden Daten von über 200 *AplusB* geförderten Unternehmen zur Analyse herangezogen. Alle im Zeitraum für den 2002 bis 2004 beschriebenen Effekte sind über den längeren Zeitraum von 2002 bis 2009 dieses Mal mit einer größeren Datenbasis wieder zu beobachten (Tabelle 4). In die Analyse des durchschnittlichen jährlichen Beschäftigungswachstums flossen Daten von 94% aller gegründeten Unternehmen mit einem Alter von ein bis vier Jahren ein, so dass mit den vorliegenden Daten auch eine generelle Aussage über das frühe Wachstum von *AplusB* geförderten Unternehmen gemacht werden kann. In der aktuellen Analyse ist das durchschnittliche jährliche Beschäftigungswachstum von 79% auf einen Mittelwert von 59% abgesunken. In der Analyse der Jahre 2002 – 2004 befanden sich die Unternehmen im ersten oder zweiten Geschäftsjahr, wo die Wachstumsraten 95% und im zweiten Jahr 31% betragen. Bis zum vierten Geschäftsjahr sinkt die Beschäftigungsrate auf 13% ab (vergleich Kapitel 7.1).

Tabelle 4: Kennzahlen von forschungs- und wissensintensiven Unternehmen in Österreich mit und ohne *AplusB* Förderung

		Untersuchungsgruppe (1) <i>AplusB</i> Unternehmen 2002 - 2006		Vergleichsgruppe (2)		<i>AplusB</i> Unternehmen 2002 - 2009 (3)	
	Maß		n		n		n
Beschäftigte zum Gründungszeitpunkt (absolut)	Mittelwert	2	94	5	1.906	2,3	268
	Median	2		2		2,0	
Durchschnittliches jährliches Beschäftigungs- wachstum (in %)	Mittelwert	79	35	35	1.528	59	203
	Median	38		0		33	
Nutzung von Patenten	%	31	52	3	828	37	218
FuE Aktivitäten (ja/nein)	%	88	59	35	1898	93	218
Anteil der FuE Ausgaben am Umsatz (in %)	Mittelwert	48	61	18	574	49	218
	Median	30		10		40	210
Anteil Beschäftigte mit akademischem Abschluss (in %)	Mittelwert	78	56	30	242	72	268
	Median	80		21			

(1) ‚FFG *AplusB*-Gründungsmonitoring‘ 2002 – 2004 (Egeln et al., 2007 a)

(2) ‚ZEW-Spinoff-panel Austria 2003 und 2006‘ (geschichtete Stichprobe aller neu gegründeten Unternehmen in forschungs- und wissensintensiven Branchen in Österreich)

(3) ‚FFG *AplusB*-Gründungsmonitoring‘ 2002 - 2009



Das Durchschnittsalter der 232 Unternehmen, die sich im ersten bis vierten Geschäftsjahr befinden, beträgt drei Jahre. Bisher haben acht dieser Unternehmen, das sind 3,5%, ihre Geschäftstätigkeit eingestellt. Im Vergleich dazu zeigt Die von der Wirtschaftskammer Österreich dokumentierte Überlebensquote aller Unternehmen aus dem Jahr 2008 zeigt, dass drei Jahre nach der Gründung noch 80 Prozent der Unternehmen geschäftstätig sind (unter Berücksichtigung „normaler Schließungen“, Grafik 38).

Grafik 38 Die stringente Selektion von *AplusB* Projekten noch vor der Unternehmensgründung und die laufende umfassende Unterstützung in der frühen Unternehmensphase wirken sich offenbar positiv auf das Bestehen der Unternehmen aus.

11.2.3. Erweiterung des Potentials an Unternehmensgründungen

Im Rahmen des Gründungsmonitorings werden jene Indikatoren nicht erfasst, die eine Aussage darüber zulassen ob das Potential an Unternehmensgründungen erweitert wurde. Diese sind eher qualitativer Natur und beziehen sich auf Stimulierungs-, Marketingaktivitäten und Bekanntheitsgrad der Zentren und eine positive Haltung gegenüber Unternehmensgründung in den verschiedenen Zielgruppen.

Maßnahmen, die darauf abzielen, das Potential an Unternehmensgründungen zu nutzen und zu erweitern, sind sicherlich von langfristiger Bedeutung. Der Bedarf der Wirtschaft nach hochqualifizierten und motivierten Arbeitskräften wird trotz der Wirtschaftskrise aufgrund des demografischen Wandels weiter hoch bleiben. Dies ist von maßgeblicher Bedeutung für die *AplusB* Stimulierungsaktivitäten, da die Laufbahn- und Karriereorientierungen von den Beschäftigungsmöglichkeiten in Unternehmen geprägt werden und eine Unternehmensgründung in High-Tech-Bereichen keine übliche Karriereperspektive darstellt (Egeln et al., 2010). Weiters wirkt erschwerend, dass das akademische Selbstverständnis oft konträr zu einer Entrepreneurship-förderlichen Kultur steht.

