

**Projekt**

*Regionale Erneuerung durch Multimedia?*

***Multimedia-Unternehmen  
in Baden-Württemberg  
Erfahrungen, Erfolgsbedingungen  
und Erwartungen***

Gerhard Fuchs/Hans-Georg Wolf

**Nr. 128 / November 1998**

**Arbeitsbericht**

ISBN 3-932013-56-5

ISSN 0945-9553

***Akademie für Technikfolgenabschätzung  
in Baden-Württemberg***

Industriestr. 5, 70565 Stuttgart

Tel.: 0711 • 9063-0, Fax: 0711 • 9063-299

email: [info@afta-bw.de](mailto:info@afta-bw.de)

<http://www.afta-bw.de>

Die *Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg* gibt in loser Folge Aufsätze und Vorträge von Mitarbeitern sowie ausgewählte Zwischen- und Abschlußberichte von durchgeführten Forschungsprojekten als *Arbeitsberichte der Akademie* heraus. Diese Reihe hat das Ziel, der jeweils interessierten Fachöffentlichkeit und dem breiten Publikum Gelegenheit zu kritischer Würdigung und Begleitung der Arbeit der Akademie zu geben. Anregungen und Kommentare zu den publizierten Arbeiten sind deshalb jederzeit willkommen.

# Inhaltsverzeichnis

Zur Einordnung des Berichts

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Textboxenverzeichnis

Zusammenfassung/Summary

<b>1 EINFÜHRUNG.....</b>	<b>1</b>
<b>2 METHODIK DER FIRMENBEFRAGUNG .....</b>	<b>3</b>
2.1 ZIELGRUPPE.....	3
2.2 ORGANISATION DER BEFRAGUNG UND RÜCKLAUF.....	5
<b>3 GRUNDINFORMATIONEN ZU DEN ANTWORTENDEN UNTERNEHMEN .....</b>	<b>6</b>
<b>4 FINANZIERUNG.....</b>	<b>12</b>
<b>5 BERATUNG .....</b>	<b>14</b>
<b>6 PERSONAL UND QUALIFIKATION.....</b>	<b>17</b>
<b>7 KUNDENBEZIEHUNGEN .....</b>	<b>19</b>
<b>8 KONKURRENZ UND KOOPERATION .....</b>	<b>21</b>
<b>9 BEWERTUNG REGIONALER STANDORTFAKTOREN .....</b>	<b>24</b>
<b>10 ZUKUNFTSPLÄNE UND -ERWARTUNGEN.....</b>	<b>30</b>
<b>11 FAZIT.....</b>	<b>31</b>
<b>12 ANHANG .....</b>	<b>34</b>
<b>13 LITERATUR .....</b>	<b>38</b>

## Zur Einordnung des Berichts

Der vorliegende Bericht wurde für den Bereich 'Technik, Organisation, Arbeit' der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg erstellt.

Der Bereich (Leitung: Prof. Dr. Hans-Joachim Braczyk) befaßt sich mit den folgenden Themen:

- Technikentwicklung und wirtschaftlicher Strukturwandel,
- Neue Technologien, Organisationsstrukturen und Netzwerkbildung,
- Globalisierung und regionale Handlungsfähigkeit,
- Zukunft der industriellen Beziehungen,
- Entwicklungsperspektiven für Arbeit, Bildung und Beschäftigung.

Das Projekt 'Regionale Erneuerung durch Multimedia?' behandelt die Fragestellung des Bereichs 'Technik, Organisation, Arbeit' am Beispiel der Herausbildung von Produktionsstrukturen für Multimedia in Baden-Württemberg.

Zu diesem Projekt hat die Akademie folgende Arbeitsberichte veröffentlicht:

Nr. 68	XII/1996	H. Willke: Die Entwicklung im Multimedia-Bereich als Herausforderung regionalpolitischer Steuerung
Nr. 74	IV/1997	G. Fuchs/H.-G. Wolf: Regionale Erneuerung durch Multimedia? Projektbericht und Workshopdokumentation
Nr. 76	VII/1997	T. Eckert/J. Egel: Multimedia-Anbieter in Westdeutschland: Existieren Cluster?
Nr. 80	VII/1997	R. Werle/B. Meisheit: Verbände und Multimedia in der Region. Empirische Befunde in Baden-Württemberg
Nr. 81	II/1998	R. Grammel/ F. Iwer: Mögliche Arbeitsplatzeffekte durch Multimedia in ausgewählten Regionen Baden-Württembergs (zweite Auflage)
Nr. 82	VIII/1997	H.-P. Fröschle/E. Hauptmann: Geschäftsfelder und Kooperationsbeziehungen in der Multimedia-Branche – Fallstudien bei Multimedia-Produzenten und Multimedia-Anwendern in Baden-Württemberg
Nr. 95	XII/1997	D. Solte: Die regionale Innovationsoffensive Informationstechnik/Telematik für Ostwürttemberg, Donau-Iller, Bodensee-Oberschwaben
Nr. 96	I/1998	H.-P. Fröschle/E. Hauptmann/B. Horky: Zukunftsmarkt Multimedia: Erfahrungen von Existenzgründern in Baden-Württemberg
Nr. 98	II/1998	V. Belzer/L.P. Michel: Der Multimedia-Standort Düsseldorf
Nr. 114	VI/1998	I. Matthäi/G. Schmidt: Multimedia-Anbieter im Saarland
Nr. 125	X/1998	E. Hauptenthal/S. Leuninger/P. Beermann/M. Kutter: Multimedia als Entwicklungsfaktor im ländlichen Raum? Fallbeispiel Wirtschaftsregion Friedrichshafen/Bodensee
Nr. 126	XI/1998	D. Sträter (unter Mitarbeit von A. Pousinis und E. Ramschütz): Netzwerkstrukturen und Kooperationsbedingungen von Multimedia in der Region München
Nr. 127	XI/1998	D. Böhm/B. Volkert: Freie Mitarbeit im Multimedia-Markt

### **Ansprechpartner zum REMM-Projekt:**

Dr. Gerhard Fuchs (Tel.: 0711/9063-199, e-mail: fuchs@afta-bw.de)

Dr. Hans-Georg Wolf (Tel.: 0711/9063-193, e-mail: wolf@afta-bw.de)

## Abbildungen

Abbildung 1: Multimedia-Kernbranche und -Peripherie .....	4
Abbildung 2: Gründungsjahr .....	8
Abbildung 3: Zahl der festen Mitarbeiter .....	9
Abbildung 4: Umsatz 1996.....	9
Abbildung 5: Zahl der freien Mitarbeiter .....	10
Abbildung 6: Verhältnis freie zu festen Mitarbeitern .....	10
Abbildung 7: Produktionsplattformen .....	11
Abbildung 8: Wichtigste Produkte bzw. Dienstleistungen .....	12
Abbildung 9: Vorheriger Tätigkeitsbereich der Unternehmensgründer.....	12
Abbildung 10: Motiv für Unternehmensgründung.....	13
Abbildung 11: Finanzierung der Multimedia-Unternehmen.....	13
Abbildung 12: Zufriedenheit mit der Beratungsleistung der IHK .....	16
Abbildung 13: Beratungsleistungen in der Gründungsphase.....	16
Abbildung 14: Stellenwert und Verbesserungsbedarf von Standortfaktoren.....	16
Abbildung 15: Wichtigste Branchen der Kunden .....	20
Abbildung 16: Regionale Verteilung der Kunden .....	21
Abbildung 17: Gründe für die Aufnahme von Geschäftsbeziehungen.....	22
Abbildung 18: Räumliche Verteilung der Konkurrenten.....	23
Abbildung 19: Mitarbeit in Arbeitskreisen und Verbänden.....	25
Abbildung 20: Bewertung der Region im Vergleich .....	29
Abbildung 21: Zukunftserwartungen.....	30

## Tabellen

Tabelle 1: Rücklaufstatistik .....	6
Tabelle 2: Zahl der baden-württembergischen Firmen im Multimedia-Jahrbuch.....	7
Tabelle 3: Hochschulabschlüsse der Mitarbeiter .....	18
Tabelle 4: Bedeutung von Standortfaktoren - Vergleich verschiedener Befragungen.....	26
Tabelle 5: Verbesserungsbedarf bei Standortfaktoren - Vergleich verschiedener Befragungen.....	27

## Textbox

Textbox 1: Themenblöcke des Fragebogens .....	5
---	---

## **Zusammenfassung**

Wie sehen die Bedingungen für Multimedia-Unternehmen in Baden-Württemberg aus? Wie bewerten diese ihr Umfeld? Welche Handlungsmöglichkeiten gibt es, um die Erfolgchancen für Multimedia-Unternehmen zu erhöhen? Der Bericht präsentiert Antworten auf diese Fragen und stützt sich dabei auf eine schriftliche Befragung von Multimedia-Produzenten in den Regionen Stuttgart, Karlsruhe und Rhein-Neckar-Dreieck sowie auf die Ergebnisse eines Workshops, den die Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg im Juli 1998 veranstaltet hat. Der Multimedia-Sektor in Baden-Württemberg ist ein dynamischer, wachsender Markt, der vor allem durch junge und kleine (in bezug auf Mitarbeiterzahl, Umsatz und Kapitaldecke) Unternehmen geprägt wird. Die Unternehmen sehen ihren Markt überwiegend in der Region und bieten zumeist eng auf einzelne Kunden zugeschnittene Lösungen an. Standardprodukte spielen eine nur geringe Rolle, und der Verbrauchermarkt wird kaum angesprochen.

Die Leistungen von Technologietransfereinrichtungen, Beratungseinrichtungen etc. nehmen die Multimedia-Unternehmen nur selten in Anspruch. Den größten Verbesserungsbedarf sehen sie bei der Besteuerung, den Kosten für Telekommunikation und den Personalkosten. Möglichkeiten, die Entwicklung der Multimedia-Produktion zu unterstützen, liegen unter anderem in einer verstärkten Kooperation und Vernetzung zwischen den relevanten Akteuren sowie in der Förderung einer regionalen Spezialisierung der Multimedia-Produktion, die in Baden-Württemberg bisher geringer ausgeprägt ist als in vergleichbaren Regionen.

## **Summary**

What are the conditions for multimedia businesses in Baden-Württemberg? How do these businesses assess their environment? How can their chances of success be improved? This report presents some answers to these questions, distilled from survey results compiled among Baden-Württemberg multimedia producers in the regions of Stuttgart, Karlsruhe and the Rhein Neckar triangle and further refined from participant feedback and discussions recorded at a workshop held in July 1998 under the auspices and sponsorship of the Center of Technology Assessment in Baden-Württemberg. Multimedia production in Baden-Württemberg is a dynamic, fast-growing market, dominated by young and small (with regard to staff size, turnover and capital resources) companies. Most of the companies focus on the market of their respective region. The businesses mainly offer solutions specifically tailored for individual customers whereas standardized products and the consumer market are of little importance. Survey results show that while these multimedia firms make only sparse use of the services offered by technology transfer agencies, consulting entities, etc., these firms also cite problem areas that they believe policymakers should address including, tax policies, high telecommunication costs and labor overhead. Over the long run, expansion of the multimedia sector in Baden-Württemberg could best be fostered by enhancing the opportunities for partnerships among regional private and public entities and by supporting greater regional specialization by firms within the multimedia sector. Comparisons with other regions show such sectoral specialization to be at a lower, less focused level in Baden-Württemberg than in other comparable regions of Germany.

# 1 Einführung

Die Erstellung von Multimedia-Dienstleistungen und Produkten gehört zu den dynamisch wachsenden Wirtschaftstätigkeiten in Baden-Württemberg. CD-ROM-Produzenten, Internetagenturen und spezialisierte Softwarefirmen entstehen und wachsen an vielen Orten des Landes. Mit der hohen Entwicklungsdynamik geht allerdings ein Mangel an zuverlässigen Informationen über die Multimedia-Produzenten einher. Wie sehen die Gründungsbedingungen für Multimedia-Unternehmen aus? Wie bewerten diese ihr Umfeld? Welche Handlungsmöglichkeiten gibt es, um die Erfolgchancen für neugegründete und etablierte Multimedia-Unternehmen zu erhöhen?

Antworten auf diese Fragen sind wichtig, weil die Entwicklung von Multimedia-Produktionsstrukturen ein wesentliches Element der Erneuerung der Wirtschaftsstruktur Baden-Württembergs bildet. Um den Informationsstand über die Multimedia-Produzenten in Baden-Württemberg zu verbessern, hat die Akademie für Technikfolgenabschätzung eine schriftliche Befragung von Multimedia-Produzenten durchgeführt und deren Ergebnisse am 3. Juli 1998 auf einem Workshop zur Diskussion gestellt. An dem Workshop nahmen rund 60 Vertreter von kleineren und größeren Firmen, Politik, Banken, Wirtschaftsförderung sowie Bildungs- und Forschungseinrichtungen teil.<sup>1</sup> In diesem Bericht wollen wir wesentliche Punkte der Befragung und der Diskussion auf dem Workshop darstellen und so zu einem detailreicheren Bild über die bisherige Entwicklung und die weiteren Perspektiven der Multimedia-Produzenten in Baden-Württemberg beitragen.<sup>2</sup>

Befragung und Workshop sind Teile des Akademieprojekts „Regionale Erneuerung durch Multimedia?“, (REMM), das die Herausbildung regionaler Produktionsstrukturen für Multimedia untersucht (vgl. dazu Fuchs/Wolf 1997 und *TA-Informationen* 3/4 '97, S. 44 ff).

