

Informationsmaterial für das Bundesministerium für
Wirtschaft und Technologie

**Vergleich von Merkmalen der aus dem
Gründerwettbewerb Multimedia hervorgegangenen
Unternehmen von Preisträgern mit anderen
technologieorientierten Unternehmensgründungen**

Prof. Dr. Franz Pleschak (Projektleiter)
Dipl.-Sozialwiss. Monika Harnischfeger
Dipl.-Kauffrau Birgit Ossenkopf
Dipl.-Kaufmann Björn Wolf
Peter Zoche M.A.

Oktober 2002
Karlsruhe/Freiberg

Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung
Breslauer Str. 48, 76139 Karlsruhe

Forschungsstelle Innovationsökonomik an der TU Bergakademie Freiberg
Lessingstr. 45, 09596 Freiberg

Inhaltsverzeichnis

<u>1</u>	<u>Gegenstand der Untersuchungen und Vorgehen</u>	5
<u>2</u>	<u>Gründungen von Preisträgern im Ergebnis des Multimedia-Gründerwettbewerbs</u>	7
<u>3</u>	<u>Vergleich von Unternehmensmerkmalen der von Preisträgern gegründeten Multimedia-Unternehmen mit anderen Gruppen technologieorientierter Unternehmen</u>	11
3.1	<u>Beschäftigtenentwicklung</u>	11
3.2	<u>Umsatzentwicklung</u>	13
3.3	<u>Wachstumsstrategie</u>	15
3.4	<u>Kapitalbedarf</u>	16
3.5	<u>Forschung und Entwicklung</u>	20
3.6	<u>Marketing der Unternehmen</u>	23
<u>4</u>	<u>Scheitern der gegründeten Multimedia-Unternehmen</u>	27
<u>5</u>	<u>Zusammenfassung</u>	31
	<u>Literatur</u>	33
	<u>Tabellenverzeichnis</u>	35
	<u>Abbildungsverzeichnis</u>	37

1 Gegenstand der Untersuchungen und Vorgehen

Angesichts der erwarteten wirtschaftlichen Bedeutung von Neugründungen in Zukunftsbranchen und der komplizierten Gründungssituation existieren in Deutschland seit vielen Jahren gründungsunterstützende Maßnahmen. Dazu gehört auch der von 1997 bis 2001 jährlich vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie ausgerichtete Multimedia-Gründerwettbewerb. Ein Ziel des Wettbewerbs ist es, die Zahl der Unternehmensgründungen im Multimediabereich zu erhöhen. Die eingereichten Ideenpapiere beziehen sich auf Dienstleistungen, Produkte oder Systemkonzepte im Computer-, Telekommunikations- und Medienbereich und betreffen neue Hard- als auch Software-Lösungen. Aus den eingereichten Wettbewerbsbeiträgen werden jährlich bis zu 100 Preisträger ausgewählt.

Gegenstand des vorliegenden Informationsmaterials ist ein Vergleich der Unternehmensmerkmale und des Wachstums von Unternehmen, deren Gründer zu den Preisträgern beim Multimedia-Gründerwettbewerb gehören, mit den Merkmalen und dem Wachstum anderer Gruppen technologieorientierter Unternehmensgründungen. Daraus leiten sich vergleichende Aussagen über die Chancen und Risiken von Gründungsunternehmen ab. Die Forschungsstelle Innovationsökonomik des Fraunhofer-Instituts für Systemtechnik und Innovationsforschung ISI an der TU Bergakademie Freiberg sowie die Abteilung Informations- und Kommunikationssysteme des ISI Karlsruhe führten gemeinsam die Untersuchungen im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie durch.

Aussagen zum Untersuchungsgegenstand erhielten die Verfasser durch eine postalische Befragung von 302 Preisträgern des Multimedia-Wettbewerbs. Es handelt sich dabei um erste und zweite Preisträger der Wettbewerbe 1997 bis 2000. In die Auswertung konnten 84 zurückgesandte Fragebögen einbezogen werden (Rücklaufquote 28 Prozent). Neben der schriftlichen Befragung wurden mit 20 Preisträgern persönliche Gespräche geführt. Für die Interviews wurden Teilnehmer des Wettbewerbs ausgewählt, die nicht bei der schriftlichen Umfrage geantwortet hatten. Die Aussagen in den nachfolgenden Tabellen beziehen sich auf die Ergebnisse der schriftlichen Umfrage. Die Tiefengespräche führten zu qualitativen Bewertungen. Insgesamt vermittelt die Studie somit ein Bild von 104 Preisträgern, das sind 35 Prozent aller befragten Preisträger der Wettbewerbe 1997 bis 2000.

Betrachtet man alle Wettbewerbe von 1997 bis 2001, dann wurden 409 Gründungskonzepte mit einem Preis ausgezeichnet. Um Aussagen darüber zu gewinnen, wie viele dieser Ideen in einer Unternehmensgründung umgesetzt wurden und ob die gegründeten Unternehmen noch existieren, führten die Autoren eine ergänzende telefonische bzw. E-Mail-Befragung zu diesen Fragestellungen durch. Von 319 Preisträgern liegen dazu Aussagen vor. 90 Preisträger waren weder telefonisch noch per E-Mail erreichbar (Antwortquote 78 Prozent).

Das Informationsmaterial fußt des Weiteren auf Erkenntnissen einer im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie durchgeführten Begleitforschung zum Multimedia-Gründerwettbewerb durch die Abteilung Informations- und Kommunikationssysteme des ISI. Zu den Ergebnissen des Wettbewerbs liegen sechs Zwischenberichte vor [1].

Die Merkmale der untersuchten Multimedia-Unternehmen werden mit anderen Technologieunternehmen verglichen. Es handelt sich einmal um Unternehmen, die das Programm "Beteiligungskapital für kleine Technologieunternehmen" (BTU) nutzten. Es kann dabei auf Daten aus einer Aktenauswertung von existierenden (n=87) und gescheiterten (n=85) BTU-Unternehmen zurückgegriffen werden [2]. Zum anderen werden in den Vergleich Ergebnisse einer Untersuchung von rund 400 ostdeutschen FuE-intensiven Unternehmen einbezogen, worunter sich ebenfalls eine Gruppe von Unternehmen mit BTU-Finanzierung (n=48) befindet [4]. Zur eindeutigen Charakterisierung werden in den nachfolgenden Tabellen die Untersuchungsergebnisse aus dem BTU-Programm mit BTU-1-Unternehmen gekennzeichnet, die aus der ostdeutschen Untersuchung hervorgehenden Ergebnisse mit BTU-2-Unternehmen. Schließlich liegen Vergleichsdaten von technologieorientierten Unternehmen (n=95) vor, deren Gründung im Rahmen des Programms FUTOUR (Förderung und Unterstützung technologieorientierter Gründungen in den neuen Bundesländern und Berlin-Ost) durch das BMWi gefördert wurde [3].

Die erwähnten Programme zur Gründungsunterstützung von Technologieunternehmen verfolgen unterschiedliche Ziele. Die gegründeten Unternehmen weisen deshalb auch unterschiedliche Merkmale, Chancen und Risiken auf. Dies zu verdeutlichen, gehört zum Anliegen dieser Ausarbeitung. Aufgrund der geringen Fallzahl ist die Studie nicht geeignet, statistisch gesicherte Aussagen zu treffen. Es lassen sich jedoch Tendenzaussagen ableiten.

2 **Gründungen von Preisträgern im Ergebnis des Multimedia-Gründerwettbewerbs**

Von den 84 Preisträgern, die an der schriftlichen Befragung teilnahmen, gründeten bislang 53 (63 Prozent) ein Unternehmen. Weitere 21 Preisträger (25 Prozent) geben an, eine Gründung noch zu planen. In den Begleituntersuchungen der IuK-Abteilung des ISI wurden für die Teilnehmer der Jahre 1997 bis 2000 nach Preisträgerschaft und Wettbewerbsjahrgang differenzierte Gründungsquoten ermittelt. Mit Wettbewerbserfolg nimmt die Gründungsneigung zu (zu den Einzelheiten vgl. 5. Zwischenbericht des ISI). Die durchschnittliche Gründungsquote der Preisträger würde nach diesen Untersuchungen 76 Prozent betragen, wenn man noch die in Vorbereitung befindlichen Unternehmensgründungen einbezieht, bzw. 56 Prozent ohne diese. Das tatsächliche Gründungsverhalten *aller* Wettbewerbsteilnehmer liegt jedoch unter dieser Quote.¹

Die Unternehmen wurden zu unterschiedlichen Zeitpunkten gegründet. Mitte 2002 waren sie im Durchschnitt drei Jahre alt. Es handelt sich also um noch sehr junge Unternehmen wie auch um ein Technologiegebiet, das sich noch in der Entwicklung befindet. Dies ist bei der Bewertung der wirtschaftlichen Daten der Unternehmen zu berücksichtigen. 30 Prozent der Unternehmen wurden noch im Jahr der Konzepteinreichung, weitere 47 Prozent im Jahr der Preisverleihung gegründet. Die Vergleichsgruppe der BTU-1-Unternehmen ist nach eigenen Berechnungen durchschnittlich 5,5 Jahre alt (errechnet aus Daten von [2]), die der FUTOUR-geförderten Unternehmen vier Jahre (errechnet aus Daten von [3]).