11.2.4. Verbesserung der Verwertung von Forschungsergebnissen

Über die Hälfte aller Unternehmen haben zur Gründung Kontakte zu wissenschaftlichen Einrichtungen genutzt, an denen die GründerInnen tätig waren. Nach Austritt aus den *AplusB* Zentren haben mehr als 80% der *AplusB* Unternehmen im Rahmen ihrer laufenden Geschäftstätigkeit Kontakt zu akademischen Einrichtungen (siehe Kapitel 6.2). Dabei spielen neben regelmäßigen informellen Kontakten, die Durchführung gemeinsamer Forschungsprojekte sowie die Mitarbeit von Studentinnen und Studenten in den *AplusB* Unternehmen eine bedeutende Rolle (Grafik 19). Auch die doppelt so hohe Spin-off Rate unter *AplusB* Gründungen im Vergleich zu FuE intensiven Gründungen im Allgemeinen (siehe Kapitel 11.2.1) sprechen für eine verbesserte Verwertung von Forschungsergebnissen.

Für 37% aller *AplusB* geförderten Unternehmensgründungen ist die Nutzung von neuen Forschungsergebnissen aus der öffentlichen Forschung, an deren Erarbeitung zumindest einer der GründerInnen selbst mitgearbeitet hat, unverzichtbar (siehe Kapitel 4.3). Mit Ausnahme des IKT Bereichs nutzen 64% der *AplusB* geförderten Unternehmen im ersten bis vierten Geschäftsjahr Patente. Ein Viertel (27%) dieser Unternehmen, verwendet Patente von Universitäten, Fachhochschulen oder öffentlichen Einrichtungen.

11.2.5. Unterstützung von Maßnahmen des Technologietransfers

Die Indikatoren zum gegenständlichen Ziel sind primär qualitativer Natur und werden im Rahmen des Gründungsmonitorings nicht erhoben.

11.3. Das Förderprogramm „EXIST“ in Deutschland

Die Förderung von Unternehmensgründungen aus der Wissenschaft ist in vielen Ländern Ziel in der Innovations- und Wissenschaftspolitik. Dabei unterscheiden sich die Programme in den einzelnen Ländern je nach den institutionellen Strukturen und den wahrgenommenen Gründungshemmnissen und -barrieren. Das Spektrum reicht von Infrastrukturmaßnahmen (Inkubatoren) über direkte Finanzhilfen für Gründungsvorhaben bis zu Beratungs- und Awarenessprogrammen. Das *AplusB* Programm reiht sich mit der Kombination von Inkubatorleistungen mit Awareness-Maßnahmen, die auf Veränderungen in den gründungsrelevanten Rahmenbedingungen in den Wissenschaftseinrichtungen abzielen, in die international vorzufindende Maßnahmenlandschaft ein.

Seit Ende 1998 werden in Deutschland mit dem Förderprogramm „EXIST – Existenzgründungen aus der Wissenschaft“ Gründungsinitiativen und Projekte an Hochschulen und Forschungseinrichtungen gefördert, um die Kultur der unternehmerischen Selbstständigkeit nachhaltig zu verbessern. Ähnlich wie beim *AplusB* Programm soll die Anzahl und Qualität von Ausgründungen aus der Wissenschaft erhöht werden, da diese als wichtiges Instrument des Technologietransfers und der Verwertung von Wissen gelten. Insgesamt wurden in Abfolge drei Programme EXIST I, EXIST II und EXIST III abgewickelt.

11.3.1. Analyse der Wirkungen von EXIST-SEED

Von März 2000 bis Mai 2007 hat EXIST-SEED als Teilprogramm von EXIST direkt technologieorientierte und wissensbasierte Gründungsvorhaben aus Hochschulen unterstützt. Die Förderung umfasste die Vorbereitung der Gründung, die Ausarbeitung eines Businessplans und sicherte Gründungsinteressierten während dieser Phase den Lebensunterhalt. Um die Wirkungen von EXIST-SEED zu evaluieren wurden die geförderten Personen - Studierende, Absolventen sowie wissenschaftliche MitarbeiterInnen - befragt (Kulicke et al., 2008).

Die Realisierungsquote beträgt bislang 70 Prozent. 6 Prozent der gegründeten Unternehmen gaben bereits wieder auf. Auch in Deutschland sind Frauen unter den GründerInnen mit 13 Prozent nur relativ schwach vertreten. Die EXIST-SEED Geförderten zeichnen insgesamt ein sehr positives Bild hinsichtlich des Nutzens für ihre Gründungsvorhaben. Die Hälfte der Gründungen wäre ohne EXIST-SEED Förderung nicht erfolgt. Die Geförderten schätzen die finanziellen Leistungen als von hohem Nutzen für ihr Gründungsvorhaben ein sowie die Möglichkeit, Infrastruktur an der Hochschule zu nutzen.

Interessant ist, dass sich die Gründungen von den aufgegebenen Gründungsvorhaben in einer Reihe von Projektmerkmalen unterscheiden. Es sind häufiger die leichter zu realisierenden Dienstleistungsprojekte mit geringerem Kapitalbedarf, niedrigeren Markteintrittshürden und kalkulierbaren Risiken, die zu einer Gründung führen, als die geplanten Gründungen im

Verarbeitenden Gewerbe, die sich durch einen höheren Kapitalbedarf in der Vorbereitungs- und Aufbauphase, durch spezifische Marktbarrieren, Probleme in verschiedenen Bereichen und höheren Umsetzungsrisiken auszeichnen.