Die hier vorgestellte Befragung ist die bislang umfassendste unter Multimedia-Produzenten in Baden-Württemberg. Weitere Informationsquellen, die zusätzliche qualitative und quantitative Daten liefern, erlauben, unsere Befragungsergebnisse besser

---

<sup>1</sup> Wir danken folgenden vier Multimedia-Unternehmern aus der Region Stuttgart für ihre Bereitschaft, auf dem Workshop ihr Unternehmen vorzustellen und zu den verschiedenen Diskussionsthemen Stellung zu beziehen: Gernot Hanke (MMP MultiMediaProductions), Frank Meier (Frank und Freunde), Tim Schneider (Viser Systemintegration) und Peter Schweizer (Büro für Gestaltung).

<sup>2</sup> Unser Dank gilt Bertold Bez und Dietmar Thamm, die an der Durchführung und Auswertung der Befragung mitgearbeitet haben, sowie Sandra Wassermann für die Dokumentation des Workshops.

interpretierbar zu machen und sie in den Zusammenhang mit anderen Beobachtungen zu stellen. Insbesondere sind folgende Quellen zu nennen:

- Im Projekt „Regionale Erneuerung durch Multimedia? (REMM)“, wurden zahlreiche vertiefte Interviews in baden-württembergischen Multimedia-Unternehmen geführt. Neben den durch die Mitarbeiter der Akademie für Technikfolgenabschätzung geführten Interviews (vgl. die Liste im Anhang) sind die Fallstudien zu nennen, die das Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement der Universität Stuttgart für das REMM-Projekt verfaßt hat. Befragt wurden zum einen vier bereits etablierte Multimedia-Unternehmen und eine gescheiterte Multimedia-Firma (porträtiert in Fröschle/Hauptmann 1997), zum anderen fünf neugegründete Multimedia-Unternehmen (Fröschle/Hauptmann/Horky 1998).
- Fröschle u.a. haben außerdem auf der Stuttgarter Innovationsbörse Multimedia 1997 eine standardisierte Befragung unter vorwiegend kleinen baden-württembergischen Multimedia-Unternehmen durchgeführt, die hauptsächlich in den Tätigkeitsfeldern Telekooperation, Technische Dokumentation und Elektronische Archivierung aktiv sind (Fröschle/Hauptmann/Horky 1998). 41 Firmen beteiligten sich an dieser Befragung.
- 1996 führte Michel Medienforschung und Beratung zusammen mit dem KoordinationsCentrum für Ausbildung in Medienberufen eine vor allem auf Qualifikationsfragen zielende Befragung durch, an der sich 102 bundesdeutsche Multimedia-Produzenten beteiligten (MMB/AIM 1996).
- Das vom HighText-Verlag herausgegebene Multimedia-Jahrbuch (vgl. Multimedia-Jahrbuch 1996, 1997, 1998) verzeichnet Multimedia-Dienstleister mit wichtigen Kenndaten.
- Informationen über Multimedia-Unternehmen in anderen Regionen inner- und außerhalb Deutschlands können verschiedenen Studien entnommen werden, die für das REMM-Projekt erstellt wurden (vgl. Belzer/Michel 1998, Matthäi/Schmidt 1998, Hauptenthal et al. 1998, Sträter 1998 und die Beiträge in Braczyk/Fuchs/Wolf [Hrsg.], i.E.).
- Insbesondere zur Bewertung von Standortfaktoren durch die Multimedia-Unternehmen können folgende Studien zum Vergleich herangezogen werden:
  - die oben erwähnte Befragung von Fröschle/Hauptmann/Horky (1998);
  - das Gutachten zur Medienwirtschaft in Baden-Württemberg (infas 1995); es enthält die Ergebnisse einer Befragung von über 2.500 Unternehmen in Baden-Württemberg, die einem breit definierten Medien- und Kommunikationssektor (M+K-Sektor) (einschließlich z.B. Verlagswesen und Herstellung elektronischer Geräte) angehören;



- sowie eine Firmenbefragung im Rhein-Neckar-Dreieck (Werner 1996), an der sich 300 Betriebe ebenfalls aus dem breit definierten M+K-Sektor beteiligten.

Nach einigen Erläuterungen zur Methodik der Firmenbefragung (Kapitel 0) präsentieren wir die Befragungsergebnisse in acht Kapiteln, denen die wesentlichen Punkte aus der Diskussion auf dem Workshop jeweils zugeordnet wurden.

## 2 Methodik der Firmenbefragung

### 2.1 Zielgruppe

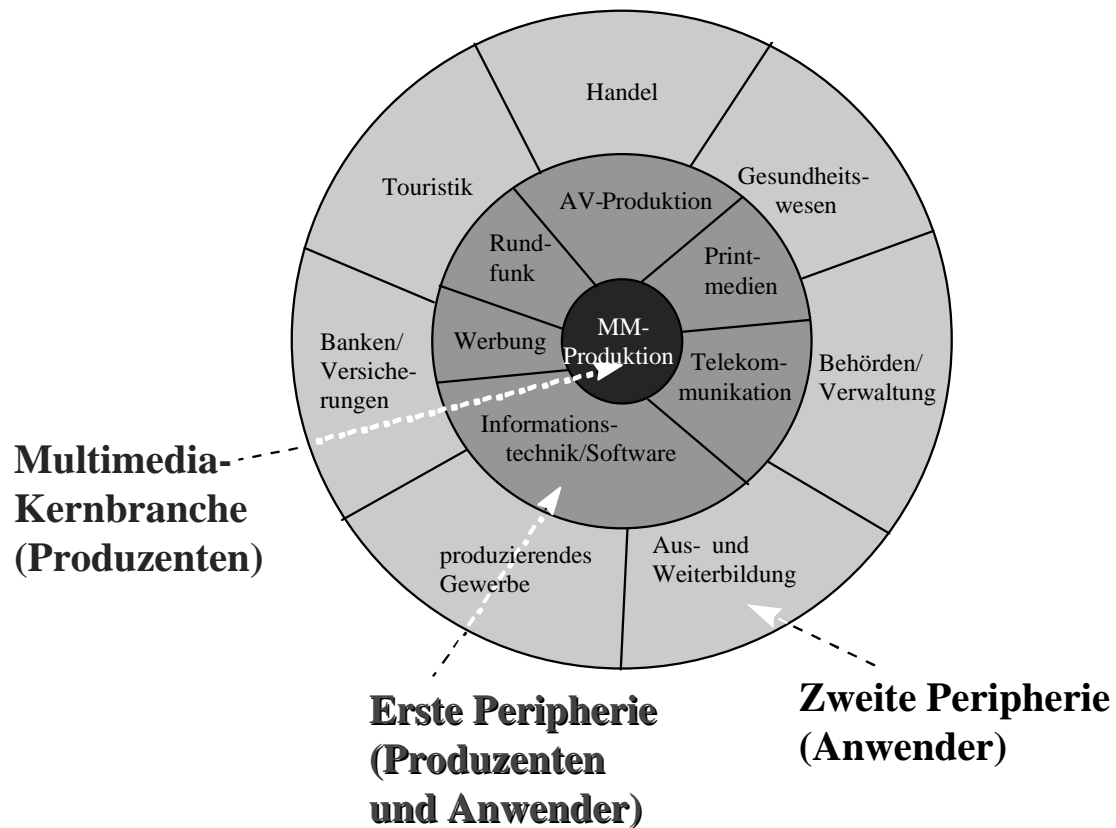
Die Erzeugung multimedialer Produkte und Dienstleistungen ist eine junge Wirtschaftstätigkeit, für die sich klare Branchenstrukturen erst herausbilden. In den letzten Jahren ist ein *Kern* spezialisierter Multimedia-Produzenten entstanden, deren Tätigkeitsschwerpunkt auf der Erstellung von Produkten und Dienstleistungen für Multimedia liegt (sogenannte Multimedia-Agenturen, CD-ROM-Produzenten und andere). Um diesen Kern herum sind Unternehmen aus einer Reihe verwandter Branchen (insbesondere Printmedien, audiovisuelle Medien, Werbung, Software usw.) angesiedelt, die neben anderen Tätigkeiten auch als Multimedia-Produzenten aktiv sind - die *erste Peripherie* des Multimedia-Arbeitsmarktes. Hinzu kommen als *zweite Peripherie* die Unternehmen, die Multimedia anwenden, ohne als Produzenten aktiv zu sein (vgl. Belzer/Michel 1998: 5, siehe Abbildung 1).

In einer vollständigen Analyse der Produktionsstrukturen für Multimedia sollten der Kern *und* die erste Peripherie sowie die vielfältigen Konkurrenz- und Kooperationsbeziehungen zwischen beiden erfaßt werden. Praktikabel ist dies nur durch eine Kombination von Untersuchungsschritten. So kombiniert das Projekt „Regionale Erneuerung durch Multimedia?“, der Akademie für Technikfolgenabschätzung Arbeiten, die eine breite Abgrenzung des Mediensektors (vgl. z.B. Grammel/Iwer 1998) und eine enge Definition von Multimedia-Produzenten (vgl. z.B. Eckert/Egeln 1997) verwenden. Die hier präsentierte Firmenbefragung zielte auf den engeren *Kern* spezialisierter Multimedia-Produzenten.

Aus theoretischen und praktischen Gründen entschieden wir uns dafür, ausschließlich Unternehmen aus den Regionen Stuttgart, Karlsruhe und dem baden-württembergischen Teil des Rhein-Neckar-Dreiecks (Mannheim, Heidelberg) zu befragen<sup>3</sup>. Zum einen

---

<sup>3</sup> Unsere im folgenden verwendete Regionenabgrenzung folgt der Verwaltungsgliederung. Die Region Stuttgart umfaßt den Stadtkreis Stuttgart sowie die Landkreise Böblingen, Esslingen, Göppingen,

**Abbildung 1: Multimedia-Kernbranche und -Peripherie**

Quelle: Mit Veränderungen übernommen aus Belzer/Michel 1998: 5.

zeigen statistische Auswertungen (vgl. Tabelle 2 sowie Eckert/Egeln 1997), daß in diesen drei Regionen die wichtigsten Konzentrationen von Multimedia-Firmen in Baden-Württemberg zu finden sind, und die hier vorgestellten Befragungsergebnisse liefern weitere Belege dafür.<sup>4</sup> Zum anderen mußten wir aufgrund der begrenzten Zeitressourcen den Aufwand für die Recherche nach Firmenadressen begrenzen. Im September 1998 ist in Zusammenarbeit mit der Medien- und Filmgesellschaft Baden-

---

Ludwigsburg und Rems-Murr. Die Region Karlsruhe - in der offiziellen Bezeichnung „Mittlerer Oberrhein,, - besteht aus den Stadtkreisen Baden-Baden und Karlsruhe sowie den Landkreisen Karlsruhe und Rastatt. Der baden-württembergische Teil des Rhein-Neckar-Dreiecks - die Region „Unterer Neckar,, - umfaßt die Stadtkreise Heidelberg und Mannheim sowie die Landkreise Neckar-Odenwald und Rhein-Neckar.

<sup>4</sup> Ein internationaler Vergleich der Multimediaindustrie zeigte zudem deutlich, daß Multimediafirmen sich größtenteils in großstädtischen Regionen konzentrieren (vgl. hierzu die Beiträge in Braczyk/Fuchs/Wolf [im Erscheinen]).

Württemberg eine weitere Befragung angelaufen, die Unternehmen in allen Regionen Baden-Württembergs und auch solche der ersten Peripherie mit einbezieht.

## 2.2 Organisation der Befragung und Rücklauf

Für die Befragung wurde ein standardisierter Fragebogen mit überwiegend festen Antwortvorgaben verwendet. Die Fragen gliederten sich in neun Themenblöcke (siehe Textbox 1).

Für die Suche nach Firmenadressen wurden hauptsächlich Informationen aus dem Internet, aus Branchenadreibüchern (u.a. Multimedia-Jahrbuch 1997) sowie aus eigenen Kontakten mit Multimedia-Unternehmern und anderen Experten verwendet. Insgesamt konnten so 224 Adressen von Multimedia-Unternehmen in den drei Regionen ermittelt werden<sup>5</sup> (siehe Tabelle 1). Die Fragebogen wurden im Oktober 1997 verschickt und bis Dezember

1997 zurückgesandt<sup>6</sup>. Von den 86 ausgefüllten Fragebogen wurden drei nicht in die Auswertung einbezogen, da der Tätigkeitsschwerpunkt der Unternehmen nicht auf multimedialen Produkten bzw. Dienstleistungen lag. Bei 83 ausgewerteten Fragebogen ergibt sich eine Rücklaufquote von 37 %. Angesichts des umfangreichen Fragebogens und der hohen zeitlichen Belastung vieler angeschriebener Multimedia-Unternehmer ist diese Rücklaufquote sehr zufriedenstellend. Zwischen den drei Regionen variiert die Quote, wobei anteilig weniger Unternehmen aus Karlsruhe als aus Stuttgart und dem Rhein-Neckar-Dreieck (RND) geantwortet haben.

Eine systematische Kontrolle der Repräsentativität unseres Samples ist aufgrund fehlender Informationen über die Grundgesamtheit (also über alle Unternehmen in den drei Regionen mit dem Tätigkeitsschwerpunkt Multimedia) nicht möglich. Wie im folgenden Abschnitt näher erläutert wird, zeigt allerdings ein Vergleich unserer

### Textbox 1: Themenblöcke des Fragebogens

- 1 Unternehmenscharakteristik**
- 2 Produktspektrum**
- 3 Mitarbeiter**
- 4 Entstehung des Unternehmens**
- 5 Kundenstruktur**
- 6 Zuliefererstruktur**
- 7 Kooperation und Konkurrenz**
- 8 Standortfaktoren**
- 9 Zukunftspläne und -erwartungen**

---

<sup>5</sup> Zehn weitere Adressen erwiesen sich als falsch oder veraltet, die Fragebögen wurden von der Post zurückgesandt.