Die telefonische bzw. E-Mail-Befragung der 409 Preisträger der Wettbewerbe 1997 bis 2001 führt bezüglich der Gründungsquote zu dem Ergebnis, dass 247 von 319 erreichten Preisträgern ein Unternehmen gründeten bzw. besitzen (Gründungsquote 77 Prozent). 72 Preisträger (23 Prozent) gründeten bzw. besitzen bisher kein Unternehmen. 90 Preisträger waren weder telefonisch noch per E-Mail erreichbar.

¹ Differenzierte Auswertungen zur Gründungsquote sind enthalten in [1].

Die 247 Gründer verteilen sich wie folgt auf einzelne Gruppen:

- 184 Preisträger (58 Prozent) gründeten ein neues Unternehmen auf der Grundlage ihrer Wettbewerbsidee, zusätzlich befinden sich noch 14 Preisträger (4 Prozent) im Gründungsprozess.
- 14 Preisträger (4 Prozent) gründeten ein Unternehmen, wobei im Gründungsprozess die ursprüngliche Gründungsidee einer prinzipiellen Veränderung unterlag.
- 35 Preisträger (11 Prozent) besaßen schon vor der Teilnahme am Wettbewerb ein Unternehmen. Sie nutzten vor allem den Wettbewerb zur Qualifizierung und Fokussierung ihrer Unternehmenskonzeption.

Diejenigen postalisch befragten 31 Preisträger, die kein Unternehmen gründeten, geben hierfür die in Tabelle 2.1 angeführten Gründe an. An erster Stelle der Gründungshemmnisse stehen Finanzierungsschwierigkeiten aufgrund zu geringer Eigenkapitalausstattung und gegebener Schwierigkeiten bei der Einwerbung von Fremdkapital.

Tabelle 2.1: Gründe von Preisträgern für die Nichtgründung (Mehrfachnennungen, n=31)

Gründe für Nichtgründung	Häufigkeit in %
Zu geringes Eigenkapital	48
Ungewisse Fremdkapitalfinanzierung	48
Ungewisse Marktchancen	42
Zu hohes Existenzrisiko	32
Unzureichende unternehmerische Qualifikation	16
Produkt/Leistung technisch nicht ausgereift	16

Wie bei allen technologieorientierten Unternehmensgründungen stellen auch die Gründungen im Ergebnis des Multimedia-Wettbewerbs mehrheitlich Teamgründungen dar. Für 75 Prozent der betrachteten Gründungen trifft dies zu. Jede Gründung umfasst im Durchschnitt 2,6 Gründer. Tabelle 2.2 gibt die Merkmale der an den Teams beteiligten Gründer im Vergleich mit FUTOUR- und BTU-Unternehmen an. Soziodemographische Merkmale von Gründern gescheiterter BTU-Unternehmen sind in [2, S. 28] enthalten.

Tabelle 2.2: Vergleich der Merkmale der Gründer in den Teams
(Häufigkeit in %, Mehrfachnennungen)

Merkmale	Multimedia- Unternehmen (n=53)*	FUTOUR- Unternehmen (n=250 Gründer) [3, S. 25/26]	BTU-1- Unternehmen (n=164 Gründer) [2, S. 28]
<i>Häufigkeit der Qualifikation</i>			
Promotion/Habilitation	36	39	46
Technisch/Naturwissenschaftliches Diplom	51	51	43
Wirtschafts-/sozialwissenschaftliches Diplom	38	5	33
Sonstiger Hochschulabschluss	23	–	k.A.
Ohne Diplom	25	–	7
Keine Angaben	–	5	–
<i>Anteil ehemaliger Arbeitgeber</i>			
Hochschule	49	23	17
Forschungseinrichtung	6	10	9
Unternehmen	34	51	48
Selbstständig	47	} 16	} 30
Sonstiges	9		
Keine Angaben	–	5	–
<i>Häufigkeit von Unternehmenserfahrungen</i>			
FuE	49	54	57
Fertigung/Produktion	23	35	23
Marketing/Vertrieb	43	20	31
Kaufmännischer Bereich	49	34	45
Management	55	k.A.	k.A.
Keine Unternehmenserfahrungen	8	22	7

* Die Angaben zu den Multimedia-Unternehmen beziehen sich auf das Gründungsteam als Ganzes, die Angaben zu den beiden anderen Gruppen betreffen die Einzelperson des Gründers. Da auch hier Teamgründungen überwiegen, ergänzen sich in den Gründungsteams unterschiedliche Qualifikationen, Unternehmenserfahrungen und ehemalige Arbeitgeber. Eine volle Vergleichbarkeit ist nicht gegeben.

Die soziodemographischen Merkmale der einzelnen Gruppen technologieorientierter Unternehmen weisen große Ähnlichkeiten auf. Für die Multimedia-Unternehmen heben sich im Vergleich zu den anderen Gruppen folgende spezifische Merkmale ab:

- hoher Anteil von Gründern mit wirtschafts- und sozialwissenschaftlichem Diplom in den Gründungsteams und mit Unternehmenserfahrungen im kaufmännischen Bereich und beim Marketing/Vertrieb,
- hoher Anteil von Gründern in den Gründungsteams ohne Diplom,
- hoher Anteil von ehemals Selbständigen in den Gründungsteams,
- hoher Anteil von Gründern aus Hochschulen.

Die Preisträger der Multimedia-Gründungsunternehmen geben aus heutiger Sicht die in Tabelle 2.3 dargestellten Probleme im Management und bei der Finanzierung an. Am Häufigsten zeigen sich für die Gründer Probleme bei der Eigenkapitalausstattung. Gegenüber der Finanzierungsproblematik geben die Unternehmen weitere Probleme im Bereich des Managements mit deutlich geringerer Häufigkeit an. Entsprechende Vergleichszahlen für die anderen Untersuchungsgruppen liegen nicht vor.

Tabelle 2.3: Häufigkeit von auftretenden Problembereichen beim Management und der Finanzierung der im Ergebnis des Multimedia-Wettbewerbs gegründeten Unternehmen (Mehrfachnennungen, n=53)

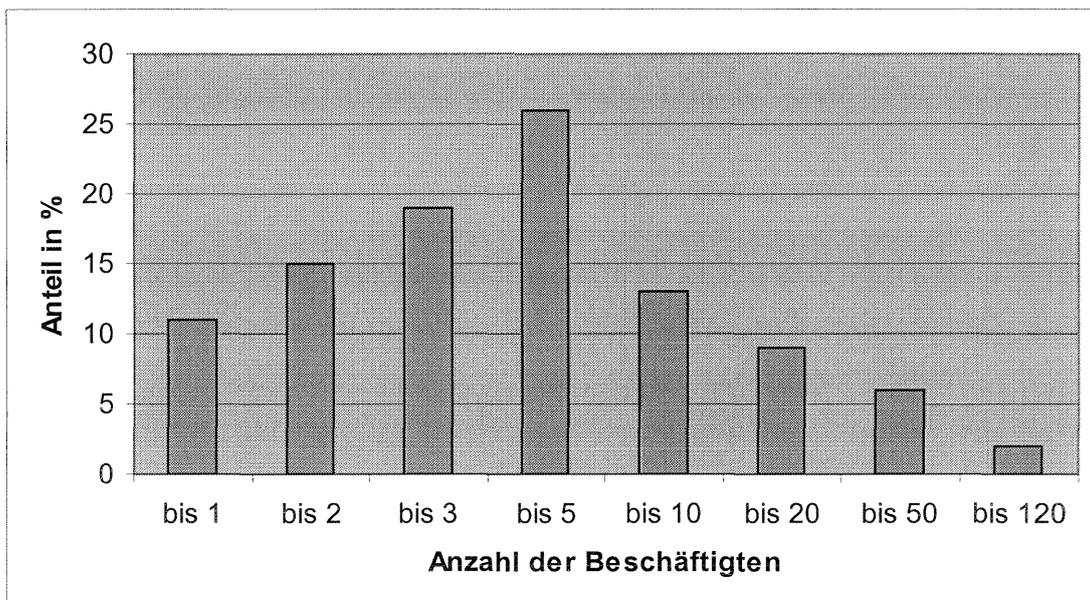
Problembereiche	Häufigkeit in %
Eigenkapitalausstattung	62
Operatives Management/Organisationsaufbau	21
Einbindung in Netzwerke	15
Strategische Planung	15
Betriebswirtschaftliches Wissen	9
Managementberatung von außen	4
Keine Angabe	8

3 Vergleich von Unternehmensmerkmalen der von Preisträgern gegründeten Multimedia-Unternehmen mit anderen Gruppen technologieorientierter Unternehmen

3.1 Beschäftigtenentwicklung

Im ersten Geschäftsjahr starten die im Ergebnis des Multimedia-Wettbewerbs gegründeten Unternehmen von Preisträgern entsprechend der postalischen Befragung – die Gründer einbezogen – mit durchschnittlich 3,6 Beschäftigten (Median: 3,0 Beschäftigte). Ende des Jahres 2001 sind in den Unternehmen durchschnittlich 8,7 Beschäftigte tätig. Der Median liegt bei 4,0 Beschäftigten. Die Unternehmen sind im Durchschnitt zu diesem Zeitpunkt drei Jahre alt. Das arithmetische Mittel wird von wenigen großen Unternehmen nach oben gezogen, die höchste Beschäftigtenzahl eines Unternehmens beträgt 120. Abbildung 3.1 gibt die Größenverteilung für die Beschäftigtenanzahl der Unternehmen wieder.