Auch andere Merkmale zeigen, dass überproportional häufig ambitionierte Gründungsvorhaben, die in größerem Umfang der Verwertung von Forschungsergebnissen dienen sollten, aufgegeben werden - meist weil es Finanzierungsprobleme gab oder die Umsetzungsrisiken als zu hoch eingestuft wurden (Kulicke et al., 2008). Dieser Befund spielt auch für die Weiterentwicklung des in vielen Aspekten dem EXIST Programm ähnlichen *AplusB* Programms eine Rolle, insbesondere in Bezug auf das Unterstützungsangebot für Spin-off Gründungsvorhaben.

11.3.2. Wirkungen der EXIST Maßnahmen an wissenschaftlichen Einrichtungen

Die Etablierung einer Gründungskultur an wissenschaftlichen Einrichtungen, die sich auch merklich auf die Gründungsneigung der an ihnen tätigen Personen auswirkt, kann – wenn überhaupt – nur über einen sehr langen Zeitraum und bei einer grundsätzlichen Änderung der Organisationen, ihres Selbstverständnisses und ihrer handlungsleitenden Kulturen stattfinden. Die EXIST Projekte haben hierzu zwar Beiträge geleistet, wenngleich ein offensichtlicher Erfolg angesichts der langen Zeiträume, die für Anpassung von Kulturen notwendig sind, nicht erwartet werden kann und auch nicht beobachtet wird (Egeln et al., 2009).

Angesichts des Umfangs von Unternehmensgründungen durch Wissenschaftler (ca. 6.500 pro Jahr) und HochschulabsolventInnen bzw. –studentInnen (ca. 25.000 pro Jahr) in Deutschland können die vergleichsweise bescheidenen und auf nur wenige Einrichtungen beschränkte Gründungsförderaktivitäten selbst bei einer sehr erfolgreichen Umsetzung der geförderten Projekte keine statistisch signifikanten Effekte auf das Gründungsgeschehen von Akademikern insgesamt ausüben. Hinzu kommt, dass Gründungsentscheidungen von einer Vielzahl von Faktoren abhängen, unter denen die gründungsrelevanten Rahmenbedingungen an den Wissenschaftseinrichtungen nur ein Bereich unter vielen ist. Wissenschaftler und Hochschulabsolventen haben aufgrund der knappen akademischen Qualifikationen in Deutschland sehr günstige Karriere- und Einkommensaussichten in einer abhängigen Beschäftigung, denen ein hohes Risiko und ein ungewisse Einkommensentwicklung im Fall einer Gründung gegenüber stehen (Egeln et al., 2009).

11.3.3. Empfehlungen zum EXIST Förderprogramm

Aus der Evaluierung von EXIST leiten sich einige Kriterien ab, die konkrete Maßnahmen erfüllen sollten, die auf strukturelle Verbesserungen von Gründungen aus der Wissenschaft abzielen (Egeln et al., 2009). Die Ansätze sollten

- in ein konkretes Konzept der Hochschulentwicklung eingebunden sein
- klare Schwerpunkte auf wohl definierte Maßnahmenbereiche mit realistischen Programmzielen setzen
- in eine professionelle externe Inkubatoreninfrastruktur eingebunden sein
- mit finanziellen Mitteln in einer Höhe ausgestattet sein, die tatsächliche Wirkungen ermöglichen.