<sup>6</sup> Zur Kontrolle des Rücklaufs war dem Fragebogen ein Datenblatt beigelegt, das sofort nach Erhalt des ausgefüllten Bogens von diesem getrennt wurde. Die Auswertung erfolgte vollständig anonym.

**Tabelle 1: Rücklaufstatistik**

	<b>Gesamt</b>	<b>Stuttgart (S)</b>	<b>Karlsruhe (KA)</b>	<b>Rhein- Neckar- Dreieck (RND)</b>
<b>Angeschriebene Firmen</b>	224	117	58	49
<b>ausgefüllte Fragebögen</b>	86	47	19	20
<b>davon keine multimedialen Dienstleistungen bzw. Produkte</b>	3	-	2	1
<b>ausgewertet</b>	83	47	17	19
<b>Rücklaufquote</b>	<b>37%</b>	<b>40%</b>	<b>29%</b>	<b>39%</b>

Ergebnisse mit anderen Untersuchungen von Multimedia-Produzenten ein hohes Maß an Übereinstimmung bei Grunddaten wie Mitarbeiterzahl, Umsatz und Alter. Insofern gehen wir davon aus, daß die Befragung ein durchaus repräsentatives Ergebnis liefert. Anzumerken ist, daß bei einer Sample-Größe von 83 in bivariaten Auswertungen nur wenige Beobachtungen auf die einzelnen Zellen entfallen. Wenn daher im folgenden Auswertungen getrennt nach Regionen, Unternehmensgröße und anderen Variablen erfolgen, ist eine vorsichtige Interpretation erforderlich.

### **3 Grundinformationen zu den antwortenden Unternehmen**

Von den antwortenden Firmen haben 57 % ihren Sitz in der Region Stuttgart, 23 % im RND und 20 % in der Region Karlsruhe. Diese räumliche Verteilung entspricht weitgehend der aus anderen Quellen bekannten, die sich in den letzten Jahren nur wenig verändert hat (vgl. die im Multimedia-Jahrbuch des HighText-Verlags verzeichneten baden-württembergischen Multimedia-Unternehmen - siehe Tabelle 2, Spalten 3, 6 und 9). Stuttgart ist eindeutig der wichtigste Multimedia-Standort in Baden-Württemberg. Im Verhältnis zur Einwohnerzahl und Wirtschaftskraft ist jedoch die Konzentration von Firmen in der Region Karlsruhe sehr beachtlich. Während in Stuttgart durchschnittlich auf 22.222 und im RND auf 22.449 Einwohner ein Multimedia-Unternehmen kommt, lautet die entsprechende Zahl für Karlsruhe 15.517 (Ende 1994 hatte die Region Stuttgart ca. 2,6 Millionen Einwohner, das RND 1,1 Millionen und die Region Karlsruhe 0,9 Millionen - vgl. Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 1996).

**Tabelle 2: Zahl der baden-württembergischen Firmen im Multimedia-Jahrbuch<sup>7</sup>**

	1995			1996			1997		
<i>Spalten-Nr.</i>	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	abs.	%	%	abs.	%	%	abs.	%	%
<b>Stuttgart</b>	36	60	38	46	58	35	46	55	35
<b>Karlsruhe</b>	11	18	12	17	22	13	19	23	15
<b>RND</b>	13	22	14	16	20	12	18	22	14
<i>Zwischensumme</i>	60	100	64	79	100	60	83	100	64
<b>übriges Ba.-Wü.</b>	35		37	53		40	47		36
<b>Summe Ba.-Wü.</b>	95		100	132		100	130		100

Quelle: Multimedia-Jahrbuch 1996, 1997, 1998; eigene Berechnungen.

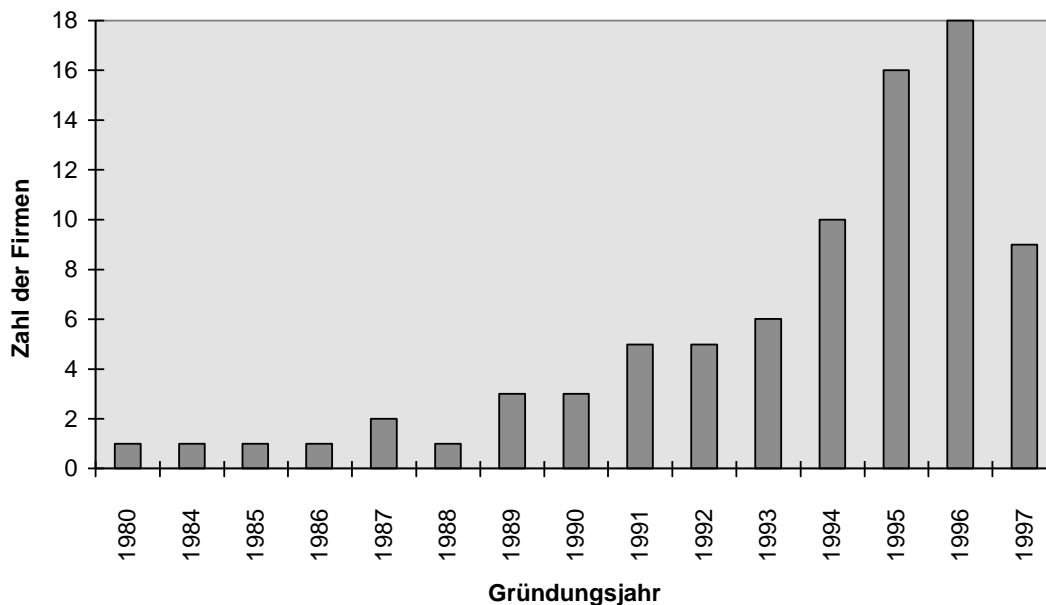
Über 90 % der antwortenden Firmen sind eigenständig, 8 % Töchter anderer Unternehmen. Die vorherrschende Rechtsform (51 % der Firmen) ist die GmbH, gefolgt von der Gesellschaft des bürgerlichen Rechts (30 %) und dem Gewerbeschein (12 %).

Die Unternehmen in unserem Sample sind überwiegend jung, klein und eher umsatzschwach. Die Mehrheit der Firmen (52 %) wurde nach 1994 gegründet, nur 12 % bereits vor 1990 (Abbildung 2). Dieses Resultat, das sich ungefähr mit dem Ergebnis der oben erwähnten Befragung von Fröschle u.a.<sup>8</sup> deckt, ist ein eindrucksvolles Indiz für die starke Gründungsdynamik bei Multimedia. Klein- und Kleinstunternehmen prägen hier das Bild. Die durchschnittliche Zahl fester Mitarbeiter liegt bei 10,5. Diese Zahl liegt etwas unter der durchschnittlichen Mitarbeiterzahl von 12, die MMB und AIM (1996) in ihrer bundesweiten Befragung von Multimedia-Produzenten ermittelt haben. Auch in der Untersuchung von Eckert/Egeln (1997: 21) ergab sich für Multimedia-Unternehmen in Baden-Württemberg eine durchschnittliche Mitarbeiterzahl von 12,2<sup>9</sup>. Der Durchschnitt in unserer Befragung wird durch wenige größere Unternehmen nach oben verzerrt; drei Fünftel der Unternehmen beschäftigen maximal fünf feste Mitarbeiter (Abbildung 3). Die Mehrheit der Firmen (59 %) hatte 1996 einen Jahresumsatz von maximal 500.000 Mark. Lediglich etwa ein Fünftel kam auf zwei

<sup>7</sup> Aufgrund von Rundungsfehlern addieren sich Prozentangaben in dieser und den folgenden Tabellen nicht immer auf 100.

<sup>8</sup> Unter den von Fröschle/Hauptmann/Horky (1998: 36) befragten Unternehmen wurden 55 % 1994 oder danach gegründet.

<sup>9</sup> Hierbei wurden zwei Unternehmen mit über 500 Mitarbeitern nicht berücksichtigt.

**Abbildung 2: Gründungsjahr****n = 82**

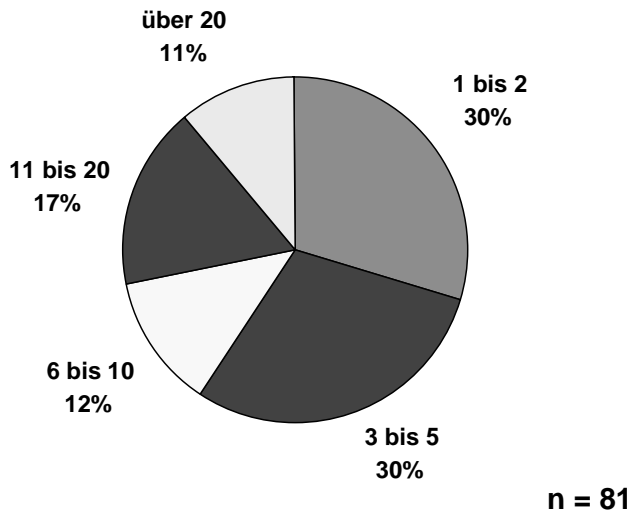
Millionen Mark oder mehr (Abbildung 4). Insgesamt bestätigt die Befragung den Befund anderer Untersuchungen, daß der Kern von Multimedia-Produzenten bei aller Wachstumsdynamik zur Zeit noch einen begrenzten Beitrag zu Beschäftigung und Wertschöpfung leistet.

In unserem Sample sind die Unternehmen aus der Region Karlsruhe im Schnitt größer (durchschnittliche Mitarbeiterzahl: 18,0) als die aus Stuttgart und dem RND (durchschnittliche Mitarbeiterzahl jeweils 8,5). Auch der Unternehmensumsatz liegt im Schnitt in Karlsruhe höher als in den anderen Regionen. Diese Eigenschaft des Samples, von der nicht sicher gesagt werden kann, ob sie ebenfalls für die Grundgesamtheit gilt, ist bei den weiteren Auswertungen zu berücksichtigen.

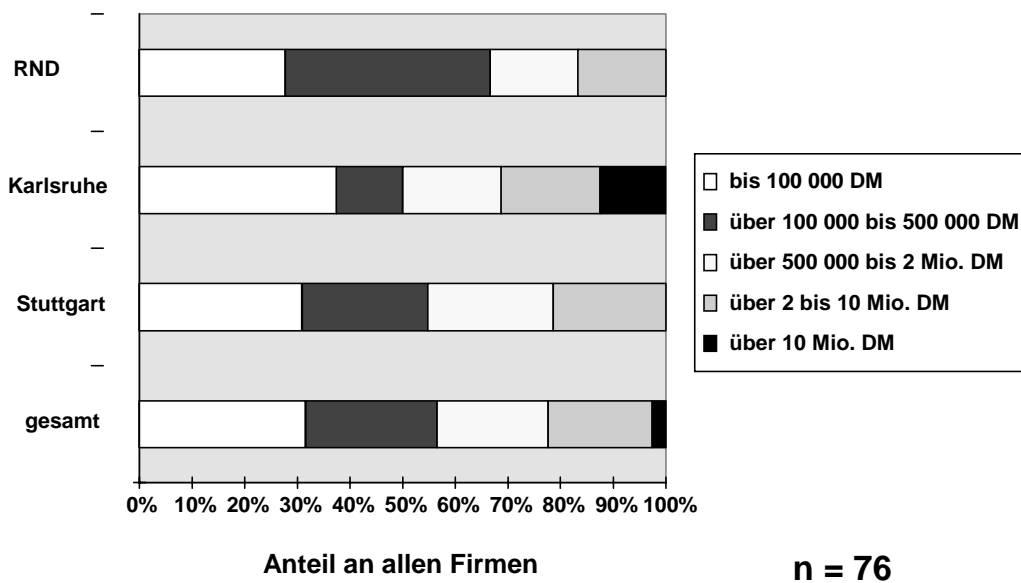
Fast alle von uns befragten Multimedia-Unternehmen greifen auf freie Mitarbeiter zurück, im Schnitt 5,5, wobei die Mehrheit mehr feste als freie Mitarbeiter beschäftigt (Abbildung 6). Allerdings gibt es 17 Firmen, die mindestens doppelt so viele freie wie feste Mitarbeiter beschäftigten. Die von uns befragten Unternehmen setzen insgesamt weniger freie Mitarbeiter ein als die in vergleichbaren Untersuchungen.<sup>10</sup> Diese Ergebnisse stützen zumindest im Moment noch nicht die These, daß neuartige

<sup>10</sup> MMB und AIM (1996) haben für 1996 eine durchschnittliche Zahl von 8 freien Mitarbeitern ermittelt. Während in unserem Sample 77 % der Firmen maximal einen freien pro festem Mitarbeiter haben, sind es bei Fröschle/Hauptmann/Horky (1998: 38) nur 62 %.

**Abbildung 3: Zahl der festen Mitarbeiter**



**Abbildung 4: Umsatz 1996**



Organisationsformen, die sich durch eine Dominanz virtueller Strukturen auszeichnen, für den Multimedia-Bereich charakteristisch sind.