Abbildung 3.1 Größenverteilung der im Ergebnis des Multimedia-Wettbewerbs gegründeten Unternehmen nach ihrer Beschäftigtenzahl, Ist-Daten des Jahres 2001 (n=47)



Die Planzahlen für das Jahr 2004 liegen bei durchschnittlich 20,8 Beschäftigten (Median: 10,0 Beschäftigte) (n=42), ein Extremwert liegt bei 220 Beschäftigten. Werden die Höchstwerte abgezogen, die durch ein 1998 gegründetes Unternehmen verursacht werden, ergeben sich Durchschnittswerte im Ist des Jahres 2001 von 6,3 Beschäftigten und im Plan für 2004 von 15,9 Beschäftigten. Zu beachten ist, dass in die Durchschnittsbildung für die Jahre 2001 und 2004 Unternehmen unterschiedlichen Alters einfließen.

Der arithmetische Mittelwert im Ist 2001 von 6,3 Beschäftigten findet seine Bestätigung in den Angaben von 114 Gründern, die sich dazu im Telefoninterview äußerten. Aus diesen Interviews ergibt sich zum momentanen Zeitpunkt ein Durchschnitt von 6,7 Beschäftigten je Unternehmen.

EINBETTENTabelle 3.1 gibt Vergleichsdaten des Medians der Beschäftigtenentwicklung für andere Gruppen technologieorientierter Unternehmen an. Sie beziehen sich auf das Gründungsjahr sowie das dritte und sechste Geschäftsjahr. Obwohl die Multimedia-Unternehmen im Jahr 2001 in ihrer Gesamtheit im Durchschnitt drei Jahre und im Jahre 2004 sechs Jahre alt sind, ist eine Vergleichbarkeit zu den oben angeführten Beschäftigtenzahlen nicht gegeben.

Tabelle 3.1: Beschäftigtenentwicklung im Ist für verschiedene Gruppen technologieorientierter Unternehmen (Median)

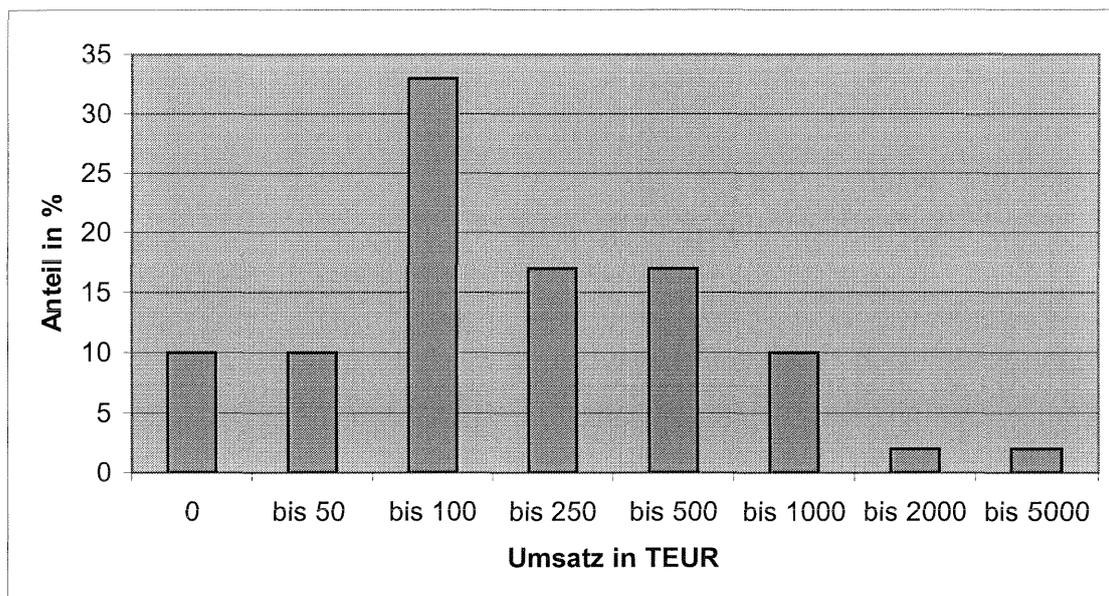
Geschäftsjahr	FUTOUR-Unternehmen [3, S. 50]	BTU-2-Unternehmen [4, S. 83]
1	4,0 (n=95)	3,0 (n=15)
3	5,0 (n=79)	9,0 (n=19)
6	10,0 (Plan) (n=61)	15,5 (Ist) (n=10)

Die Planzahlen der Mitarbeiter für die BTU-1-Unternehmen liegen deutlich höher. 68 existierende BTU-Unternehmen planten im Durchschnitt für das erste Geschäftsjahr mit neun und für das dritte Geschäftsjahr mit 33 Beschäftigten [2, S. 32]. Die tatsächlichen Beschäftigtenzahlen sind jedoch bedeutend geringer. Dennoch weisen beispielsweise die BTU-2-Unternehmen mit 15,5 Beschäftigten im Ist des sechsten Geschäftsjahres das höchste Wachstum in den Beschäftigtenzahlen auf.

3.2 Umsatzentwicklung

Die befragten Unternehmen von Preisträgern des Gründerwettbewerbs Multimedia erwirtschafteten im arithmetischen Mittel im Jahr 2001 einen Umsatz von durchschnittlich 362 TEUR (Median: 100 TEUR). Abbildung 3.2 zeigt die Größenverteilung der Unternehmen nach ihrem Umsatz im Jahr 2001. Für das Jahr 2004 wird im Mittel mit 3 393 TEUR Umsatz (Median: 1 000 TEUR) geplant (n=40). Die Höchstwerte eines einzelnen Unternehmens liegen für 2001 bei 5 Mio. EUR und 2004 bei 25 Mio. EUR. Werden wiederum die Werte des derzeit größten Unternehmens abgezogen, ergeben sich Durchschnitte von 249 TEUR (2001) und 2 967 TEUR (2004).

Abbildung 3.2: Größenverteilung der im Ergebnis des Multimedia-Wettbewerbs gegründeten Unternehmen von Preisträgern nach ihrem Umsatz (n=42)



EINBETTEN

Tabelle 3.2 gibt die Umsatzentwicklung verschiedener Gruppen technologieorientierter Unternehmen an. Die Angaben beziehen sich auf das Gründungsjahr sowie das dritte und sechste Geschäftsjahr der Unternehmen. Wie bei der Mitarbeiterentwicklung ist eine Vergleichbarkeit zu den oben angeführten Umsatzzahlen der Multimedia-Unternehmen nicht gegeben.

Tabelle 3.2: Umsatzentwicklung im Ist verschiedener Gruppen technologieorientierter Unternehmen (in TEUR, arithmetisches Mittel)

Geschäftsjahr	FUTOUR-Unternehmen [3, S. 45]	BTU-2-Unternehmen [4, S. 83]
1	120 (n=78)	200 (n=19)
3	260 (n=51)	700 (n=28)
6	2.500 (Plan) (n=50)	1.700 (Ist) (n=15)

Die hohen Umsatz-Planzahlen für das Jahr 2004 der Multimedia-Unternehmen sind – ebenso wie die Planzahlen der FUTOUR-Unternehmen – unsicher. 54 Prozent der Multimedia-Unternehmen geben an, gegenwärtig die geplanten Umsatzziele nicht zu erreichen (n=48). Auch bei den BTU-Unternehmen zeigt sich im Durchschnitt dieser Tatbestand, liegt doch der entsprechend der Unternehmenskonzeption geplante Umsatz für 68 existierende Unternehmen im ersten Jahr im Durchschnitt bei 1,3 und im dritten Jahr bei 8,5 Mio. EUR [2, S. 32]. Gespräche in den Unternehmen zeigen, dass die tatsächlichen Umsätze erheblich niedriger liegen.