12. Inkubationsrelevante Trends

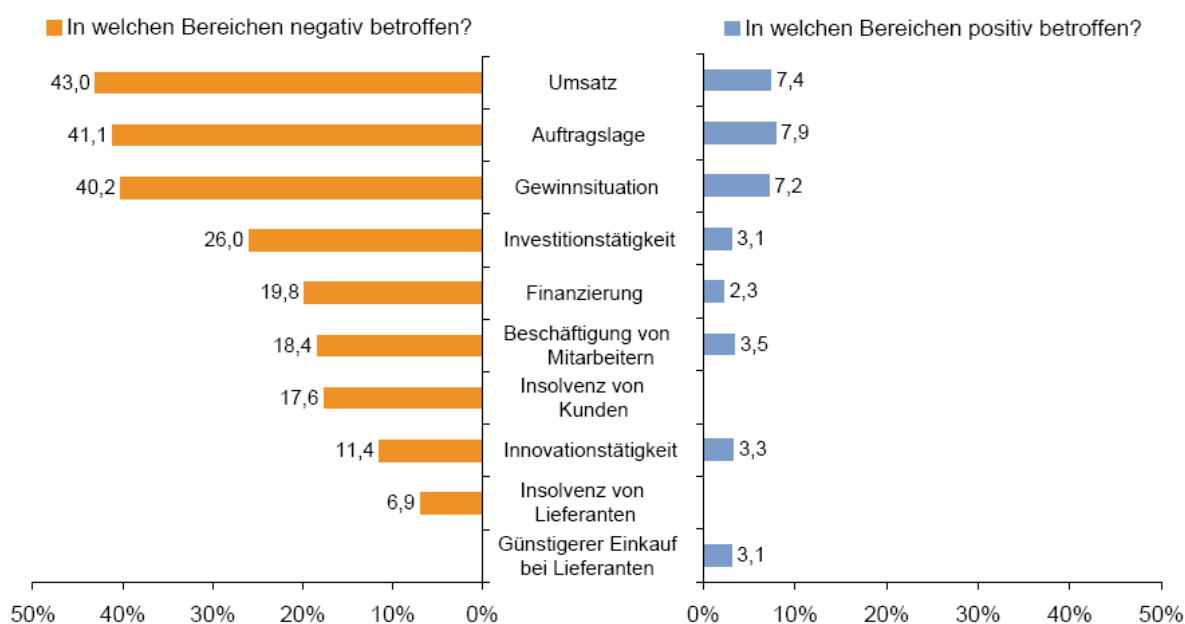
12.1. Die Wirtschaftskrise

Die Rahmenbedingungen für Gründungen haben sich aufgrund der Wirtschaftskrise und Finanzmarktkrise verschlechtert. Insbesondere gestaltet sich die Finanzierung der frühen Unternehmensphase für FuE und kapitalintensive Gründungen aufgrund der anhaltend bestehenden Finanzierungslücke äußerst schwierig.

Die Wirtschaftskrise und die Finanzmarktkrise wirken sich auf das Gründungsgeschehen aus. So erhöhen sich die Barrieren für den Markteintritt neuer Unternehmen und die Beschaffung entsprechender Ressourcen für Gründungen, insbesondere von Finanzmitteln (OECD, 2009). Dies kann dazu führen, dass die Zahl von chancenorientierten Gründungen aufgrund der verschlechterten Startbedingungen abnimmt.

Im Rahmen des KfW/ZEW Gründungspanels werden in Deutschland seit dem Jahr 2008 jährlich im Durchschnitt ca. 6.000 Gründungen befragt. Eine detaillierte Analyse zeigt, dass sich die Wirtschaftskrise vor allem auf die Auftragslage sowie die Umsatz- und Gewinnsituation der jungen Unternehmen auswirkt, so mussten beispielsweise 41 % aller Gründungen Auftragseinbußen hinnehmen müssen, während die Auftragslage von 8 % aller Gründungen sich gerade wegen der Krise verbessert hat (Grafik 39). Infolge der Wirtschaftskrise und der sich daraus ergebenden schlechten Geschäftssituation leiden darüber hinaus weitere Kernbereiche wie die Investitionstätigkeit, die Finanzierung und die Beschäftigungspolitik der Unternehmen. Die Innovationstätigkeit der jungen Unternehmen beeinträchtigt die schlechte Konjunktur hingegen in vergleichsweise geringerem Ausmaß. Dies wird dahingehend interpretiert, dass Unternehmen in der gesamtwirtschaftlichen Krise eigene Innovationsaktivitäten als Chance wahrnehmen, um die schlechte Geschäftslage zu überwinden und mit neuen Produkten und Prozessen wettbewerbsfähig zu sein. Allerdings ist dabei zu berücksichtigen, dass ein großer Teil der analysierten, jungen Unternehmen von vornherein keine Innovationsaktivitäten entfaltet (Gude et al. 2009).

Grafik 39: Bereiche positiver und negativer Krisenauswirkungen



Anteile (in Prozent) in den jeweiligen Bereichen betroffener Unternehmen, bezogen auf alle Gründungen mit vollständigen Angaben zu den Auswirkungen der Krise.

Quelle: KfW/ZEW-Gründungspanel (Gude et al., 2009)

Es ist anzunehmen, dass sich GründerInnen in Österreich mit ähnlich erschwerten Rahmenbedingungen auseinandersetzen müssen. Die Finanzierungslücke in der frühen Unternehmensphase, zu deren Verkleinerung und Schließung das *AplusB* Programm beitragen sollte, hat sich seitdem das *AplusB* Programm ins Leben gerufen wurde aufgrund der Wirtschaftskrise tendenziell vergrößert.

12.2. Weiterentwicklung der Inkubatoren

Der Aufbau und die Entwicklung von Inkubatoren bzw. Science Parks⁹ erfolgt nach einem bestimmten Entwicklungsprozess, der recht allgemeingültig zu sein scheint (Angle Technology, 2003; Grafik 40). Typischerweise dauert es rund ein Jahrzehnt bis die Einrichtungen einen Zustand der „Reife“ erreicht haben, dabei durchlaufen sie vier im Einzelfall unterschiedlich lange andauernde Phasen.