Abbildung 5: Zahl der freien Mitarbeiter

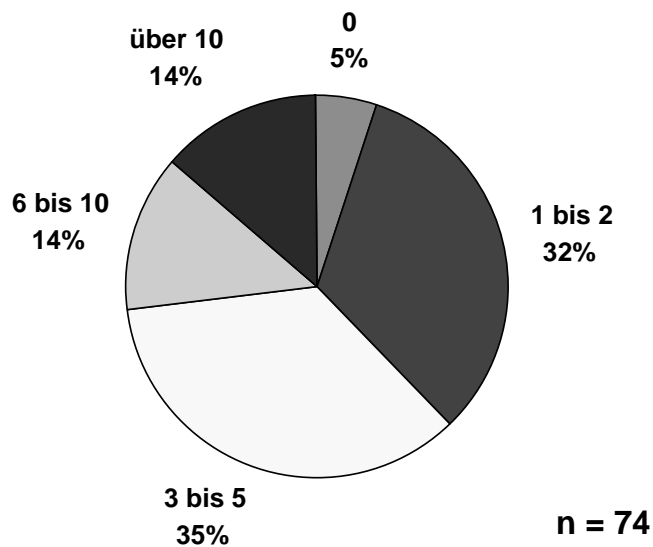
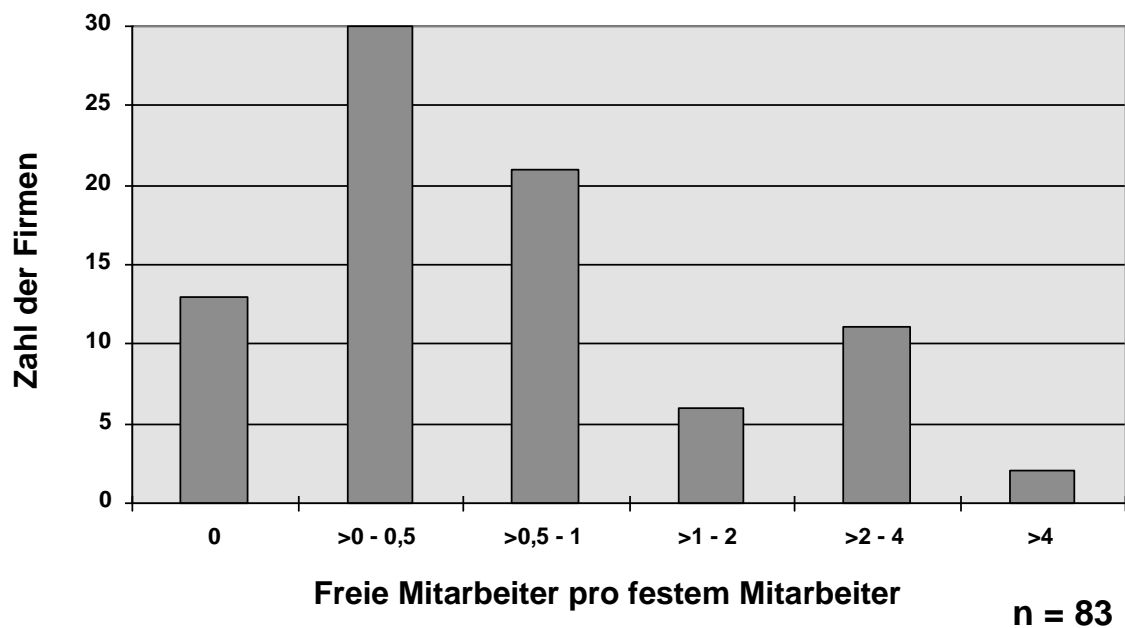
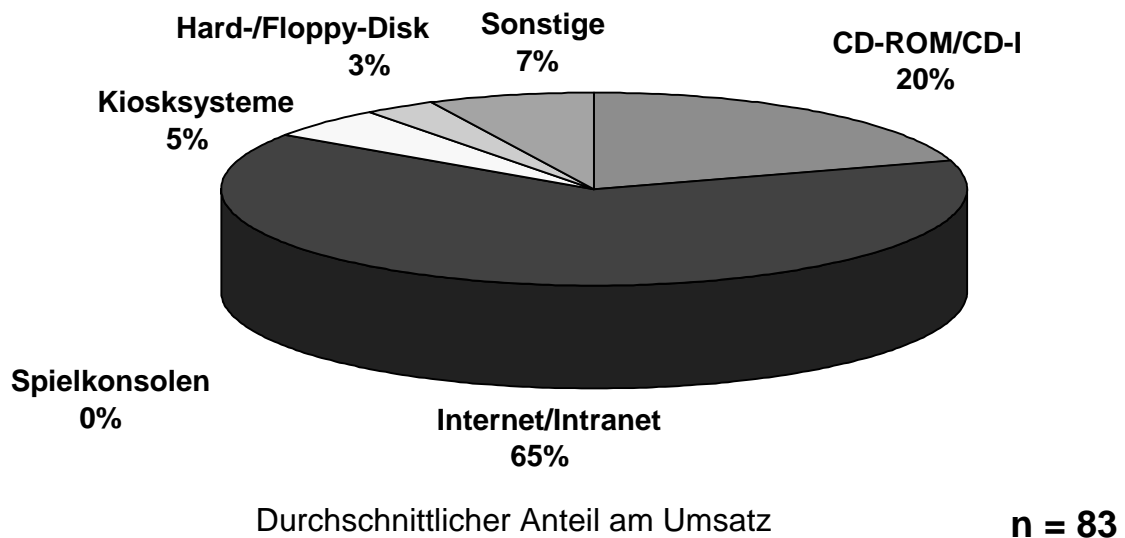


Abbildung 6: Verhältnis freie zu festen Mitarbeitern



Das rapide wachsende Internet ist die wichtigste Produktionsplattform für Multimedia-Unternehmen; mit Internet-Anwendungen erzielen sie im Durchschnitt fast zwei Drittel ihrer Umsätze (Abbildung 7). CD-ROM (und CD-I) folgen mit deutlichem Abstand (rund ein Fünftel der Umsätze). Gegenüber der Vergangenheit macht sich hier eine deutliche Verschiebung zugunsten des Internet bemerkbar. Andere technische Medien spielen kaum eine Rolle.



**Abbildung 7: Produktionsplattformen**

Die meisten Firmen (rund 40 %) haben ihren Schwerpunkt in der Erstellung und Aufbereitung von Inhalten (z.B. Gestaltung eines Internet-Auftritts oder Produktion einer CD-ROM) (Abbildung 8). Etwa 22 % sind auf Dienstleistungen spezialisiert wie die Bereitstellung von Internet-Zugängen (Internet-Providing), 16 % auf die Erstellung von Software (z.B. Datenbankanwendungen für Multimedia). Firmen, deren Schwerpunkt im Hardwarebereich liegt, machen nur 6 % der Fälle aus.

Der größte Teil der Unternehmensgründer (37 %) war zuvor angestellt, gefolgt von Selbständigen und Studierenden (jeweils 29 %). Bei einem Drittel der Unternehmensgründungen handelt es sich um Ausgründungen, 30 % der Unternehmensgründungen wurden als „Professionalisierung einer Freizeitbeschäftigung“, gekennzeichnet, und in 11 % der Fälle ist das Unternehmen noch immer eine „Freizeitbeschäftigung/Nebenerwerb“.

Die meistgenannten Bereiche der Tätigkeit vor der Unternehmensgründung sind „Computer, Komponenten und Peripherie“, sowie „Softwareerstellung und -beratung“, (Abbildung 9). Befragt nach dem Motiv für die Unternehmensgründung gab die große Mehrheit der Befragten den „Wunsch nach Selbständigkeit“, an (Abbildung 10). Arbeitslosigkeit wurde nur in einem einzigen Fall als Motiv für die Unternehmensgründung genannt.

Abbildung 8: Wichtigste Produkte bzw. Dienstleistungen

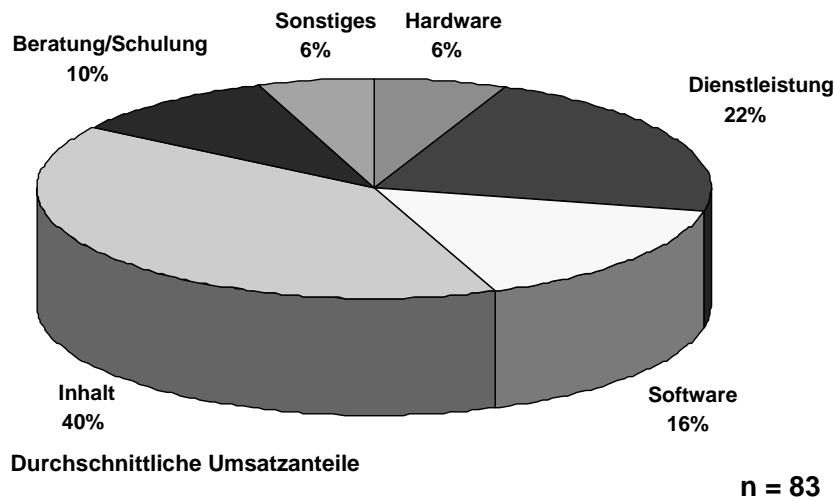
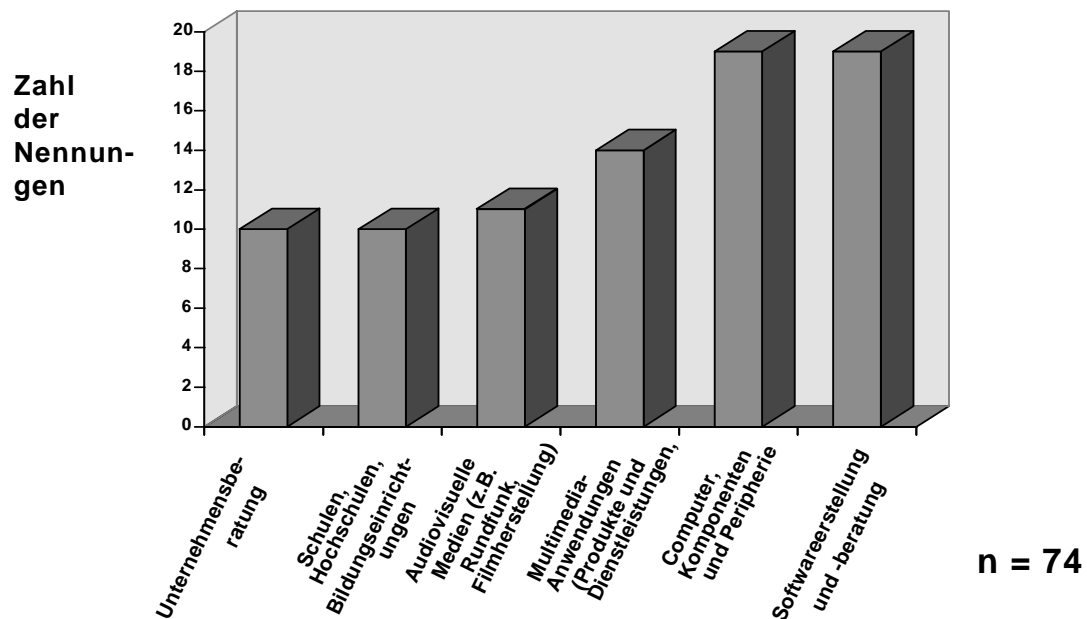
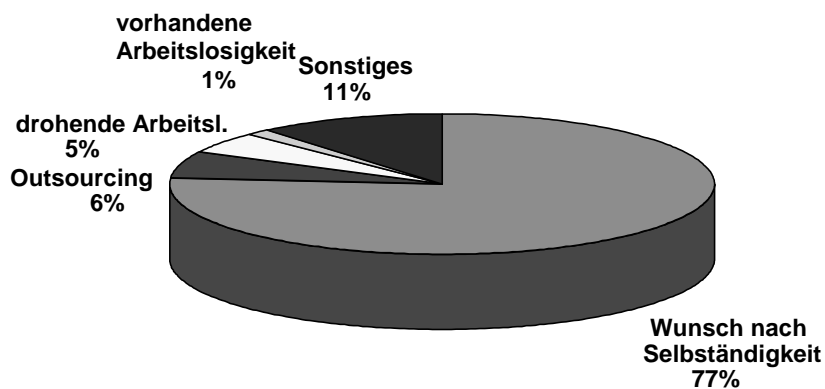


Abbildung 9: Vorheriger Tätigkeitsbereich der Unternehmensgründer



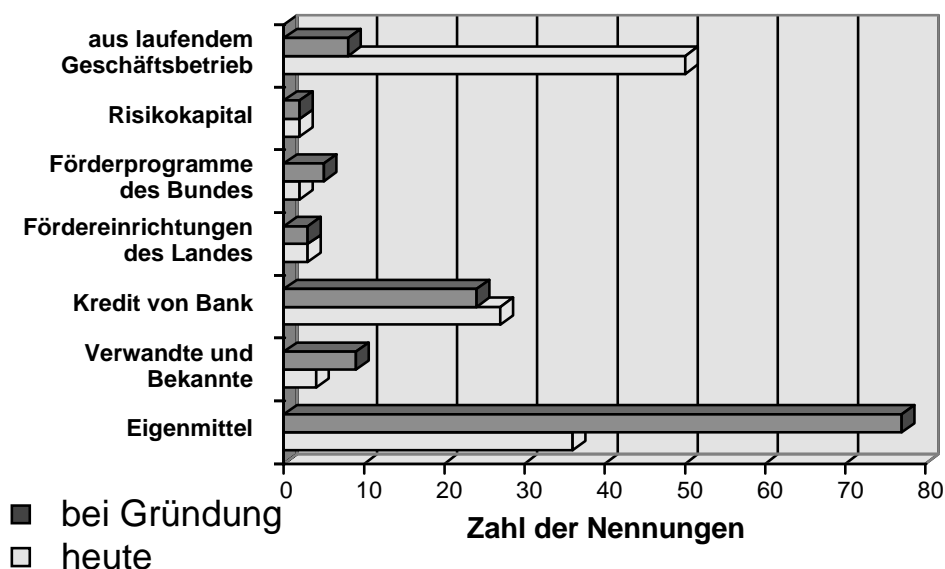
## 4 Finanzierung

Die mit Abstand wichtigste Finanzierungsquelle bei der Gründung der Multimedia-Firmen sind Eigenmittel der Gründer. Die an zweiter Stelle folgenden Bankkredite wurden in weniger als einem Drittel aller Gründungen eingesetzt. Auffällig ist die geringe Nutzung aller anderen Finanzierungsquellen: Risikokapital, Fördermittel des Bundes und des Landes spielten nur bei sehr wenigen Unternehmensgründungen

**Abbildung 10: Motiv für Unternehmensgründung**

Anteil an allen Nennungen (auch für mehrere Gründer) **n = 80**

eine Rolle (Abbildung 11). Ihre aktuelle Finanzierung bestreiten die Unternehmen hauptsächlich mit Einnahmen aus dem laufenden Geschäftsbetrieb. Aber auch Eigenmittel kommen nach wie vor zum Einsatz. Bankkredite tragen zur aktuellen Finanzierung etwas häufiger bei als in der Gründungsphase, werden aber nach wie vor mehrheitlich nicht genutzt. Beratungsleistungen der Banken nahmen während der Gründungsphase 41 % der Firmen in Anspruch. Diese Firmen bewerten die Beratungsleistungen im Schnitt leicht negativ (3,2 auf einer Skala von 1 für „sehr zufrieden,, bis 5 für „sehr unzufrieden,, mit der Beratung).