Bis 2001 erreichten 29 Prozent der befragten Multimedia-Unternehmen die Gewinnschwelle (n=52). Da die Mehrzahl der Unternehmen in ihre Finanzierungskonzepte eigene Einnahmen als Finanzierungsquelle einbindet, dürften sich Finanzierungsprobleme ergeben, wenn Einnahmen nicht wie geplant eintreffen. Die Multimedia-Unternehmen erreichen im Durchschnitt 1,9 Jahre nach der Gründung die Gewinnschwelle, FUTOUR-Unternehmen 2,8 Jahre nach Förderbeginn (nach [3]).

Bei den Multimedia-Unternehmen beträgt der Umsatzanteil durch die Erstellung und den Verkauf multimedialer Kernprodukte 37 Prozent (insbesondere durch Verkauf selbstentwickelter Software). 63 Prozent ihrer Umsätze erzielen die Unternehmen durch das Angebot multimedialer Dienstleistungen (n=53). Insgesamt binden 82 Prozent der Unternehmen Dienstleistungen in ihr Leistungsangebot ein. 42 Prozent der Unternehmen realisieren ihre Umsätze vollständig durch das Dienstleistungsgeschäft. Die Interviews zeigen, dass einige Unternehmen ursprünglich einen höheren Umsatzanteil durch Produktverkauf planten. Zum Teil zwingen zu geringe Umsatzerlöse aus dem Produktgeschäft die Unternehmen zum Angebot von Dienstleistungen, wie der Auftragsentwicklung von Software, dem Erstellen von Online-Auftritten und -Anwendungen für Kunden oder dem Aufbereiten von Inhalten (Content-Anbieter). 7 der 53 Unternehmen weisen nach Einschätzung der

Gründer keinen Multimedia-Bezug mehr auf. Die Tiefengespräche lassen erkennen, dass sich einige Unternehmenskonzepte nicht wie geplant verwirklichen ließen oder nicht wirtschaftlich tragbar waren. Das Reagieren auf eine veränderte Marktsituation ist Ausdruck der Anpassungsbereitschaft und Flexibilität der Gründer und des Eingehens auf Kundenbedürfnisse bzw. -anforderungen.

BTU-geförderte Internet/Software-Unternehmen verfügen über ähnliche Leistungsangebote wie die Multimediaunternehmen. Das Leistungsspektrum von 39 befragten BTU-Unternehmen war den Unternehmenskonzepten nach zu 62 Prozent durch die Erstellung von Dienstleistungen geprägt.

Zusammengefasst zeigt sich, dass die Multimedia-Unternehmen in der Tendenz kleiner sind und vor allem in der Ist-Beschäftigtenentwicklung langsamer wirtschaftlich wachsen als die BTU-Unternehmen (vgl. Tabelle 3.1).

3.3 Wachstumsstrategie

Das langsamere Wachstum der Multimedia-Unternehmen liegt u. a. in den Wachstumsstrategien der Gründer begründet. Tabelle 3.3 gibt an, zu welchen Anteilen die Unternehmen der einzelnen Gruppen technologieorientierter Unternehmen schnell wachsen oder als kleine Einheit bestehen wollen. Während FUTOUR- und Multimedia-Unternehmen eine ähnliche Struktur der Strategiearten aufweisen, heben sich die BTU-Unternehmen durch einen hohen Anteil schnell wachsen wollender Unternehmen hervor. Das ergibt sich aus der Art und Weise der Finanzierung.

Tabelle 3.3: Wachstumsstrategie verschiedener Gruppen technologieorientierter Unternehmen zum Befragungszeitpunkt (Anteil in %)

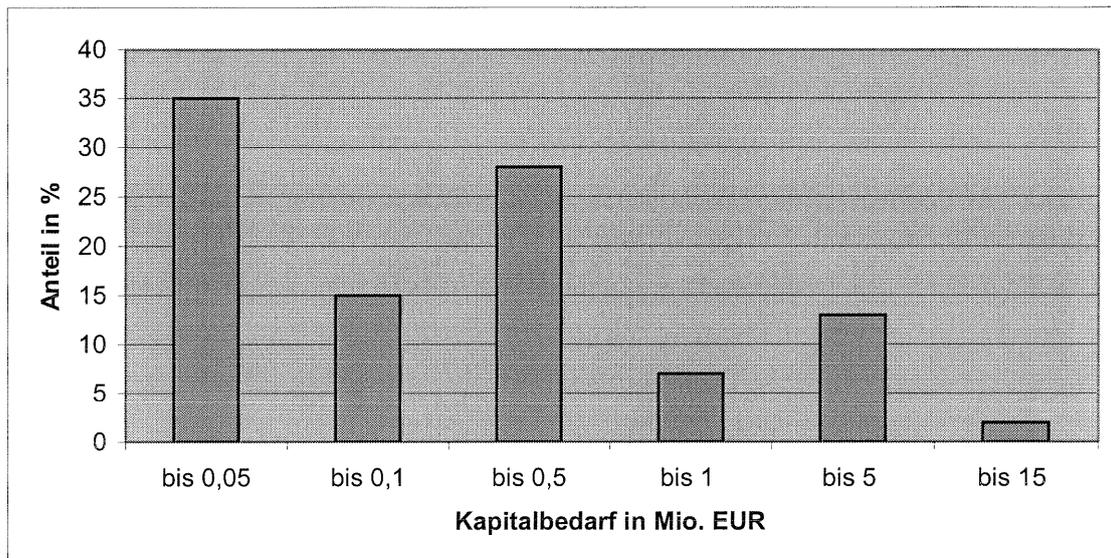
Wachstumsstrategie	Multimedia- Unternehmen (n=51)	FUTOUR-Unter- nehmen (n=94) [3, S. 31]	BTU-2-Unter- nehmen (n=24) [4, S. 74]
Kleine Einheit	18	23	8
Risikominderndes Wachstum	61	67	29
Schnelles Wachstum	14	10	58
Keine Strategie	8	0	4

In den Tiefeninterviews wurde deutlich, dass viele Multimedia-Gründer an dem sicheren Aufbau ihrer Unternehmen interessiert sind. Sie wollen ihre Existenz absichern und nicht um jeden Preis expandieren. Ausdruck findet dies in einem hohen Anteil von Unternehmen, die in die Finanzierung laufende Einnahmen einbinden (vgl. Tabelle 3.4). Marktführer zu werden, Märkte schnell zu besetzen und Nachahmer abzublocken, stellen dagegen häufige Haltungen bei BTU-Unternehmen dar [2, S. 12 ff].

3.4 Kapitalbedarf

Der Kapitalbedarf der von Preisträgern gegründeten Multimedia-Unternehmen für die Betriebsrichtung und die anschließende Anlaufphase bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt beträgt durchschnittlich 794 TEUR. Der Median liegt bei 110 TEUR (n=46). Der in den Interviews geäußerte Kapitalbedarf bis zur Markteinführung war noch deutlich geringer. Das arithmetische Mittel wird durch einige wenige große Unternehmen stark nach oben verzerrt. Abbildung 3.3 gibt die Größenverteilung des Kapitalbedarfs an. Unternehmen, deren Beschäftigtenzahl und Umsatzhöhe deutlich über dem Durchschnitt liegen, haben einen überdurchschnittlichen Kapitalbedarf.

Abbildung 3.3: Anteil der im Ergebnis des Multimedia-Wettbewerbs gegründeten Unternehmen von Preisträgern nach Größenklassen des bisherigen Kapitaleinsatzes (n=46)



Die Multimedia-Unternehmen der Preisträger geben für die Jahre 2002 bis 2004 einen Kapitalbedarf im arithmetischen Mittel von 616 TEUR und im Median von 300 TEUR an (n=36). Die Deckung des künftigen Kapitalbedarfs beläuft sich zum Befragungszeitpunkt auf durchschnittlich 57 Prozent (n=37).

Verglichen mit den anderen Gruppen technologieorientierter Unternehmen ist der Kapitalbedarf der Multimedia-Unternehmen relativ gering. Der gesamte Kapitalbedarf der ersten Finanzierungsrunde belief sich für 22 BTU-Unternehmen der Koinvestmentvariante dagegen durchschnittlich auf 5,7 Mio. EUR je Unternehmen und für 39 Unternehmen der Refinanzierungsvariante auf 2,9 Mio. EUR [2, S. 34]. Es handelt sich um existierende Unternehmen. Der hohe Kapitalbedarf entspringt hier aus hohen FuE- sowie Marketingkosten und den angestrebten Wachstumszielen. Bei den FUTOUR-Unternehmen beträgt der gesamte Kapitaleinsatz bis zur Markteinführung etwa 1,3 Mio. EUR, für die darauf folgenden drei Jahre planen die Unternehmen rund 2,0 Mio. EUR Kapitalbedarf ein [3, S. 53]. Auch hier ergibt sich der Kapitalbedarf aus den hohen Innovationsaufwendungen.