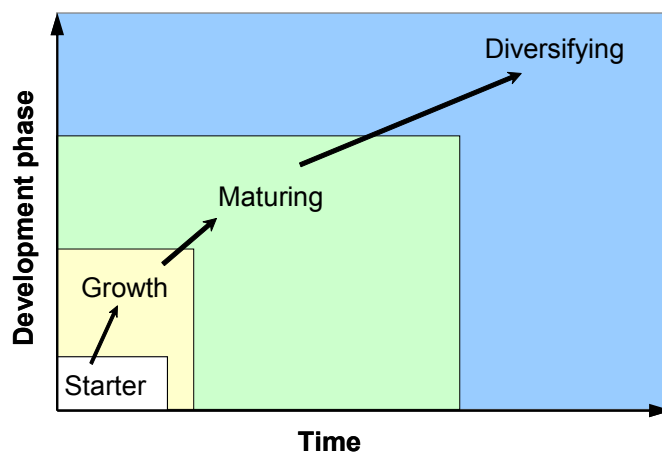
Die *AplusB* Inkubatoren haben die erste Startphase und teilweise auch eine gewisse Wachstumsphase hinter sich. Die Zentren haben ihre Aufbau- und Ablauforganisation etabliert, Inkubationsprozesse entwickelt und ihre Vollausslastung erreicht bzw. sind dabei, mit weiteren

⁹ Die International Association of Science Parks (IASP) Definition eines „Science Parks“ lautet: „An organisation managed by professionals, whose main aim is to increase the wealth of its community by promoting the culture of innovation and the competitiveness of its associated businesses and knowledge-based institutions. To reach these goals, a science park stimulates and manages the flow of knowledge and technology amongst universities, R&D institutions, companies and markets; facilitates the creation and growth of innovation-based companies through incubation and spin-off processes; and provides other added-value services as well as high quality space and facilities.“ Unternehmen in einem Science Park befinden sich in einer späteren Entwicklungsphase als in einem Inkubator.

Non-*AplusB* Mitteln ihre Zentren weiter auszubauen. Derzeit treten die *AplusB* Zentren gerade in einen stabilen Zustand über, wo sich jährlich jeweils rund 50 Projekte bzw. Firmen in allen Betreuungsstadien des *AplusB* Programms befinden, und es beginnt eine Phase der „Reifung“, die mit geringen organisatorischen Änderungen verbunden ist.

Nach der Analyse der UK Science Parks bleiben viele Einrichtungen (Grafik 40; Triangle Technology, 2003) in der Phase der Reifung stecken und entwickeln sich nicht weiter. Es zeigt sich jedoch, dass fortschrittlichere Science Parks Potentiale erkennen, die es ihnen ermöglichen, eine bedeutendere und größere Rolle für die wirtschaftliche und technologische Entwicklung ihrer Region zu spielen. Damit einher geht eine Phase der Diversifizierung, in der die Science Parks ihre individuellen Schwerpunkte entwickeln. Auch für die *AplusB* Zentren gilt es, ihre besondere Rolle weiter auszubauen und nach der regionalen Etablierung der Zentren Synergien zu nutzen, um auch auf überregionaler Ebene wirksam Beiträge zur wirtschaftlichen Entwicklung zu leisten.

Grafik 40: Entwicklungsphasen von Inkubatoren und Science Parks



Quelle: adaptiert aus Angle Technology, 2003

Eine Gruppe von internationalen Experten, die in den Bereichen Science Park / Inkubation, Venture Capital, im universitären Management oder in internationalen Forschungseinrichtungen der Industrie tätig sind, hat sich im Jahr 2007 intensiv mit der Zukunft von Science Park- und Inkubator-Einrichtungen befasst. In der daraus entstandenen Publikation „Third Generation Science Parks“ (Allen, 2007) sind jene allgemein gültigen Erfolgsfaktoren zusammengefasst, die in unterschiedlichem Ausmaß und verschiedenen Kombinationen für erfolgreiche Science Parks eine Rolle spielen. Der Übergang vom Inkubator zum Science Park ist ein fließender, und häufig sind Inkubatoren direkt in Science Parks integriert oder eng mit diesen assoziiert. Folgende Faktoren sind für die Weiterentwicklung von Inkubatoren gleichermaßen von Bedeutung.

- **Vernetzung auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene**

Fortschrittliche Zentren überkommen lokale Denkmuster und agieren unter dem Motto „think and act globally“. Als wichtiger Teil des Innovationssystems implementieren sie nationale und regionale Innovationsstrategien und sind bei der Entwicklung der „knowledge economy“ führend. Sie haben effiziente internationale Netzwerke aufgebaut, mit denen sie dem Wettbewerb im internationalen Umfeld gewachsen sind und ziehen internationale Unternehmensgründungen und Firmen an.

- **Strategisches und operatives Management von höchster Qualität**

Zukunftsorientierte Zentren haben in ihren Gremien und Netzwerken hochkarätige Vertreter ihrer wichtigsten Interessensvertreter sowie von großen Firmen und Geldinstituten, die häufig von außerhalb kommen. Dies eröffnet den Zentren die Vielfalt an Kontakten und Expertisen, die sie auf internationaler Ebene benötigen. Die Geschäftsführer erfolgreicher Zentren denken und handeln unternehmerisch und innovativ, sie zeichnen sich durch Leadership Qualitäten aus, verfügen über breit gefächerte Fähigkeiten und besitzen insbesondere die Kompetenz, in unterschiedlichsten Bereichen Beziehungen aufzubauen und zu pflegen.