**Abbildung 11: Finanzierung der Multimedia-Unternehmen**

**n = 81**

Wie die Diskussion auf dem Workshop am 3.7.1998 verdeutlichte, ist das Problem der Gewinnung von Bankkrediten vielschichtig. Einige Vertreter von Multimedia-Firmen übten Kritik an der ihrer Ansicht nach ablehnenden Haltung und geringen Sachkenntnis der Banken gegenüber Multimedia. Andere Diskussionsteilnehmer bescheinigten den Banken allerdings einen Lernprozeß während der letzten Jahre. Insbesondere drei Punkte erschweren es den Multimedia-Firmen, Bankkredite zu bekommen. Da Multimedia-Firmen erstens viel stärker auf Wissen und Know-how denn auf Sachkapital bauen, bieten sie den Banken kaum materielle Sicherheiten. Zweitens kann ironischerweise der relativ geringe Finanzbedarf zum Nachteil werden, wenn die Banken die Firmengründer bei zu kleinen Kreditsummen wie Privatkunden behandeln. Drittens ist es für die Entscheidungsträger in den Banken schwierig, in dem sich rapide wandelnden Multimedia-Feld Geschäftsideen auf ihre Tragfähigkeit zu beurteilen.

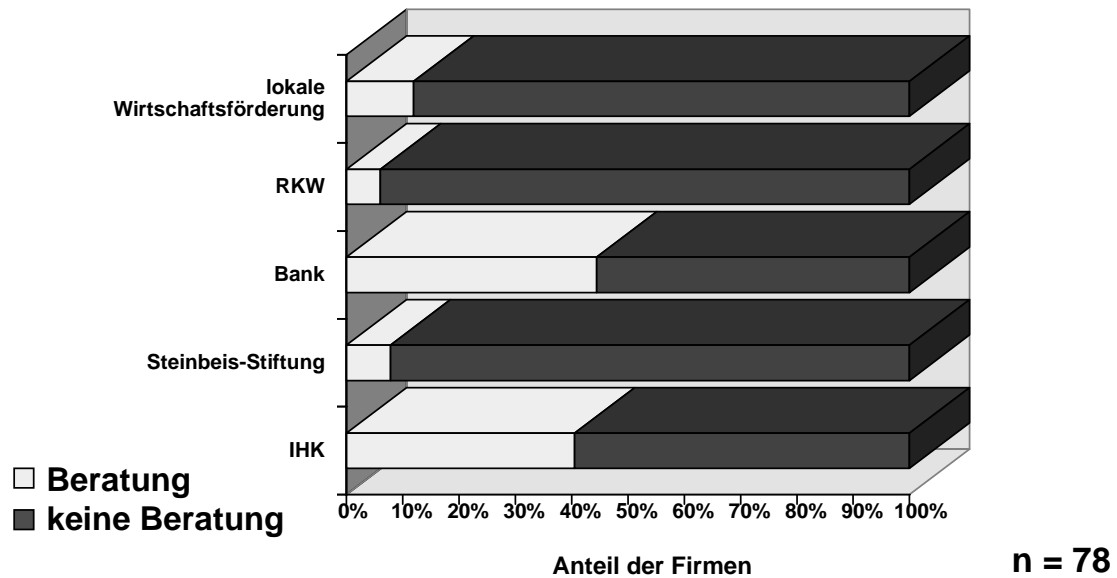
Positiv äußerten sich einige Multimedia-Unternehmer zu den in jüngster Zeit von verschiedenen Einrichtungen ausgerichteten Business-Plan-Wettbewerben. Andere Firmenvertreter wiesen auf den hohen Zeitdruck hin, unter dem Multimedia-Unternehmer in der Gründungsphase stehen und der die Ausarbeitung kompletter Business-Pläne erschwere.

Ein Vertreter der Landeskreditbank bestätigte, daß Multimedia-Unternehmen in der Förderung dieser Einrichtung relativ schwach vertreten sind. Von jährlich drei- bis viertausend Gründungsförderungen entfielen maximal 50 auf Multimedia. Den Hauptgrund dafür sah er in dem verhältnismäßig geringen Finanzierungsbedarf vieler Multimedia-Gründungen. Eine auf dem Workshop diskutierte Handlungsmöglichkeit liegt in einer verbesserten Qualifizierung der Bankangestellten (die Medien- und Filmgesellschaft Baden-Württemberg bietet dazu Seminare an). Aber auch das Know-how der Multimedia-Unternehmer im Umgang mit den Banken könnte verbessert werden, indem beispielsweise im Graphikdesign-Studium mehr betriebswirtschaftliche Kenntnisse vermittelt werden.

## **5 Beratung**

Beratungsleistungen während der Gründungsphase haben die Multimedia-Unternehmen hauptsächlich von Banken (vgl. oben) und Industrie- und Handelskammern (IHK) in Anspruch genommen (Abbildung 13). Andere Träger wie die lokale Wirtschaftsförderung, das Rationalisierungskuratorium der Deutschen Wirtschaft (RKW) oder die Steinbeis-Stiftung wurden kaum konsultiert. Die 30 Multimedia-Unternehmen, die Beratungsleistungen durch die IHK erhalten haben, bewerten diese Beratung ähnlich schlecht wie die der Banken (Abbildung 12). Die dabei zu

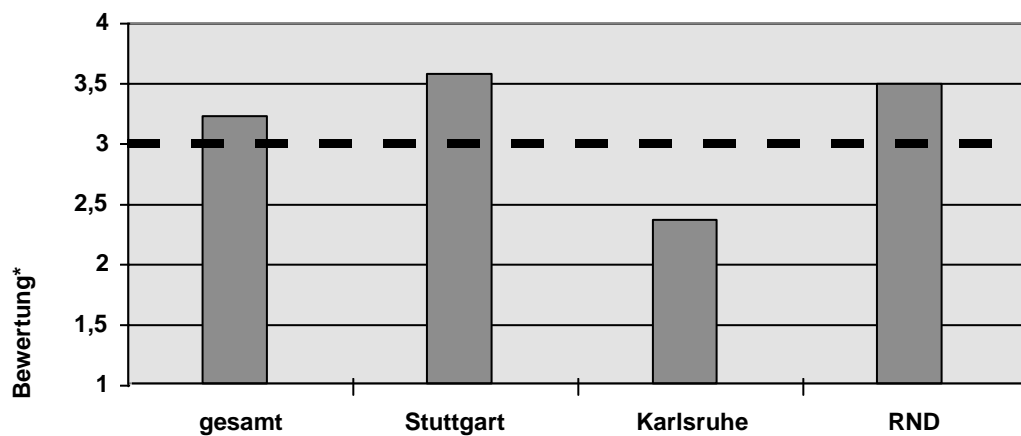
**Abbildung 13: Beratungsleistungen in der Gründungsphase**



beobachtenden Unterschiede zwischen den drei Regionen sind angesichts der niedrigen Fallzahl vorsichtig zu interpretieren.

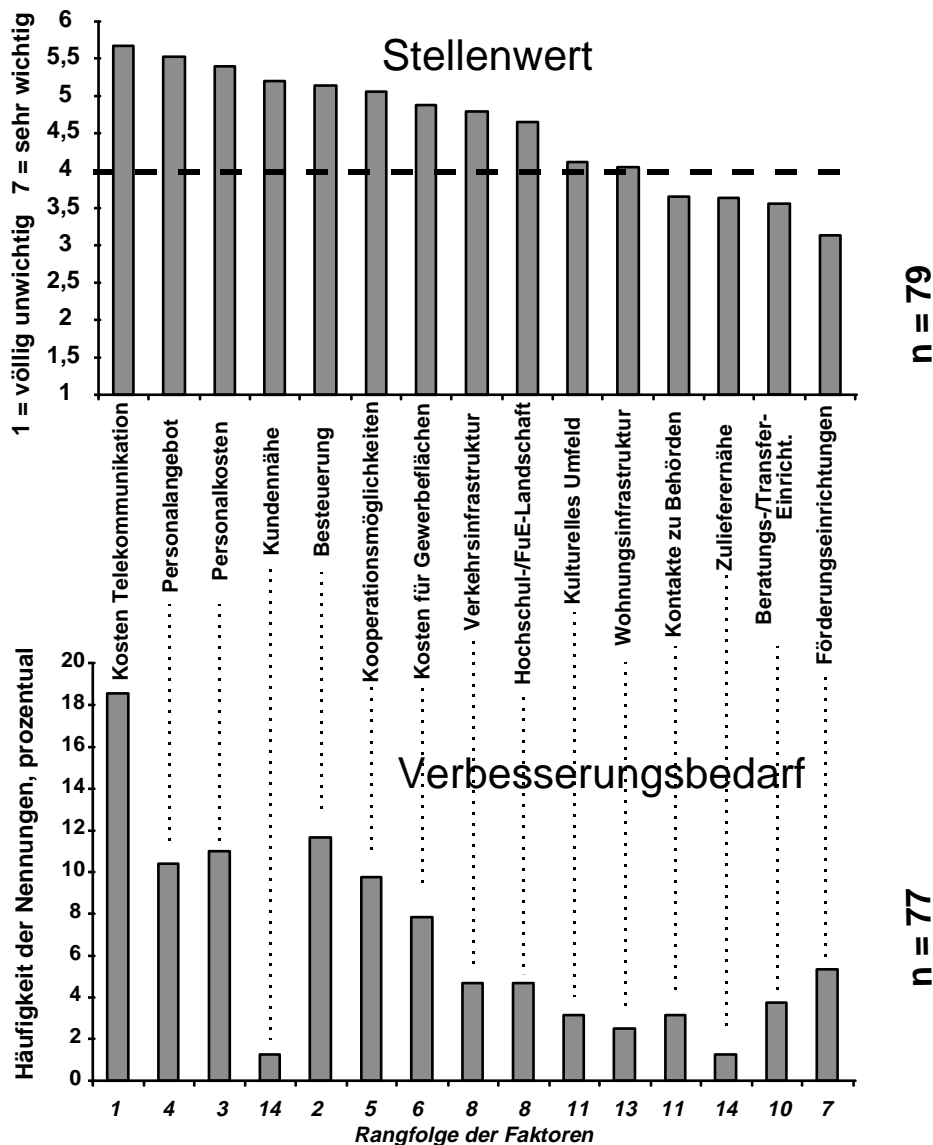
Insgesamt messen die Multimedia-Unternehmen offenbar den Beratungsangeboten eher geringe Bedeutung zu, denn in der Rangordnung der 15 wichtigsten Standortfaktoren liegen Beratungs- und Transfereinrichtungen auf dem vorletzten Platz, und auf die Frage, bei welchen Standortfaktoren der größte Verbesserungsbedarf bestehe, wurden Beratungs- und Transfereinrichtungen lediglich auf Rang zehn eingestuft (Abbildung

**Abbildung 12: Zufriedenheit mit der Beratungsleistung der IHK**



\*1: sehr zufrieden - 5: sehr unzufrieden mit der Beratung **n = 30**  
 Durchschnitt: 3,2

Abbildung 14: Stellenwert und Verbesserungsbedarf von Standortfaktoren



14). Auch in den vertieften Interviews mit Multimedia-Produzenten sind wir häufig auf die Einschätzung gestoßen, daß Leistungen der existierenden Einrichtungen nur von geringem Nutzen für die Firmen waren, obwohl im Prinzip ein großer Beratungsbedarf gerade in der Phase kurz vor und nach der Existenzgründung immer wieder genannt wurde.

In der Diskussion auf dem Workshop am 3.7.1998 äußerten Vertreter der Multimedia-Firmen Kritik an den Beratungsleistungen der IHK. Einzelne Aktivitäten wie etwa der Arbeitskreis Internet bei der Stuttgarter IHK, der es Multimedia-Unternehmen ermöglicht, Kontakte zu knüpfen und Informationen auszutauschen, wurden allerdings positiv beurteilt. Außerdem wurde darauf hingewiesen, daß auch die

Beratungseinrichtungen Zeit bräuchten, um in dem jungen Multimedia-Markt eine kompetente Beratung aufzubauen. Als eine konkrete Handlungsmöglichkeit wurde eine verstärkte Beratung „von innen,, das heißt durch aktive Multimedia-Unternehmer selbst, genannt. Ansätze dazu gibt es beispielsweise im Softwarezentrum Böblingen und in verschiedenen regionalen Medieninitiativen. Ein Diskussionsteilnehmer wies allerdings darauf hin, daß die knappen Zeitressourcen gerade der kleinen Multimedia-Unternehmen der Mitarbeit in solchen Initiativen Grenzen setzten.