Bedeutende Unterschiede zwischen den Gruppen bestehen in der Nutzungshäufigkeit einzelner Finanzierungsquellen. Während die BTU-Unternehmen in der ersten Finanzierungsrunde zu 100 Prozent und FUTOUR-Unternehmen bisher zu 97 Prozent Beteiligungen eingehen, nehmen nur 43 Prozent der Multimedia-Unternehmen Beteiligungskapital auf. Nur 16 Prozent der Multimedia-Unternehmen setzen öffentliche Zuschüsse ein, während bei allen FUTOUR-Unternehmen die Zuschüsse einen wesentlichen Anteil an der Gesamtfinanzierung haben. BTU-Unternehmen setzen zu einem Anteil von 27 Prozent öffentliche Zuschüsse für die Finanzierung ein. 76 Prozent der Multimedia-Unternehmen finanzieren sich u. a. aus den laufenden Einnahmen bzw. Gewinnen (vgl. Tabelle 3.4), bei den FUTOUR-Unternehmen sind es im Jahre 2001 73 Prozent, bei den BTU-Unternehmen ist dieser Anteil noch etwas geringer [2, S. 34]. Die Tiefeninterviews bestätigen, dass die Finanzierung der Multimedia-Unternehmen in hohem Maße durch die laufenden Einnahmen getragen wird. Die Finanzierung aus laufenden Einnahmen setzt das Erzielen von Umsätzen sofort nach der Gründung voraus. Welche Finanzierungsquellen zum Einsatz kommen, hängt von verschiedenen Faktoren ab wie Kapitalbedarf, Forschungskapazität, Risiko, Haltung der Unternehmer und der Kapitalgeber [6].

Die Sicherung einer Eigenkapitalausstattung zählt nach Einschätzung der Unternehmen zum größten Problembereich bei der Finanzierung. Dies betrifft generell junge Technologieunternehmen, gilt aber auch für die Multimedia-Unternehmen. 62 Prozent der von Preisträgern gegründeten Unternehmen haben Probleme durch zu geringe Eigenkapitalausstattung. Häufig reichen die eigenen Mittel der Gründer, beziehungsweise die laufenden Einnahmen der Unternehmen nicht aus, um den gesamten Kapitalbedarf oder die von den Banken geforderte Eigenkapitaldecke zu sichern. Finanzierungsbausteine sind daher Beteiligungen. 22 von 51 Unternehmen (43 Prozent) nutzen diese. Stille und direkte Beteiligungen werden in gleicher Häufigkeit aufgenommen. Die untersuchten Multimedia-Unternehmen haben zu einem Anteil von 27 Prozent direkte Beteiligungen, wobei 16 Prozent der Unternehmen direkte Beteiligungen von renditeorientierten VC-Gesellschaften aufweisen. Der Anteil der FUTOUR-Unternehmen mit direkter Beteiligung beträgt 42 Prozent [3, S. 60]. Wachstumsstarke Multimedia-Unternehmen binden deutlich häufiger als der Durchschnitt Beteiligungen in die Finanzierung ein. Für viele Unternehmen ist die Aufnahme von Beteiligungskapital für die Finanzierung von Wachstum unumgänglich.

Tabelle 3.4: Bisher genutzte Finanzierungsquellen verschiedener Gruppen technologieorientierter Unternehmen (Mehrfachnennungen, Häufigkeit in %)

} 43

Finanzierungsquellen	Multimedia- Unternehmen (n=51)	BTU-1- Unternehmen (n=87) [2, S. 34]	FUTOUR- Unternehmen (n=90) [3, S. 56]
Laufende Einnahmen/Gewinne	76	58	73
Private Bankdarlehen	29	21	34
Direkte Beteiligungen	27	} 100	19
Stille Beteiligungen	27		97
Öffentlich geförderte Darlehen	24	9	14
Öffentliche Zuschüsse	16	27	100

Von den betrachteten Multimediaunternehmen nutzten nach Aussage der Unternehmen 6 von 22 Unternehmen mit Beteiligungskapital die Fördermöglichkeiten

des BTU-Programms. Einige Gesprächspartner führten in den Tiefengesprächen aus, deshalb keinen Antrag auf BTU-Förderung gestellt zu haben, weil sie der Meinung waren, aufgrund zu geringen Innovationsniveaus keinen Zugang zum BTU-Programm zu erhalten. Verzerrungen bei der postalischen Befragung können entstanden sein, wenn Unternehmen von der Refinanzierung ihres Beteiligungsgebers über das BTU-Programm keine Kenntnis besitzen. In Tabelle 3.5 wird die Nutzungshäufigkeit und die Bekanntheit des BTU-Programms aufgezeigt. Dass 47 Prozent der befragten Unternehmen das BTU-Programm nicht bekannt ist, deutet darauf hin, dass angesichts des geringen Kapitalbedarfs viele Unternehmen Beteiligungen als Finanzierungsoption nicht in Erwägung ziehen bzw. kein Interesse für ein Engagement bei Beteiligungskapitalgebern wecken konnten. Bei der FUTOUR-Vergleichsgruppe sind es 41 Prozent der Unternehmen, die eine BTU-Beteiligung aufweisen oder eine solche planen.

Tabelle 3.5: Nutzung der BTU-Förderung durch im Ergebnis des Multimedia-Wettbewerbs gegründete Unternehmen von Preisträgern (n=51)

BTU-Beteiligung	Häufigkeit in %
Besteht bereits	12
Ist geplant	6
Besteht nicht und ist nicht geplant	35
BTU nicht bekannt	47

In Tabelle 3.6 sind die Typen der Beteiligungsgeber dargestellt, die sich an den Unternehmen beteiligen. Am Häufigsten engagieren sich bei den Multimedia-Unternehmen private Beteiligungsgesellschaften, gefolgt von Privatpersonen. Der Anteil von Privatinvestoren und Industrieunternehmen ist im Vergleich zu den BTU-Unternehmen überdurchschnittlich hoch. Die Angaben bei den BTU-Unternehmen betreffen Investoren, die im Zusammenhang mit der BTU-Finanzierung Beteiligungen eingingen, bei den Multimedia-Unternehmen handelt es sich dagegen auch um einfache Beteiligungen am Stammkapital ohne Aufgeld.

Tabelle 3.6: Art des Beteiligungsgebers verschiedener Gruppen von Technologieunternehmen mit Beteiligungskapital (Häufigkeit in %, Mehrfachnennungen)

Art des Beteiligungsgebers	Multimedia- Unternehmen (n=17)	FUTOUR- Unternehmen (n=35)	BTU-1- Unternehmen (n=87)
Private Beteiligungsgesellschaften	59	49	70
Privatpersonen	47	26	15
Öffentliche Beteiligungsgesellschaften	41	54	41
Andere Industrieunternehmen	18	23	3

Die Untersuchungsergebnisse belegen, dass Multimedia-Unternehmen im Vergleich

- einen geringeren Kapitalbedarf haben,
- zu einem höheren Anteil ihre Finanzierung aus laufenden Einnahmen decken,
- in erheblich geringerer Häufigkeit Beteiligungen einwerben und für eine Nutzung des BTU-Programms weniger relevant sind.

3.5 Forschung und Entwicklung

Der Gründerwettbewerb Multimedia zielt auf die Gründung innovativer Unternehmen ab. Innovationstätigkeit ist ohne FuE-Aktivitäten bzw. ohne wirtschaftliche Verwertung von vorhandenen FuE-Ergebnissen nicht denkbar, unabhängig davon, ob innovative Produkte oder ob Dienstleistungen angeboten werden. Ein Ausdruck der Ausprägung von Forschung und Entwicklung in Unternehmen ist die FuE-Intensität (Anteil der FuE-Beschäftigten an den Gesamtbeschäftigten). Zum Befragungszeitpunkt weist die FuE-Intensität der einzelnen Gruppen technologieorientierter Unternehmen durchschnittlich folgende Größenordnungen auf:

- Multimedia-Unternehmen: 25 Prozent,
- BTU-Unternehmen: 40 Prozent,
- FUTOUR-Unternehmen: 67 Prozent.

Alle Unternehmensgruppen sind somit den FuE-intensiven Unternehmen zuzuordnen. Die Kombination von Zuschüssen und stillen Beteiligungen bei der FUTOUR-Förderung gibt jungen Unternehmen gute Möglichkeiten für die Durchführung von

FuE-Projekten. Die Multimedia-Unternehmen der Preisträger des Gründerwettbewerbs betreiben dagegen vergleichsweise weniger FuE. Das zeigt sich daran, dass

- 25 Prozent der befragten Unternehmen überhaupt keine FuE betreiben und
- 22 Prozent der Unternehmen ausschließlich kundenbezogen Anpassungsentwicklungen durchführen (n=51).