- **Verbindung mit Universitäten**

Das wesentlichste Merkmal eines modernen Zentrums ist der bilaterale Austausch mit Universitäten, wo der Inkubator bei der Verwertung von Technologie eine Brückenfunktion zwischen Academia und Wirtschaft einnimmt.

- **Wachstum der Unternehmen**

Die Unternehmen werden in den Zentren entsprechend ihrer spezifischen Entwicklungsphase und individuellen Bedürfnissen gefördert. Der Bedarf an intensiver Unterstützung nimmt nach der Inkubationsphase mit zunehmendem Alter der Firmen ab, statt einer allgemeinen Unterstützung benötigen die Unternehmen dann Services durch Experten in ganz speziellen Bereichen.

- **Finanzierung**

Im Bereich der Finanzierung unterscheiden sich Inkubatoren von Science Parks, die einen Teil ihrer Einnahmen aus Mieten erhalten. Gemäß der amerikanischen National Business Incubation Association (NBIA) ist ein Inkubator an sich ein dynamisches Modell einer nachhaltigen und effizienten Unternehmung, welches auf der Umsetzung eines realistischen Businessplans basiert. Die Zukunftsfähigkeit wird durch zuverlässige Finanzierungsquellen gewährleistet und basiert auf mehreren Einnahmequellen (Colbert et al., 2010).

12.3. Business Incubation Best Practices in den USA

Gab es 1980 nur 12 Inkubatoren in den USA so ist die Zahl der Inkubatoren in Nordamerika inzwischen auf über 1.000 angestiegen. Die Ergebnisse der letzten Jahrzehnte zeigen deutlich auf, dass der Nutzen der Inkubatoren unbestritten ist und sich die staatliche Unterstützung von Inkubatoren lohnt¹⁰.

- Nach Schätzungen der NBIA wurden seit 1980 mehr als eine halbe Million Arbeitsplätze durch Unternehmen geschaffen, die in Inkubatoren entstanden sind.
- 50 Arbeitsplätze, die durch in Inkubatoren entstandene Unternehmen geschaffen wurden, führen jeweils zu 25 weiteren Arbeitsplätze in der gleichen Gemeinde.

¹⁰ Die Daten stammen aus www.nbia.org, Stand 16.02.2005.

- Business Inkubatoren vermindern das Risiko des Scheiterns. Die Überlebensrate der Unternehmen nach Austritt aus dem Inkubator beträgt 87 Prozent. Im Gegensatz dazu liegt die Überlebensrate von Unternehmen, die nicht mit der Unterstützung eines Inkubators entstanden sind, bei nur 60 Prozent.
- Die Analyse hat gezeigt, dass ein einzelner Dollar an öffentlichen Mitteln, der in den Inkubator oder in inkubierte Firmen investiert wurde, allein 30 Dollar an lokalen Steuerrückflüssen generiert.
- 84 Prozent der Unternehmen, die die Inkubatoren der NBIA verlassen, bleiben in ihren Gemeinden und liefern ihren Investoren laufende Erträge.
- Die Kosten eines über Inkubation geschaffenen Arbeitsplatzes belaufen sich jeweils auf rund 1.100 Dollar, wohingegen andere Maßnahmen der Arbeitsplatzschaffung mehr als 10.000 Dollar je geschaffenem Arbeitsplatz kosten.

Die NBIA hat grundsätzliche Prinzipien und Best Practices der Business Inkubation definiert, die die Bereiche Governance, Personal, Finanzierung, Facility-Management, Evaluierung des Inkubatorprogramms, Aufnahme von Unternehmen in den Inkubator bzw. Austritt aus dem Inkubator, Technologieverwertung und Inkubator-Serviceleistungen betreffen (Colbert et al., 2010).

Two principles characterize effective business incubation:

- *The incubator aspires to have a positive impact on its community's economic health by maximizing the success of emerging companies.*
- *The incubator itself is a dynamic model of a sustainable, efficient business operation.*

Model business incubation programs are distinguished by a commitment to incorporate industry best practices. Management and boards of incubators should strive to:

- *Commit to the two core principles of business incubation*
- *Obtain consensus on a mission that defines the incubator's role in the community and develop a strategic plan containing quantifiable objectives to achieve the program mission*
- *Structure for financial sustainability by developing and implementing a realistic business plan*
- *Recruit and appropriately compensate management capable of achieving the mission of the incubator and having the ability to help companies grow*
- *Build an effective board of directors committed to the incubator's mission and to maximizing management's role in developing successful companies*
- *Prioritize management time to place the greatest emphasis on client assistance, including proactive advising and guidance that results in company success and wealth creation*
- *Develop an incubator facility, resources, methods and tools that contribute to the effective delivery of business assistance to client firms and that address the developmental needs of each company*

- *Seek to integrate the incubator program and activities into the fabric of the community and its broader economic development goals and strategies*
- *Develop stakeholder support, including a resource network, that helps the incubation program's client companies and supports the incubator's mission and operations*
- *Maintain a management information system and collect statistics and other information necessary for ongoing program evaluation, thus improving a program's effectiveness and allowing it to evolve with the needs of the clients*