## 6 Personal und Qualifikation

Das Personal der Multimedia-Unternehmen ist meist hochqualifiziert. Fast die Hälfte (49 %) aller Mitarbeiter hat ein Hochschulstudium abgeschlossen, weitere 20 % haben Abitur und Berufsausbildung, 13 % eine Berufsausbildung ohne Abitur und 18 % befinden sich noch in einem Studium. Unsere Befragung bestätigt die von MMB und AIM (1996: 17) festgestellte „Dominanz akademischer Basisqualifikation,, bei den Multimedia-Produzenten.<sup>11</sup>

Das Fächerspektrum bei den Hochschulabschlüssen ist relativ breit. Technische Ausbildungsgänge sind ebenso vertreten wie geistes-, wirtschafts- und sozialwissenschaftliche (Tabelle 3). Nur 15 von 83 Firmen beschäftigen Mitarbeiter, die spezialisierte Studiengänge für Multimedia absolviert haben, wobei am häufigsten (sieben Firmen) die Fachhochschule Stuttgart für Druck und Medien genannt wurde. Dieses Ergebnis überrascht nicht, da die spezialisierten Ausbildungsgänge erst seit kurzem angeboten werden.

---

<sup>11</sup> Die Präferenz für Hochschulabsolventen hängt dieser Studie zufolge (ebd.: 18) zusammen mit der „(...) in dieser Branche unverzichtbaren Anforderung an alle Mitarbeiter, komplexe Sachverhalte durchdringen und mit der ständigen Veränderung der inhaltlichen, gestalterischen und technischen Anforderungen Schritt halten zu können. Hochschulabsolventen haben ‘das Lernen gelernt’ - eine der wichtigsten Voraussetzungen für die Arbeit in einer dynamisch-innovativen Branche.,,

Mehr als zwei Drittel der Unternehmen klagen über Schwierigkeiten (47 % über „große Schwierigkeiten,“), neue Mitarbeiter zu gewinnen. Die meistgenannten Gründe dafür sind, daß die gewünschten Qualifikationen auf dem Arbeitsmarkt nicht vorhanden (59 % aller Nennungen) und daß die Fachkräfte zu teuer (28 %) seien. Weniger problematisch (13 %) ist offenbar, daß die Fachkräfte nicht in die Region gehen wollen, in der das Unternehmen ansässig ist. Nach den Kosten für die Telekommunikation und nach der Steuerlast sind die Personalkosten und das Personalangebot auch die Standortfaktoren, bei denen die Multimedia-Unternehmen den größten Verbesserungsbedarf sehen (Abbildung 14). Interessant ist, daß die Unternehmen jedoch die Hochschul- und Forschungslandschaft ihrer Region, die ja für den Personalnachschub eine wesentliche Rolle spielt, im Schnitt sehr positiv bewerten: Kein Faktor wird im Vergleich mit anderen Regionen besser bewertet (vgl. Abbildung 20), und Verbesserungsbedarf wird hier vergleichsweise wenig gesehen.

In der Diskussion am 3.7.1998 wiesen Firmenvertreter darauf hin, daß es für kleine Multimedia-Firmen schwierig sei, beispielsweise einem Informatiker ein ähnliches Gehalt zu bezahlen wie die Großunternehmen der EDV-Branche. Viele Firmen seien auf die Bereitschaft ihrer Mitarbeiter angewiesen, in der Aufbauphase des Unternehmens einen relativ niedrigen Verdienst zu akzeptieren. Da viele Multimedia-Firmen nicht alle benötigten Qualifikationen mit dem eigenen Personal abdecken können, hoben einige

**Tabelle 3: Hochschulabschlüsse der Mitarbeiter**

Studiengang	Anteil*
Ingenieurwissenschaften	44 %
Wirtschaftswissenschaften	17 %
Kunst/Design	15 %
Naturwissenschaften	14 %
Geistes- und Sozialwissenschaften	7 %
Sonstige	3 %

\* Durchschnittlicher Anteil an allen Mitarbeitern mit Hochschulabschluß

Diskussionsteilnehmer die Chancen einer stärkeren Arbeitsteilung und Vernetzung zwischen den Firmen hervor. Vorteilhaft sei in diesem Zusammenhang, wenn sich viele Multimedia-Unternehmen in derselben Region konzentrierten. Wie ein Firmenvertreter argumentierte, setzt eine verstärkte Kooperation zwischen den Firmen allerdings eine Einstellungsänderung voraus („Ich glaube da liegt die Chance und da müssen allerdings



auch die Multimediafirmen, die kleinen, teilweise über ihren Schatten springen, weil da muß man auch mal einem anderen zugestehen, daß er was verdient,). Ein weiterer Vorschlag in der Diskussion lautete, daß Multimedia-Produzenten mehr niedrigqualifizierte Arbeitskräfte einstellen und verstärkt selbst ausbilden sollten. So könne zugleich die Personalsituation der Multimedia-Firmen verbessert und der Arbeitsmarkt entlastet werden.

Unterschiedliche Sichtweisen äußerten Diskussionsteilnehmer zum Bedarf für feste Berufsbilder für Multimedia. Ein Experte argumentierte, in solchen Berufsbildern liege ein Qualitätsnachweis, der zur Zeit auf dem Multimedia-Markt oft fehle. Ein Multimedia-Unternehmer unterstützte dies mit dem Hinweis, der Markt leide unter zu vielen unzureichend qualifizierten Anbietern von Dienstleistungen<sup>12</sup>. Dem hielten andere Diskussionsteilnehmer entgegen, angesichts des schnellen Wandels bei Multimedia sei eine Regulierung über feste Berufsbilder kaum hilfreich. Da zudem die Kunden mit Billiganbietern ohnehin schlechte Erfahrungen machten, stellten diese für die professionellen Anbieter auf Dauer keine Bedrohung dar.

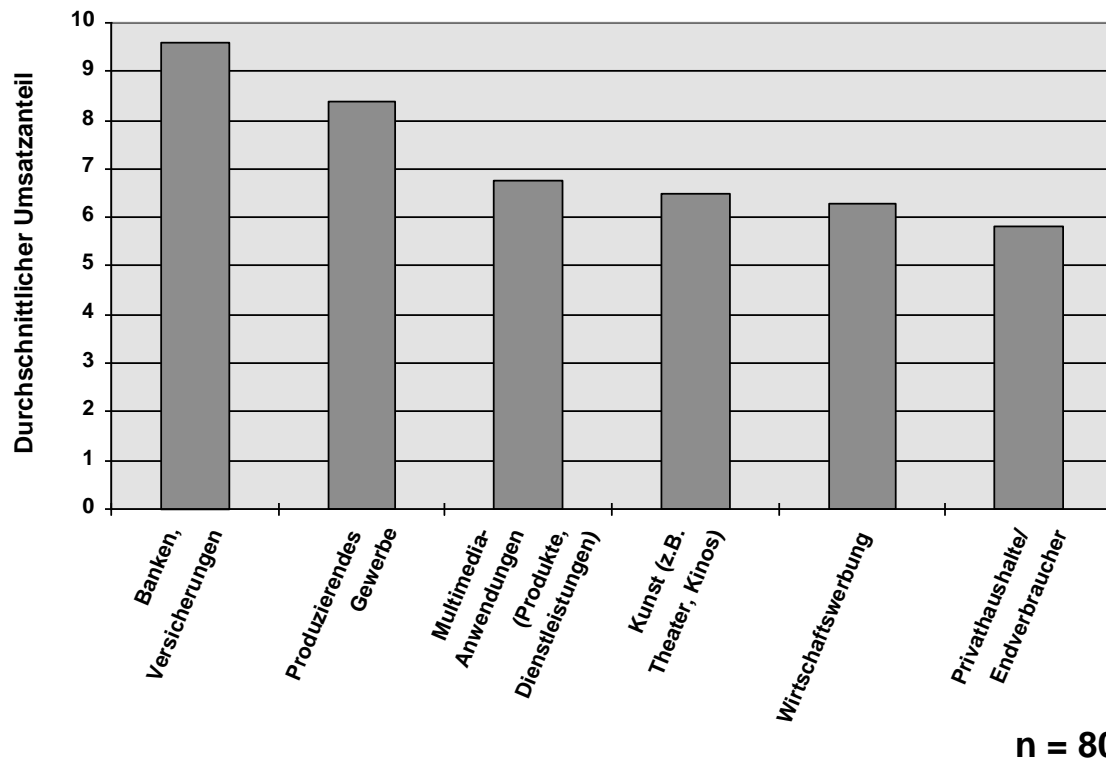
## 7 Kundenbeziehungen

Banken und Versicherungen bilden die wichtigste Kundengruppe der Multimedia-Unternehmen (Abbildung 15) und rangieren bemerkenswerterweise noch vor dem gesamten Produzierenden Gewerbe, trotz dessen in Baden-Württemberg traditionell starker Position.<sup>13</sup> Andere Produzenten von Multimedia-Anwendungen - hier geht es um Zulieferbeziehungen innerhalb der Multimedia-Branche - folgen auf dem dritten Rang. Privathaushalte haben mit einem durchschnittlichen Umsatzanteil von unter 6 % als Kunden für die Multimedia-Unternehmen nur nachgeordnete Bedeutung. Auffällig ist außerdem, daß der öffentliche Sektor von den Unternehmen selten als Kunde genannt wird (die öffentliche Verwaltung kommt bei zehn Nennungen auf einen

---

<sup>12</sup> Wörtlich: „Wenn ich jetzt aus Jux und Dollerei, bloß weil der Makrameekurs nicht stattfindet, Internetseiten mache, dann muß ich sagen: Solchen Leuten sollte man es wirklich verbieten und in den Grenzen sollte man das Ganze auch schützen.,,

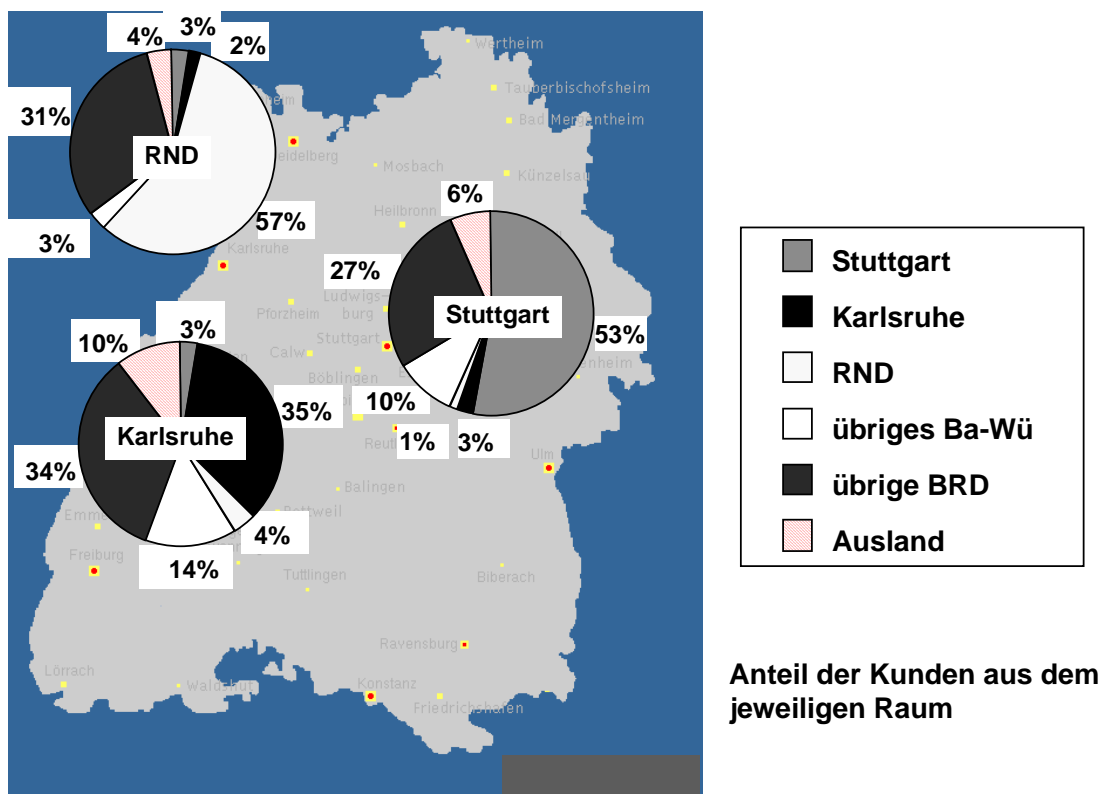
<sup>13</sup> Im Unterschied dazu erwiesen sich in der Befragung von Fröschle/Hauptmann/Horky (1998: 44) Fahrzeugbau, Elektronik und Elektrotechnik als die Branchen, denen die meisten Kunden der Firmen angehörten. Die Abweichung dürfte damit zusammenhängen, daß Fröschle u.a. Firmen mit bestimmten Tätigkeitsschwerpunkten (Elektronische Archivierung, Technische Dokumentation und Telekooperation) befragt haben.

**Abbildung 15: Wichtigste Branchen der Kunden**

durchschnittlichen Umsatzanteil von gut 3 %, Bildungseinrichtungen auf knapp 2 % und Forschungseinrichtungen auf unter 1 %).

Eine enge Ausrichtung auf spezifische Kundenbedürfnisse überwiegt: Durchschnittlich 68 % der Dienstleistungen bzw. Produkte wurden spezifisch für jeweils einen bestimmten Kunden (z.B. Web-Auftritt eines Unternehmens) bereitgestellt, 32 % sind an eine größere Zahl von Kunden (z.B. standardisierte Softwarelösung) gerichtet. Dementsprechend erzielen die Firmen einen hohen Anteil ihrer Umsätze mit einer kleinen Zahl von Kunden. Die drei wichtigsten Kunden machen bei 21 % der Multimedia-Unternehmen mehr als die Hälfte, bei 17 % sogar mehr als drei Viertel des Umsatzes aus.