Jedoch betreibt die knappe Hälfte der Multimedia-Unternehmen (47 Prozent) intern industrielle Forschung und Entwicklung, einige (16 Prozent) sogar im vorwettbewerblichen Bereich. Die Interviews zeigen ein etwas günstigeres Bild, 25 Prozent der Unternehmen führen eigene Vorlaufforschung durch. Nach subjektiver Einschätzung der Befragten wird der Innovationsgrad des Angebots zu 77 Prozent als innovativ oder sehr innovativ kennzeichnet. Der Umfang des in die Gründung eingebrachten FuE-Know-hows ist nicht zu quantifizieren. Bei den FUTOUR-Unternehmen sind FuE-Projekte Voraussetzung für das Zustandekommen einer Förderung.

Ein wichtiger Bestandteil der FuE-Tätigkeiten kleiner und junger Unternehmen ist die Zusammenarbeit mit externen Partnern. 31 Prozent der gegründeten Multimedia-Unternehmen betreibt FuE-Kooperationen (n=52). Das ist im Vergleich zu den anderen Gruppen FuE-intensiver Unternehmen ein geringer Anteil. Bei den FUTOUR-Unternehmen kooperieren auf dem Gebiet der FuE 62 Prozent mit Unternehmen, 68 Prozent mit Hochschulen und 43 Prozent mit außeruniversitären oder externen Forschungseinrichtungen. Lediglich 10 Prozent der Unternehmen weisen keine FuE-Kooperation auf [5, S. 38]. Die Fähigkeit zur Kooperation und die Aufnahmefähigkeit für externes Wissen hängen maßgeblich vom Niveau der eigenen FuE und der Qualifikationsstruktur der Gründer ab.

Die Unternehmen der Multimedia-Preisträger geben in relativ geringer Häufigkeit Probleme im FuE-Bereich an (vgl. Tabelle 3.7). In Anbetracht dessen, dass insgesamt fast die Hälfte der Unternehmen Anpassungsentwicklungen durchführt oder überhaupt keine FuE betreibt, ist die geringe Benennung von Problemen im FuE-Bereich nicht verwunderlich. An erster Stelle der Probleme stehen Schwierigkeiten bei der Finanzierung der FuE. Die betrifft mehrheitlich Unternehmen, die sich auch auf dem Gebiet der Vorlaufforschung oder industriellen FuE bewegen. Auch bei FUTOUR-Unternehmen tritt das Problem der FuE-Finanzierung mit der höchsten Ausprägung auf (vgl. Tabelle 3.8) [3, S. 36]. Mit der Ausprägung von 2,8 liegt auch

bei den BTU-Unternehmen das FuE-Finanzierungsproblem an erster Stelle. An zweiter Stelle der FuE-Probleme liegt bei den Multimedia-Unternehmen die Gewinnung von Pilot- und Referenzkunden. Auch dieses Problem ist bei den FUTOUR-Unternehmen sehr ausgeprägt.

Tabelle 3.7: Hauptsächliche Problembereiche bei der Forschung und Entwicklung der im Ergebnis des Multimedia-Wettbewerbs gegründeten Unternehmen von Preisträgern (Mehrfachnennungen, n=53)

Problembereiche	Häufigkeit in %
Finanzierung der FuE	42
Gewinnung von Pilot-/Referenzkunden	28
Erreichen von FuE-Zielen	15
Verfügbarkeit von FuE-Personal	9
FuE-Projektmanagement	9
Anpassung an Kundenwünsche	8
FuE-Kooperationsmöglichkeiten	2
Keine Angabe	8

Tabelle 3.8: Ausprägung von Problemsituationen der FUTOUR-geförderten Unternehmen im Bereich der Forschung und Entwicklung (n=95)

Problembereich	Durchschnittliche Ausprägung*
Finanzierung der FuE	2,7
Gewinnung von Pilot-/Referenzkunden	2,7
Verfügbarkeit qualifizierten Personals	2,7
FuE-Kooperation	1,9
Strategische Planung der FuE	1,8
FuE-Projektmanagement	1,8
FuE-Know-how	1,7

* Ausprägungsmerkmale von 1 kein Problem bis 4 sehr stark ausgeprägt.

3.6 Marketing der Unternehmen

Wesentliches Unternehmensmerkmal im Bereich des Marketing sind die von den Unternehmen realisierten Märkte. Die im Ergebnis des Multimedia-Wettbewerbs gegründeten Unternehmen sind zum größten Teil auf dem deutschen Markt tätig. Ein Drittel der Unternehmen erzielt auch Umsätze auf Auslandsmärkten, diese bewegen sich jedoch auf sehr niedrigem Niveau. Mit 39 Prozent wird ein hoher Umsatzanteil im regionalen Umfeld der Unternehmen realisiert. Dies erklärt sich aus dem hohen Anteil des Dienstleistungsgeschäfts. Stärker dienstleistungsorientierte Unternehmen sind zu einem höheren Anteil auf regionalen Märkten tätig. Tabelle 3.9 gibt die Umsatzverteilung nach geographischen Märkten wieder.

Tabelle 3.9: Verteilung des Umsatzes nach geographischen Märkten verschiedener Gruppen von Technologieunternehmen (Anteil in %)

Geographischer Markt	Multimedia-Unternehmen (n=44)	FUTOUR-Unternehmen (n=44) [3, S. 39]	BTU-2-Unternehmen (n=24) [4, S. 76]	BTU-1-Unternehmen (n=87) [2, S. 32]
Internationaler Markt	6	27	92	84
Deutscher Markt, überregional	55	54	8	15
Regionaler Markt	39	19	–	1

Gegenüber den Multimedia-Unternehmen sind die anderen Gruppen technologieorientierter Unternehmen zu einem höheren Anteil überregional tätig. Das gilt für FUTOUR-Unternehmen mit abgeschlossener Förderung als auch für BTU-Unternehmen. Bei den BTU-Unternehmen handelt es sich allerdings um Zielmärkte, auf denen die Unternehmen tätig werden wollen und nicht um die Verteilung des tatsächlichen Umsatzes auf einzelne geographische Märkte. Aus dem Untersuchungsergebnis lässt sich als Hypothese ableiten, dass höhere FuE-Intensität bessere Ausgangsbedingungen bietet, um auf internationalen Märkten wirksam zu werden.

Ihre hauptsächlichen Wettbewerbsvorteile sehen die Multimedia-Unternehmen in den in Tabelle 3.10 angegebenen Aspekten. Nach ihrer eigenen Einschätzung beurteilen Gründer die hohe Qualität der eigenen Leistungen und intensive Kundenkontakte am häufigsten als Wettbewerbsvorteile. 23 Unternehmen (43 Prozent) nennen

Alleinstellungsmerkmale der eigenen Leistungen als Wettbewerbsvorteil, ein Drittel der Unternehmen hohes FuE-Know-how.

Tabelle 3.10: Hauptsächliche Wettbewerbsvorteile der im Ergebnis des Multimedia-Wettbewerbs gegründeten Unternehmen von Preisträgern (Mehrfachnennungen, n=53)

Wettbewerbsvorteile	Häufigkeit in %
Qualität der Leistungen	66
Intensiver Markt-/Kundenkontakt	53
Alleinstellungsmerkmale der Leistungen	43
FuE-Know-how/FuE-Personal	32
Marketing-Know-how	15
Technische Ausstattung	8
Patente/Schutzrechte	6
Keine Angabe	6

Trotz der genannten Wettbewerbsvorteile führen die Multimedia-Unternehmen in großer Häufigkeit Marketingprobleme an (vgl. Tabelle 3.11).

Tabelle 3.11: Hauptsächliche Problembereiche beim Marketing der im Ergebnis des Multimedia-Wettbewerbs von Preisträgern gegründeten Unternehmen (Mehrfachnennungen, n=53)

Problembereiche	Häufigkeit in %
Abwartendes Kundenverhalten	70
Finanzierung des Marketings	40
Image als neues Unternehmen	19
Verfügbarkeit von Vertriebspersonal	19
Einhaltung Markteintrittstermin	15
Starke Konkurrenz/Marktbarrieren	11
Marktanalyse/Branchen-Know-how	11
Genehmigungen/Zulassungen	6
Keine Angabe	8

Untersuchungen zu den Marketingproblemen von FUTOUR-Unternehmen ergaben, dass die Finanzierung des Marketing das ausgeprägteste Problem ist (vgl. Tabelle 3.12) [3, S. 40]. Die Multimedia-Unternehmen haben dagegen zu einem größeren Anteil Schwierigkeiten, Kunden zu akquirieren. Die Interviews zeigen, dass Multimedia-Unternehmen Probleme haben, Kunden den Kundennutzen zu vermitteln. Entweder besitzen die Leistungen, wie weiter oben bemerkt, keine Alleinstellungsmerkmale oder die Unternehmen bewerten ihre Alleinstellungsmerkmale zu optimistisch. Es ist oft auch schwierig, den Nutzen dieser Technologie verständlich zu machen. Insbesondere Unternehmen, die relativ frühzeitig in diesen Markt eingedrungen sind, berichten von dieser Schwierigkeit. Bei der Analyse der Scheiterursachen von BTU-Unternehmen trat abwartendes Kundenverhalten als häufig genannte Ursache für ein Scheitern auf [2, S. 36,43,62].