**Developed by NBIA, with credit to the book, Growing New Ventures, Creating New Jobs: Principles and Practices of Successful Business Incubation, Rice M. and Matthews J., 1995 bzw. Colbert et al., 2010*

12.4. Empfehlungen für das *AplusB* 10+ Programm

Das sehr umfassend konzipierte *AplusB* Programm schafft die für die Umsetzung der NBIA Best Practices notwendigen Rahmenbedingungen. Inwieweit diese in der Praxis an den einzelnen *AplusB* Standorten realisiert werden hängt von vielen Faktoren ab, insbesondere von den beteiligten Personen bzw. Stakeholdern. Und natürlich bedarf es auch einer gewissen Zeit für das Durchlaufen der einzelnen Entwicklungsphasen des Inkubators.

Wie die schon über mehrere Jahrzehnte erfolgreiche Inkubationspraxis im angelsächsischen und amerikanischen Raum zeigt, handelt es sich beim Aufbau und Betrieb von Inkubatoren um langfristige Prozesse, deren öffentliche Finanzierung sich aufgrund der beachtlichen wirtschaftlichen Effekte lohnt (siehe Kapitel 12.3). Im deutschsprachigen Raum kommt erschwerend hinzu, dass zunächst ein positives Gründungsklima im akademischen Umfeld geschaffen werden muss. Ein derartiger Kulturwandel erfolgt äußerst langsam und für entsprechende Awareness-Maßnahmen müssen zusätzliche Ressourcen bereit gestellt werden. Um die Fortführung der bisherigen erfolgreichen Aufbauarbeit und die Weiterentwicklung der *AplusB* Zentren zu gewährleisten sollte die Basisfinanzierung der Zentren langfristig gesichert werden.

Da die *AplusB* Zentren inzwischen über ein gewisses Alter verfügen und sich als Inkubatoren etabliert haben können in einem *AplusB* Nachfolgeprogramm andere Schwerpunkte als in den ersten zehn Jahren gesetzt werden, die dem derzeitigen Entwicklungsstand der Zentren entsprechen. Das Folgeprogramm sollte mit einer flexiblen Ausgestaltung die Diversifizierung der Zentren erlauben.

Bezug nehmend auf die für die Weiterentwicklung der Zentren bedeutenden Erfolgsfaktoren (Allen et al., 2007) und unter Berücksichtigung der NBIA Best Practices sollten folgende Bereiche in einem Nachfolgeprogramm besonders berücksichtigt werden:

- **Die Verbindung zu akademischen Einrichtungen und der bilaterale Austausch mit diesen gehören zu den Kernelementen des *AplusB* Programms.**

Wie bisher sollte der Hauptschwerpunkt in der Verwertung von Forschungsergebnissen liegen. Eine aktuelle Studie des ZEW (Müller, 2009) zeigt auf, dass bei jenen akademischen Gründungen das Beschäftigungswachstum am größten ist, bei denen die GründerInnen das Unternehmen 3 bis 5 Jahre nach Verlassen der Universität gegründet haben. Nach fünf Jahren können die Zugewinne an praktischer wirtschaftlicher Erfahrung die Abnahme verwertbaren akademischen Wissens nicht mehr kompensieren. Vor diesem Hintergrund stellen Alumni neben Studierenden und Wissenschaftlern eine wichtige Zielgruppe für die Zentren dar.

- **Vernetzung auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene**

Die Zentren sollten Synergiepotentiale identifizieren und durch gemeinsames Agieren national wie auch international zu einem relevanten Akteur in der Inkubationsbranche werden. Die Gründung eines österreichischen *AplusB* Inkubatornetzwerks stellt einen geeigneten Rahmen für die Umsetzung gemeinsamer Projekte dar.

Die internationale Vernetzung dient letztlich der Unterstützung der GründerInnen beim Eintritt in internationale Märkte. Zwischen der Innovationsaktivität österreichischer Unternehmen und der Internationalität ihrer Absatzmärkte besteht ein starker Zusammenhang (Schiefer et al., 2008). Dies ist für *AplusB* Gründungen äußerst relevant, da der österreichische Markt für Hightech-Produkte meist viel zu klein ist.

Weiters soll die internationale Vernetzung auch dazu dienen, attraktive, internationale Projekte und Unternehmensgründungen anzuziehen und über die *AplusB* Zentren in Österreich anzusiedeln.

- **Human Resources**

Da die Inkubationsbranche im deutschen Raum relativ jung ist sind die Berufsbilder für im Bereich der Inkubation tätige Personen wie beispielsweise InkubatormanagerInnen und GründungsberaterInnen nicht etabliert. Den Bereichen Personalentwicklung und Qualifizierung sollte im *AplusB* 10+ Programm daher besonderen Raum eingeräumt werden.

Inkubatorleistungen

Die auf den Bedarf der GründerInnen zugeschnittenen Inkubatorleistungen sollten flexibel in Bezug auf Intensität und Zeitdauer sein. In einer Betreuungsphase bzw. „pre-incubation“-Phase vor Aufnahme in die Zentren sollten wesentliche Fragen zur technologischen Machbarkeit und bezüglich des Marktpotentials der Projekte geklärt werden. Ebenso sollten *AplusB* Alumni weiterhin Beratungsleistungen zu spezifischen Fragen erhalten, um deren positive Weiterentwicklung zu gewährleisten.