Die Firmen arbeiten dabei überwiegend für Kunden aus Baden-Württemberg (Abbildung 16). Mehr als die Hälfte der Kunden sind in derselben Region ansässig wie das Multimedia-Unternehmen - ein ganz ähnliches Bild ergab die Befragung von Frösche/Hauptmann/Horky (1998: 45). Eine Besonderheit bilden in unserer Befragung die Multimedia-Unternehmen der Region Karlsruhe, die einen überdurchschnittlich hohen Anteil von Kunden außerhalb der eigenen Region aufweisen. Insgesamt ist die Nähe zu den Kunden aus Sicht der Multimedia-Unternehmen der viertwichtigste Standortfaktor (Abbildung 14). Trotz aller Möglichkeiten, Distanzen mit Hilfe der

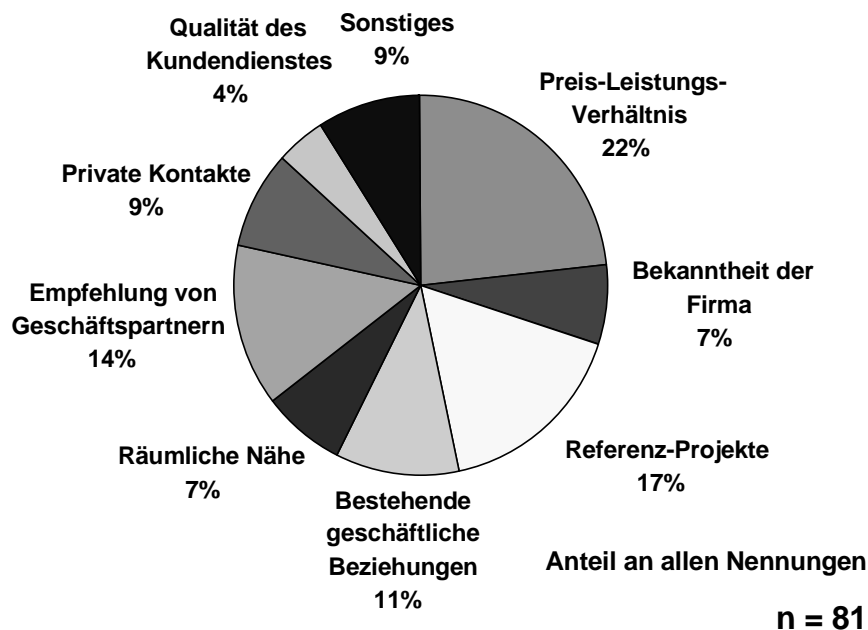
**Abbildung 16: Regionale Verteilung der Kunden**

informationstechnischen Vernetzung zu überwinden, legen also auch die Multimedia-Unternehmen Wert auf räumliche Nähe zu ihren Auftraggebern.

Wie gewinnen die Multimedia-Unternehmen ihre Kunden? Hier spielen sowohl solche Faktoren eine Rolle, die unmittelbar mit der Qualität der Produkte bzw. Dienstleistungen (Preis-Leistungs-Verhältnis, Qualität des Kundendienstes) verbunden sind, als auch solche, die eher mit Beziehungen zwischen Firmen bzw. Personen (z.B. Empfehlungen, private Kontakte) zusammenhängen (Abbildung 17). Die große Bedeutung von Referenzprojekten für das Gelingen einer Firmengründung wurde in den Fallstudien und vertiefenden Interviews vielfach bestätigt.

## 8 Konkurrenz und Kooperation

Im Vergleich zur Verteilung der Kunden findet sich bei den Konkurrenten der Multimedia-Unternehmen ein geringerer Anteil in der jeweiligen Region und ein höherer Anteil im übrigen Deutschland (Abbildung 18). Für die Region Karlsruhe scheint wiederum der überregionale Raum besonders große Bedeutung zu haben, denn

**Abbildung 17: Gründe für die Aufnahme von Geschäftsbeziehungen**

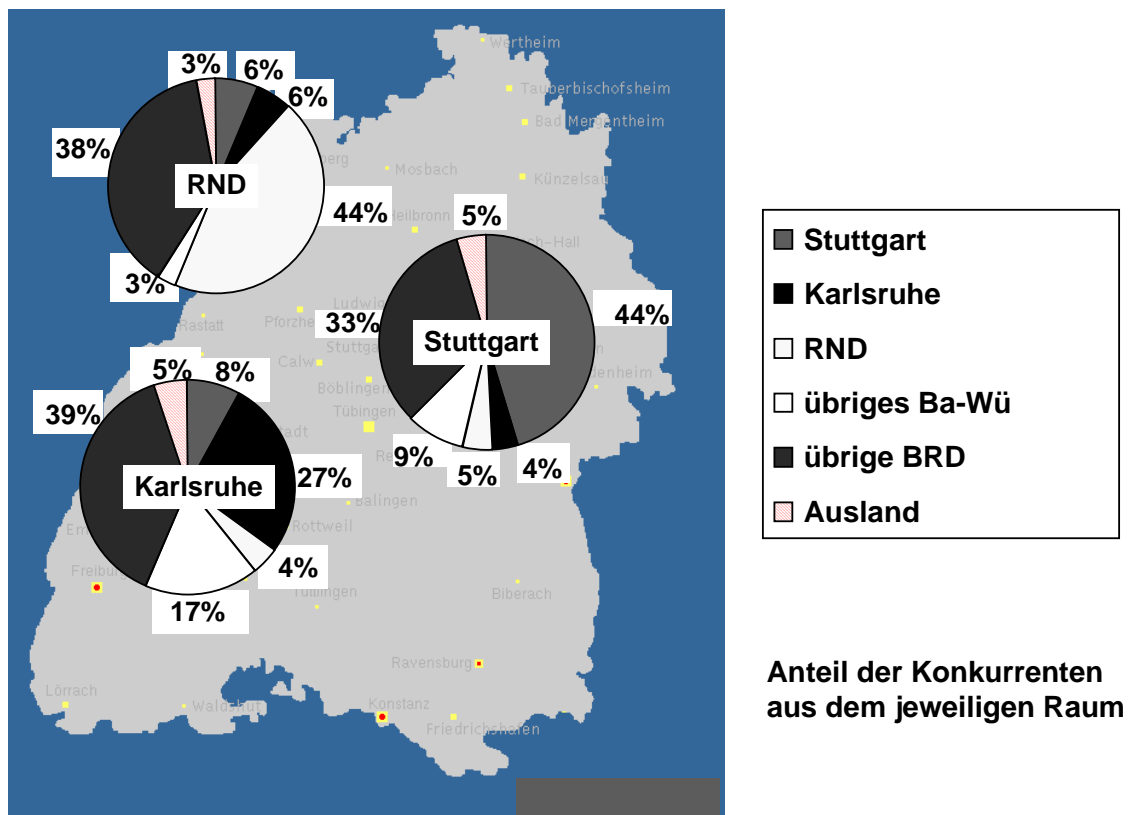
mit 27 % weist Karlsruhe den deutlich geringsten Anteil von Konkurrenten in der eigenen Region auf, während der entsprechende Anteil in den Regionen Stuttgart und RND jeweils 44 % beträgt. Die räumliche Verteilung der Konkurrenten ist ein weiterer Beleg für die Dominanz der drei Regionen Stuttgart, Karlsruhe und RND bei den Multimedia-Produzenten Baden-Württembergs: Lediglich für die Karlsruher Unternehmen gibt es eine nennenswerte Zahl von Konkurrenten im Land, die nicht in den drei Regionen ansässig sind.

Auf die Frage nach der Branchenzugehörigkeit ihrer wichtigsten Konkurrenten nannten die meisten Multimedia-Unternehmen (85 %) <sup>14</sup> naheliegenderweise Firmen aus der eigenen Branche („ähnliche Unternehmen,“), gefolgt von Werbeunternehmen (41 %) und Softwareunternehmen (27 %). Weniger häufig wurden Verlage und Hardwareunternehmen (jeweils 10 %) sowie Druckereien (5 %) und Fernsehanstalten (4 %) genannt. Die offene Frage nach den Namen der wichtigsten Konkurrenten beantworteten 33 Firmen. Die meisten Nennungen (fünf) erhielt dabei die Berliner Firma Pixelpark, gefolgt von der Hamburger Kabel New Media GmbH und der Karlsruher Schlund und Partner GmbH (jeweils drei Nennungen).

75 % der befragten Unternehmen gaben an, über die Aktivitäten (z.B. neue Produkte und Hauptkunden) der Konkurrenten informiert zu sein. Eine zumindest seltene Zusammenarbeit mit (potentiellen) Konkurrenten bei der Durchführung von Projekten

<sup>14</sup> Mehrfachnennungen waren möglich.

Abbildung 18: Räumliche Verteilung der Konkurrenten



gibt es bei 46 % der Unternehmen, bei 8 % sogar eine häufige Zusammenarbeit, während 41 % nie mit Konkurrenten zusammenarbeiten. Noch geringer ist das Ausmaß der Kooperation, wenn es um die Erstellung von Kalkulationen für Aufträge geht. Nur ein einziges Unternehmen gab an, dabei häufig mit (potentiellen) Konkurrenten zusammenzuarbeiten, 61 % der Firmen tun dies nie.

Daß die Multimedia-Unternehmen der Zusammenarbeit untereinander hohe Bedeutung zumessen, zeigt der vierte Platz, den die Kooperationsmöglichkeiten in der Region in der Rangordnung der Standortfaktoren nach Wichtigkeit einnehmen. Auch auf die Frage nach den Faktoren mit dem größten Verbesserungsbedarf erreicht dieser Faktor einen der obersten Ränge (vgl. Abbildung 14). Unsere Befragungsergebnisse deuten darauf hin, daß bestehende Kooperationsmöglichkeiten nur begrenzt genutzt werden. Die Frage, ob sie in „Arbeitskreisen der IHK, des Landesgewerbeamtes oder der regionalen Wirtschaftsförderungsorganisationen im Bereich Multimedia,“ mitarbeiten, bejahten nur 21 % der Unternehmen. Ähnlich beantwortet (23 % ja) wurde die Frage nach der

Mitarbeit in Verbänden und Branchenvereinigungen.<sup>15</sup> In bezug auf die Mitarbeit sowohl in den multimedia-bezogenen Arbeitskreisen wie auch in den Verbänden zeigen sich deutliche Unterschiede nach Größe der Firma, wobei die größten Firmen (über sieben Beschäftigte) am ehesten mitarbeiten (Abbildung 19). Der Grund dafür dürfte darin bestehen, daß diese Firmen am ehesten über die nötigen Zeitressourcen verfügen.

## 9 Bewertung regionaler Standortfaktoren

Die Bedeutung verschiedener Standortfaktoren für die Multimedia-Unternehmen wurde in den vorangegangenen Kapiteln bereits angeschnitten und soll im folgenden näher behandelt werden. Dabei bietet sich der Vergleich mit drei anderen Unternehmensbefragungen an (vgl. dazu oben, S. 2), von denen zwei einen breiter definierten M+K-Sektor (infas 1995, Werner 1996) und eine ein enger definiertes Sample von Multimedia-Unternehmen (Fröschle u.a. 1998) erfassen. Da in den Studien zum Teil unterschiedliche Standortfaktoren abgefragt wurden, sind der Vergleichbarkeit allerdings Grenzen gesetzt.

Auf die Frage nach der Wichtigkeit von Standortfaktoren zeigen die Befragungen zahlreiche Gemeinsamkeiten, aber auch bemerkenswerte Unterschiede (Tabelle 4). Mit Ausnahme der infas-Befragung gelten die Verfügbarkeit von Telekommunikationsmitteln bzw. die Telekommunikationskosten als wichtigster Faktor. Ebenfalls mit Ausnahme der infas-Untersuchung folgt auf dem nächsten Rang das Angebot an Fachkräften. Die Kunden- bzw. Marktnähe zählt für die von Fröschle u.a., infas und uns befragten Unternehmen zu den wichtigsten Faktoren, rangiert jedoch in der Befragung von Werner nur im Mittelfeld. Gemeinsam ist den Befragungen außerdem, daß die Nähe zu Zulieferern zu den unwichtigsten Standortfaktoren gezählt wird (wiederum mit Ausnahme der infas-Befragung, in der dieser Faktor in die obere Hälfte der Liste eingeordnet wurde). Auch die „weichen„ Standortfaktoren wie „kulturelles Umfeld„ bzw. „kulturelles Angebot„ und „Wohn- und Freizeitwert„ erscheinen in keiner der Befragungen als besonders wichtige Faktoren<sup>16</sup>. Bemerkenswert ist, daß die Kooperationsbereitschaft der Behörden in den Befragungen

---

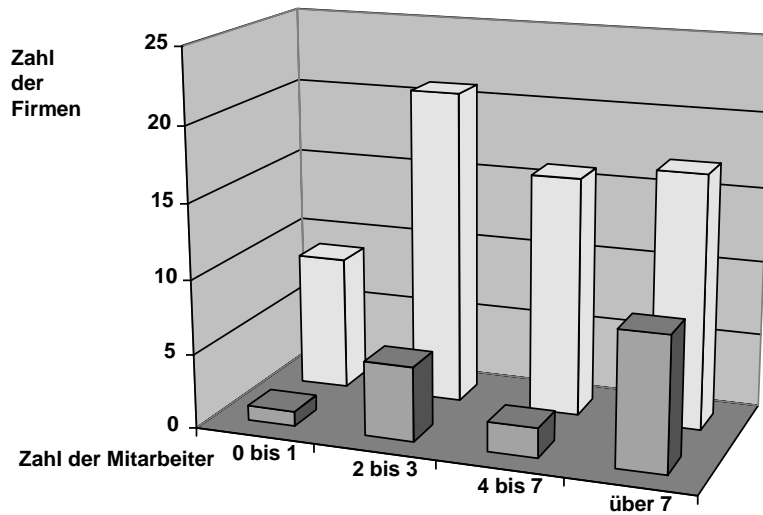
<sup>15</sup> Die befragten Unternehmen schätzen die Bedeutung der Verbände und Branchenvereinigungen für die eigene Arbeit eher niedrig ein. Während 10 % der Firmen diese Organisationen für „völlig bedeutungslos„ und 24 % für „eher bedeutungslos„ halten, finden nur 7 % die Organisationen „sehr wichtig„ und 19 % „wichtig„ (vgl. zur Rolle der Verbände in bezug auf Multimedia: Werle/Meisheit 1997).