Tabelle 3.12: Ausprägung von Problemsituationen FUTOUR-geförderter Unternehmen bei der Markteinführung (n=95)

Problembereich	Durchschnittliche Ausprägung*
Finanzierung des Marketing	3,0
Image als neues Unternehmen	2,6
Einhaltung Markteintrittstermin	2,6
Einschätzung des Kundenverhaltens	2,4
Marketing-Know-how	2,4
Verfügbarkeit Vertriebspersonal	2,3
Starke Konkurrenz/Marktbarrieren	2,2
Genehmigungen/Zulassungen	2,2
Markteintrittsstrategie	2,2
Kundennähe	2,0
Kommunikation zum Kunden	1,9
Branchen-Know-how	1,7
Einhaltung der Qualität	1,7

*Ausprägungsmerkmale von 1 kein Problem bis 4 sehr stark ausgeprägt.

4 Scheitern der gegründeten Multimedia-Unternehmen

Das Scheitern einer Unternehmensgründung kündigt sich häufig lange vor der letztendlichen Insolvenz oder Geschäftsaufgabe des Unternehmens durch das Auftreten von Krisen an. Können diese Krisen, die in der Regel erst durch das Ausbleiben von Umsatzerlösen oder durch Liquiditätsengpässe wahrgenommen werden, nicht behoben werden, ist ein endgültiges Scheitern die Folge. Fast alle in die Tiefeninterviews einbezogenen Unternehmen gaben an – wie das für junge Technologieunternehmen typisch ist – Unternehmenskrisen durchlaufen zu haben oder sich in einer solchen zu befinden. In Tabelle 4.1 sind die Krisenmerkmale derjenigen Unternehmen, die in den Tiefeninterviews Krisen anführten, nach ihrer Häufigkeit dargestellt. Die beiden Kernproblembereiche wurden schon in den vorhergehenden Abschnitten erwähnt. Die Krisenursachen stimmen insofern mit den weiter oben beschriebenen Problemen in den einzelnen Unternehmensfeldern überein. Diese sind die Akquisition von Aufträgen und die Finanzierung über eine Zuführung von externem Kapital.

Tabelle 4.1: Häufigkeit der in den Tiefengesprächen erkannten Krisenmerkmale der im Ergebnis des Multimedia-Wettbewerbs gegründeten Unternehmen (n=17)

Krisenmerkmal	Häufigkeit in %
Abwartendes Kundenverhalten	53
Geringere Umsätze als geplant	47
Unzureichende externe Finanzierung	47
Zu hohe Kosten	29
Zu späte oder nicht ausreichende Marketingaktivitäten	24
Unterschätzung des Kapitalbedarfs für Gründungs- und Wachstumsfinanzierung	24

Wie die Untersuchungen zum Scheitern von BTU-Unternehmen erkennen lassen, treten die in Tabelle 4.1 angeführten Krisenmerkmale häufig als Scheiterursachen auf. Aus Gesprächen mit 25 gescheiterten Unternehmen, die sich mit Beteiligungskapital aus dem BTU-Programm finanzierten, ergab sich folgende Rangfolge in der Häufigkeit der wichtigsten Scheiterursachen [2, S. 62].

Tabelle 4.2: Häufigkeit von Ursachen des Scheiterns von BTU-Unternehmen aus Unternehmenssicht (Häufigkeit in %, n=25) [2, S. 62]

Ursache des Scheiterns	Häufigkeit
Geringere Umsätze als geplant	80
Nichterfüllung der Erwartungshaltungen der Beteiligungsgeber	60
Abwartendes Kundenverhalten	52
Unzureichendes strategisches Management	52
Unzureichendes operatives Management	52
Mangelhaftes Marketing- bzw. Vertriebskonzept	48
Keine Bereitschaft der Beteiligungsgeber zur Nachfinanzierung	48
Unterschätzung des Kapitalbedarfs für Markteinführung und Fertigungsaufbau	44

Um tiefere Einblicke in das Scheitern der aus dem Gründerwettbewerb Multimedia hervorgegangenen Unternehmen zu erhalten, führten die Autoren im Rahmen dieser Untersuchung eine ergänzende telefonische bzw. E-Mail-Befragung von Preisträgern durch. Wie im Kapitel 2 angegeben wurde, gründeten bzw. besaßen 247 Preisträger ein Unternehmen. Bei 36 Gründern scheiterte der Unternehmensaufbau oder es ruht momentan der Geschäftsbetrieb. Das ergibt für die aus dem Wettbewerb hervorgegangenen Unternehmen eine Scheiterquote von 15 Prozent. Tabelle 4.2 vermittelt auf der Grundlage der Scheiterquote von 15 Prozent ein Bild nach den Wettbewerbsjahrgängen.

Tabelle 4.2: Anzahl der gescheiterten Unternehmen nach Wettbewerbsjahrgängen

Jahr der Wettbewerbs- teilnahme	Anzahl der gescheiterten Unternehmen	Anzahl der ruhenden Unternehmen
1997	3	1
1998	11	2
1999	4	2
2000	7	5
2001	1	0
Gesamt	26	10

Für die Gruppe der vom Unternehmensalter in etwa vergleichbaren FUTOUR-Unternehmen liegt die Scheiterquote gegenwärtig bei 11 Prozent [3, S. 18]. Die Scheiterquote der BTU-Unternehmen ist wesentlich höher. Für die geringere Scheiterquote der Multimedia-Unternehmen sprechen im Vergleich zu den BTU-Unternehmen folgende Aspekte:

- Schnellerer Markteintritt auf der Grundlage des Angebots von Dienstleistungen,
- flexible Anpassung des Leistungsangebots an die Nachfrage,
- geringere FuE-Risiken und geringerer Kapitalbedarf für FuE,
- geringere Risiken, weil seltener internationale Märkte bedient werden,
- geringere Kosten für das Marketing aufgrund eines höheren Anteils regionaler und deutscher Märkte,
- geringere Kapitalkosten aufgrund geringeren Kapitaleinsatzes,
- Unabhängigkeit von Krisen des Beteiligungskapitalmarktes.

Allerdings weisen die Multimedia-Unternehmen auch nicht solche Wachstumsziele und Wachstumspotenziale auf wie die BTU-Unternehmen. Die FuE-Orientierung der Unternehmen ist im Durchschnitt geringer, die Alleinstellungsmerkmale der Produkte und Leistungen sind weniger ausgeprägt und damit der Zugang zu internationalen Märkten weniger chancenreich. Das alles drückt sich in einem langsameren wirtschaftlichen Wachstum aus. Dessen ungeachtet sind die Unternehmen ein wichtiges Element der deutschen Innovationslandschaft.



5 Zusammenfassung

Der Multimedia-Gründerwettbewerb ist ein wirksames Instrument zur Initiierung innovativer Unternehmensgründungen. Ein sehr hoher Anteil der Preisträger des Wettbewerbs (zwischen 56 und 75 Prozent) gründet tatsächlich ein Unternehmen. Im vorliegenden Arbeitspapier wurden die Unternehmensmerkmale von 73 untersuchten Multimedia-Unternehmen von Preisträgern des Gründerwettbewerbs mit anderen Technologieunternehmen verglichen und folgende Charakteristika festgestellt:

- Die Multimedia-Unternehmen der Preisträger nehmen sowohl aus der Sicht der Beschäftigtenzahlen als auch des Umsatzes eine erfolgreiche wirtschaftliche Entwicklung. Sie wachsen, allerdings langsamer als zum Beispiel BTU-Unternehmen. Das wird an den Ist-Beschäftigtenzahlen der Unternehmen deutlich. Die Unternehmen sind von vornherein in geringerem Maße wachstumsorientiert als BTU-Unternehmen. Zwei Drittel ihres Umsatzes erzielen die gegründeten Unternehmen aus technologisch basierten Dienstleistungen. Mit ihren Dienstleistungen reagieren die Unternehmen flexibel auf die Anforderungen des Marktes.
- Die Unternehmen betreiben im Vergleich zu anderen Gruppen von Technologieunternehmen weniger FuE. 22 Prozent der Unternehmen führt ausschließlich kundenbezogene Anpassungsentwicklungen aus. 25 Prozent der Unternehmen betreibt überhaupt keine FuE. Knapp die Hälfte der Multimedia-Unternehmen betreibt intern industrielle Forschung und Entwicklung. Die geringere FuE-Intensität vermindert die Probleme bei der Unternehmensfinanzierung.
- Die gegründeten Unternehmen sind schwerpunktmäßig auf dem deutschen Markt tätig. 40 Prozent des Umsatzes realisieren sie auf regionalen Märkten. BTU- und FUTOUR-Unternehmen streben dagegen zu einem hohen Anteil internationale Märkte als Zielmärkte an. Das ist allerdings für diese Unternehmen mit einem hohen Kapitalbedarf für das Marketing verbunden, erschließt zugleich jedoch Wachstumschancen.
- Die Finanzierungssituation der im Ergebnis des Multimedia-Gründerwettbewerbs entstandenen Unternehmen ist durch einen im Vergleich zu BTU- und FUTOUR-Unternehmen geringeren Kapitalbedarf und -verbrauch geprägt. Dies ermöglicht es, die Finanzierung zu einem höheren Anteil aus inneren Quellen

durchzuführen als bei jungen Unternehmen mit hohem Kapitalbedarf. Dennoch steht die Unternehmensfinanzierung unter allen Managementproblemen an erster Stelle. Die BTU-Unternehmen stehen sowohl FuE- und Marktrisiken als auch Finanzierungsrisiken gegenüber, woraus sich relativ hohe Scheiterrisiken ergeben.