Die vorliegende Studie zeigt als größtes Gründungs- und Entwicklungshemmnis die Finanzierung auf. Daher sollten die Zentren in diesem Bereich mit gezielten Initiativen einen Schwerpunkt setzen. Besonderen Unterstützungsbedarf haben FuE- und Kapital-intensive Unternehmensgründungen, es sollte diesem Bedarf auch mit einem über zwei Jahre hinaus gehenden Betreuungszeitraum Rechnung getragen werden.

- **Wachstum der Unternehmen**

Die ersten Jahre nach Austritt aus dem Inkubator sind für die Unternehmen besonders kritisch. Daher sollte die Unterstützung nach dem physischen Austritt aus dem Zentrum in Form von Beratungsleistungen noch so lange weiter fortgesetzt werden, bis sich die Unternehmen stabilisiert haben und ihr Fortbestand gesichert ist.

13. Literatur

- Allen, J. (2007). Third Generation Science Parks. Manchester Science Park Ltd.
- Angle Technology Ltd (2003). Evaluation of the past & future economic contribution of the UK Science Park Movement. United Kingdom Science Park Association
- bmvit / FFG-Forschungsförderungsgesellschaft mbH (2006). *AplusB* Sonderrichtlinien zur Unterstützung akademischer Gründer und Gründerinnen. *AplusB* Academia Business Spin-off Gründerprogramm 2001 bis 2006
- Centre for Strategy& Evaluation Services (2002). Benchmarking of Business Incubators. European Commission Enterprise Directorate General. Brussels.
- Colbert, C., Adkins, D., Wolfe, C. und LaPan, K. (2010). Best Practices in Action. Guidelines for Implementing First-Class Business Incubation Programs. NBIA Publications
- Egeln, J., Metzger, G., Rammer, C., Eckert, T. und Gassler, H. (2006 a). Berichterstattung zum Unternehmensgründungsgeschehen in Österreich bis 2004. Mannheim und Wien.
- Egeln, J., Fryges, H., Gottschalk, S., Rammer, C. und Gassler, H. (2006 b). Dynamik von Spin off-Gründungen in Österreich: Performance und Erfolgsfaktoren. Mannheim und Wien.
- Egeln, J., Fryges, H., Gottschalk, S., Metzger, G., Rammer, C. und Gassler, H. (2007 a). Wirkungen ausgewählter *AplusB*-Zentren auf die regionale Gründungsdynamik und auf die Performance von ihnen unterstützter Unternehmensgründungen. Mannheim und Wien.
- Egeln, J., Fryges, H., Gottschalk, S., und Rammer, C. (2007 b). Dynamik von akademischen Spin-off Gründungen in Österreich. ZEW Discussion Paper No. 07-021
- Egeln, J., Fryges, H., Höwer, D., Gottschalk, S., Müller, K., Rammer, C., Dinges, M., Gassler, H., Schmidmyer, J., Steyer, F., Braun-Thürmann, Hilbrich, R., Knie, A. und Simon, D. (2009): Evaluation von EXIST III. Bericht für das Ministerium für Wirtschaft und Technologie. Mannheim, Wien und Berlin.
- Gude, H., Kohn, K., Ullrich, K., Fryges, H., Gottschalk, S., Müller, K. und Niefert, M. (2009). KfW / ZEW Gründungspanel. Mannheim
- Jung, S., Fuchs, S. und Kurz, A. (2008). Gründungsdynamik von Know-how-intensiven und technologieorientierten Unternehmen (KITU) in Österreich. Wien
- KSV 1870 (2010). Jungunternehmer: Gefährdete Spezies mit Mumm. Pressemeldung vom 12.08.2010
- Kulicke, M. und Schleinkofer, M (2008). Wirkungen von EXIST-SEED aus Sicht von Geförderten. Fraunhofer IRB Verlag
- Müller (2009). Humankapital und BEschäftigungswachstum akademischer Gründungen. ZEW Gründungsreport November 2009

- OECD (2008). *Measuring Entrepreneurship: A Digest of Indicators*, OECD, Paris
- Schiefer, A., Bauer, K., Sommer-Binder, G. (2008). *Innovation 2004 – 2006. Ergebnisse der Fünften Europäischen Innovationserhebung (CIS 2006)*. Statistik Austria, Wien
- TIG Technologie Impulse Gesellschaft m.b.H. (2002) *Academia Business Spin-off Gründerprogramm, Konzept zur Evaluierung der AplusB Zentren*, Wien
- Wirtschaftskammer Österreich (2008). *Überlebensquote von Unternehmensgründungen*. Wien
- Wirtschaftskammer Österreich (2010). *Unternehmensneugründungen in Österreich 1993 – 2010*. Wien
- Zinöcker (2003): *Die Implementierung von Evaluierungssystemen in FTE-Programmen*, InTeReg Working Paper No. 11-2003, Wien.

Anhang