Die Ergebnisse belegen, dass sich die Merkmale der im Ergebnis des Multimedia-Gründerwettbewerbs entstandenen Unternehmen von denjenigen anderer Gründungskohorten technologieorientierter Unternehmen (BTU-Unternehmen, FUTOUR-Unternehmen) unterscheiden. Technologieunternehmen treten mit sehr unterschiedlicher Ausprägung ihrer Unternehmensmerkmale auf. Im Innovationsystem ergänzen sich große und kleine, schnell wachsende und längerfristig als kleine Einheit bestehende Unternehmen sowie Produkt- und Dienstleistungsunternehmen. Die Art und Weise der Unterstützung von Unternehmensgründungen und der Auswahl von Unternehmen für bestimmte Förderprogramme muss einerseits diesem breiten Spektrum von Technologieunternehmen gerecht werden und andererseits muss man davon ausgehen, dass die Ausgestaltung der Unterstützung maßgeblich die Unternehmensmerkmale beeinflusst.

Gründer von Technologieunternehmen stehen vor der Entscheidung, entweder in ihr Unternehmen mehr externes Kapital für FuE und Marketing einzubringen und sich dadurch Wachstumspotenziale zu erschließen, aber gleichzeitig auch höhere Risiken einzugehen, oder weniger kapitalintensive Wege des Unternehmensaufbaus zu beschreiten und langsam, weniger risikobehaftet zu wachsen. Nur tiefgehende Markt-, Wettbewerbs-, Potenzial- und Technologieanalysen lassen Aussagen zu, welcher Weg längerfristig mit mehr Chancen und weniger Risiken verbunden ist und wie sich die wirtschaftliche Entwicklung der Unternehmen auf dem Markt gestalten wird.

Literatur

- [1] Zoche, P. u. a. (2000, 2001 und 2002): Evaluation des "Gründerwettbewerbs Multimedia". Zwischenberichte des Fraunhofer-Instituts für Systemtechnik und Innovationsforschung. Karlsruhe.
- [2] Pleschak, F.; Ossenkopf, B.; Wolf, B. u. a. (2002): Ursachen des Scheiterns von Technologieunternehmen mit Beteiligungskapital aus dem BTU-Programm. Stuttgart: Fraunhofer IRB Verlag.
- [3] Pleschak, F.; Wolf, B.; Ossenkopf, B.; Stummer, F. (2002): Wirksamkeit der FUTOUR-Förderung, Studie für das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie. Karlsruhe/Freiburg.
- [4] Pleschak, F.; Berteit, H.; Ossenkopf, B.; Stummer, F. (2002): Gründung und Wachstum FuE-intensiver Unternehmen. Heidelberg: Physica-Verlag.
- [5] Pleschak, F.; Stummer, F.; Ossenkopf, B. (2000): Erfolgsmodell FUTOUR. Technologieorientierte Unternehmensgründungen in den neuen Ländern. Deutsche Ausgleichsbank, Wissenschaftliche Reihe, Band 14. Bonn.
- [6] Pleschak, F.: (2001): Management von Technologieunternehmen. Wie Führungskräfte erfolgsorientiert entscheiden. Wiesbaden: Gabler Verlag.

Tabellenverzeichnis

<u>Tabelle 2.1:</u>	<u>Gründe von Preisträgern für die Nichtgründung (Mehrfachnennungen)</u>	8
<u>Tabelle 2.2:</u>	<u>Vergleich der Merkmale der Gründer in den Teams (Häufigkeit in %, Mehrfachnennungen)</u>	9
<u>Tabelle 2.3:</u>	<u>Häufigkeit von auftretenden Problembereichen beim Management und der Finanzierung der im Ergebnis des Multimedia-Wettbewerbs gegründeten Unternehmen (Mehrfachnennungen)</u>	10
<u>Tabelle 3.1:</u>	<u>Beschäftigtenentwicklung im Ist für verschiedene Gruppen technologieorientierter Unternehmen (Median)</u>	12
<u>Tabelle 3.2:</u>	<u>Umsatzentwicklung im Ist verschiedener Gruppen technologieorientierter Unternehmen (in TEUR, arithmetisches Mittel)</u>	14
<u>Tabelle 3.3:</u>	<u>Wachstumsstrategie verschiedener Gruppen technologieorientierter Unternehmen zum Befragungszeitpunkt (Anteil in %)</u>	15
<u>Tabelle 3.4:</u>	<u>Bisher genutzte Finanzierungsquellen verschiedener Gruppen technologieorientierter Unternehmen (Mehrfachnennungen, Häufigkeit in %)</u>	18
<u>Tabelle 3.5:</u>	<u>Nutzung der BTU-Förderung durch im Ergebnis des Multimedia-Wettbewerbs gegründete Unternehmen von Preisträgern</u>	19
<u>Tabelle 3.6:</u>	<u>Art des Beteiligungsgebers verschiedener Gruppen von Technologieunternehmen mit Beteiligungskapital (Häufigkeit in %, Mehrfachnennungen)</u>	20
<u>Tabelle 3.7:</u>	<u>Hauptsächliche Problembereiche bei der Forschung und Entwicklung der im Ergebnis des Multimedia-Wettbewerbs gegründeten Unternehmen von Preisträgern (Mehrfachnennungen)</u>	22
<u>Tabelle 3.8:</u>	<u>Ausprägung von Problemsituationen der FUTOUR-geförderten Unternehmen im Bereich der Forschung und Entwicklung</u>	22
<u>Tabelle 3.9:</u>	<u>Verteilung des Umsatzes nach geographischen Märkten verschiedener Gruppen von Technologieunternehmen (Anteil in %)</u>	23

<u>Tabelle 3.10:</u>	<u>Hauptsächliche Wettbewerbsvorteile der im Ergebnis des Multimedia-Wettbewerbs gegründeten Unternehmen von Preisträgern (Mehrfachnennungen).....</u>	24
<u>Tabelle 3.11:</u>	<u>Hauptsächliche Problembereiche beim Marketing der im Ergebnis des Multimedia-Wettbewerbs von Preisträgern gegründeten Unternehmen (Mehrfachnennungen)</u>	24
<u>Tabelle 3.12:</u>	<u>Ausprägung von Problemsituationen FUTOUR-geförderter Unternehmen bei der Markteinführung.....</u>	25
<u>Tabelle 4.1:</u>	<u>Häufigkeit der in den Tiefengesprächen erkannten Krisenmerkmale der im Ergebnis des Multimedia-Wettbewerbs gegründeten Unternehmen</u>	27
<u>Tabelle 4.2:</u>	<u>Häufigkeit von Ursachen des Scheiterns von BTU-Unternehmen aus Unternehmenssicht (Häufigkeit in %) [2, S. 62].....</u>	28
<u>Tabelle 4.2:</u>	<u>Anzahl der gescheiterten Unternehmen nach Wettbewerbsjahrgängen</u>	28

Abbildungsverzeichnis

<u>Abbildung 3.1</u>	<u>Größenverteilung der im Ergebnis des Multimedia-Wettbewerbs gegründeten Unternehmen nach ihrer Beschäftigtenzahl, Ist-Daten des Jahres 2001</u>	11
<u>Abbildung 3.2:</u>	<u>Größenverteilung der im Ergebnis des Multimediawettbewerbs gegründeten Unternehmen nach ihrem Umsatz</u>	13
<u>Abbildung 3.3:</u>	<u>Anteil der im Ergebnis des Multimedia-Wettbewerbs gegründeten Unternehmen nach Größenklassen des bisherigen Kapitaleinsatzes</u>	16