<sup>16</sup> Dies steht in einem interessanten Kontrast zu den Ergebnissen der direkten Befragung von Multimedia-Unternehmen, wo die Bedeutung einer medienrelevanten Szene und informeller Austauschmöglichkeiten immer sehr hoch bewertet wurde.

von Fröschle u.a. und infas auf dem dritten bzw. ersten Rang, in unserer Befragung („Kontakte zu Behörden,“) jedoch nur auf dem viertletzten Rang eingestuft wurde.

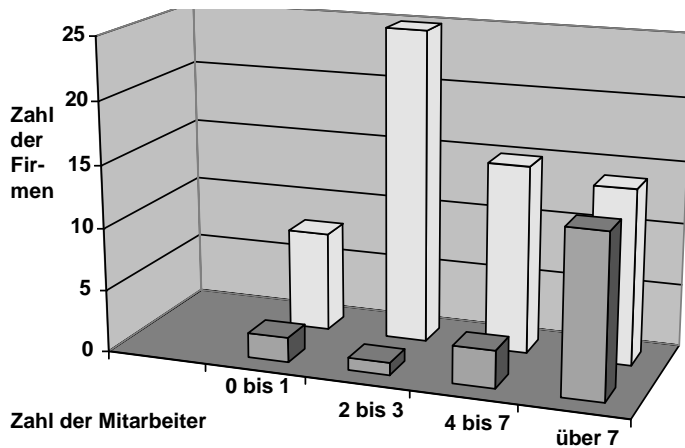
**Abbildung 19: Mitarbeit in Arbeitskreisen und Verbänden**

**Mitarbeit in Arbeitskreisen von IHK, Landesgewerbeamt, regionalen Wirtschaftsförderungsorganisationen im Bereich Multimedia**



**Mitarbeit in Verbänden oder Branchenvereinigungen**

n = 80



n = 81

■ Mitarbeit: ja      □ Mitarbeit: nein

**Tabelle 4: Bedeutung von Standortfaktoren - Vergleich verschiedener Befragungen**

Quelle	AfTA (1998)	Fröschle u.a. (1998)	infas (1995)	Werner (1996)
Raum	Stuttgart, RND, Karlsruhe	Baden-Württemberg	Baden-Württemberg	Rhein-Neckar-Dreieck
1	Kosten für Telekommunikation	Telekom-Infrastruktur	Grund- und Gewerbesteuerhebesätze	Kommunikationsinfrastruktur/Verkabelung
2	Angebot an Fachpersonal	Verfügbarkeit qual. Mitarbeiter	Kooperationsbereitschaft Behörden*	Angebot an Fachkräften
3	Personalkosten	Kooperationsbereitschaft Behörden	Nähe zum Kunden*	Verkehrsanbindung
4	Kundennähe	Marktnähe	Lohn-/Gehaltsniveau	Lohn- und Gehaltsniveau
5	Besteuerung	Lohn-/Gehaltskosten	Verkehrsanbindung	Preisniveau für Betriebsflächen
6	Kooperationsmögl. in der Region	Steuervorteile*	Verfügbarkeit neuer Kommunikationsmittel	Wohn- und Freizeitwert
7	Kosten für Gewerbeflächen	Verkehrsinfrastruktur	Angebot an Fachkräften	Wirtschaftsförderung/ Standortmarketing
8	Verkehrsinfrastruktur	Wohn-/Freizeitwert	Nähe zu Lieferanten*	Kundennähe
9	Hochschul-/Forschungslandschaft	Beratungsinstitutionen*	Angebot an freien Mitarbeitern	Verfügbarkeit von Aus-/Weiterbildungs- und Forschungseinrichtungen
10	Kulturelles Umfeld	gewachsene Strukturen*	Wohn- und Freizeitwert*	Kulturelles Angebot
11	Wohnungsinfrastruktur	Forschungseinrichtungen	Image der eigenen Branche am Standort	Image des Standorts in der Branche
12	Kontakte zu Behörden	Nähe Zulieferer	Image des Standorts beim Kunden*	Nähe zu Lieferanten
13	Nähe zu Zulieferern		Nähe zu Aus- und Fortbildungseinricht.	Genehmigungsverfahren
14	Beratungs- u. Transfereinrichtungen		Vielfalt der kulturellen Szene	
15	Fördereinrichtungen (Steinbeis, IHK)		Nähe zu Unternehmen anderer M+K-Branchen*	
16			Nähe zu kulturellen Einrichtungen*	
17			Renommee der kulturellen Szene	
18			Nähe zu Unternehmen der eigenen Branche	
19			Angebot an Büroräumen/Grundstücken*	
20			Nähe zu Forschungsstätten	

\* Der Faktor erhielt dieselbe Bewertung wie der über ihm genannte.



**Tabelle 5: Verbesserungsbedarf bei Standortfaktoren - Vergleich verschiedener Befragungen**

Quelle	AfTA (1998)	Fröschle u.a. (1998)	infas (1995)	Werner (1996)
Raum	Stuttgart, RND, Karlsruhe	Baden-Württemberg	Baden-Württemberg	Rhein-Neckar-Dreieck
1	Kosten für Telekommunikation	Steuervorteile	Grund- und Gewerbesteuerhebesätze	Wirtschaftsförderung/ Standortmarketing
2	Besteuerung	Kooperationsbereitschaft Behörden	Kooperationsbereitschaft Behörden	Genehmigungsverfahren
3	Personalkosten	Verfügbarkeit qual. Mitarbeiter	Lohn-/Gehaltsniveau	Preisniveau für Betriebsflächen
4	Angebot an Fachpersonal	Lohn-/Gehaltskosten	Angebot an Fachkräften	Image des Standorts in der Branche
5	Kooperationsmöglichkeiten in der Region	Telekom-Infrastruktur	Verfügbarkeit neuer Kommunikationsmittel	Lohn- und Gehaltsniveau
6	Kosten für Gewerbeflächen	Verkehrsinfrastruktur	Angebot an freien Mitarbeitern	Nähe zu Lieferanten
7	Fördereinrichtungen (Steinbeis, IHK)	freie Mitarbeiter*	Verkehrsanbindung	Verfügbarkeit von Aus-/ Weiterbildungseinrichtungen
8	Verkehrsinfrastruktur		Nähe zu Lieferanten	Kulturelles Angebot
9	Hochschul- und Forschungslandschaft*		Vielfalt der kulturellen Szene	Angebot an Fachkräften
10	Beratungs- u. Transfereinrichtungen		Nähe zum Kunden*	Wohn- und Freizeitwert
11	Kontakte zu Behörden		Image der eigenen Branche am Standort	Kommunikationsinfrastruktur/Verkabelung
12	Kulturelles Umfeld		Angebot an Büroräumen/ Grundstücken*	Kundennähe
13	Wohnungsinfrastruktur		Nähe zu Unternehmen anderer M+K-Branchen	Verkehrsanbindung
14	Kundennähe		Renommee der kulturellen Szene*	
15	Nähe zu Zulieferern*		Image des Standorts beim Kunden*	
16			Nähe zu Aus- und Fortbildungseinrichtungen*	
17			Nähe zu Forschungsstätten	
18			Nähe zu Unternehmen der eigenen Branche	
19			Nähe zu kulturellen Einrichtungen*	
20			Wohn- und Freizeitwert	

\* Der Faktor erhielt dieselbe Bewertung wie der über ihm genannte.

Befragt nach den Faktoren, bei denen der größte Verbesserungsbedarf bestehe<sup>17</sup> (Tabelle 5), liegen in den Untersuchungen der AfTA, von infas und Fröschle u.a. jeweils Faktoren vorn, die für die Unternehmen direkt kostenrelevant sind: Besteuerung, Kosten für Telekommunikation<sup>18</sup> und Personalkosten. Großen Verbesserungsbedarf sehen die befragten Unternehmen - wiederum mit der Ausnahme der Befragung von Werner - außerdem beim Personalangebot. Auffällig ist erneut, daß die Kooperationsbereitschaft der Behörden in den Befragungen von infas und Fröschle u.a. als einer der verbesserungsbedürftigsten Faktoren, in unserer Befragung jedoch nur auf einem hinteren Rang genannt wird. Bei den Hochschul- und Forschungseinrichtungen der Region sehen die Befragten in keiner der Untersuchungen vordringlichen Verbesserungsbedarf.

Der wahrgenommene Verbesserungsbedarf hängt mit der Bewertung der jeweiligen Faktoren in der Region des Unternehmens zusammen. Die von uns befragten Unternehmen sollten daher die Qualität der Standortfaktoren in ihrer eigenen Region mit der in anderen, ihnen bekannten Regionen vergleichen. Interessant ist dabei, welche Regionen die Befragten zum Vergleich heranzogen: Am meisten Nennungen (14) erhielt Frankfurt a.M. (nicht mitgezählt sind vier Nennungen für „Rhein-Main,“ und zwei für Darmstadt), vor München (13, plus eine Nennung für „Südbayern,“), Stuttgart (12), Berlin (9), Hamburg und Karlsruhe (je 7), Köln (6), Rhein-Neckar-Dreieck und Düsseldorf (je 3).

Der Regionenvergleich ergibt (Abbildung 20) für die Hochschul- und Forschungslandschaft die deutlich beste Bewertung. Zusammen mit der nur mittelgroßen Bedeutung, welche die von uns befragten Unternehmen diesem Faktor beimessen, erklärt dies, warum hier kein vordringlicher Verbesserungsbedarf gesehen wird. Ein ähnliches Bild ergibt sich beim kulturellen Umfeld. Personalangebot und -kosten, von den Unternehmen als sowohl wichtig wie auch verbesserungsbedürftig eingeschätzt, werden unterschiedlich bewertet. Das Urteil zum Personalangebot fällt im Schnitt neutral aus, wobei jedoch Karlsruhe einen besonders positiven und das RND einen eher negativen Wert aufweist. Die Personalkosten werden in allen Regionen negativ bewertet, am stärksten in Stuttgart.

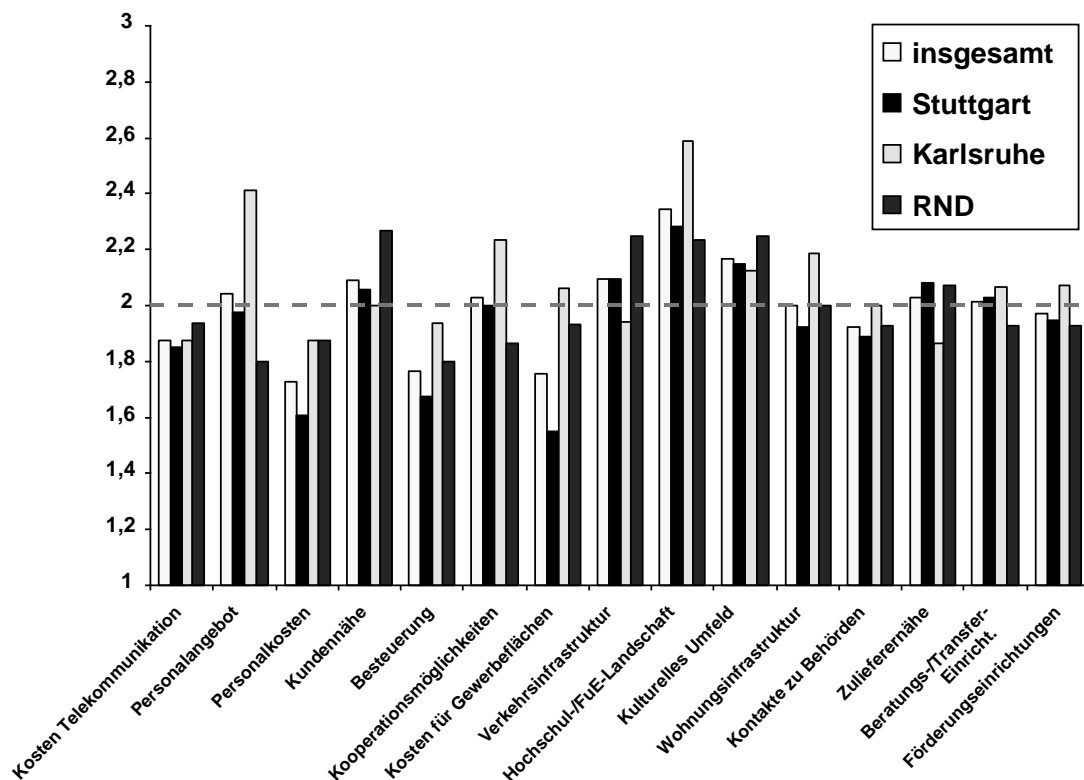
---

<sup>17</sup> In den Befragungen von Werner und infas wurde nicht explizit nach Verbesserungsbedarf gefragt. Vielmehr spiegeln die hier wiedergegebenen Rangfolgen die Bewertung der Faktoren wider (auf dem ersten Rang wird der Faktor mit der schlechtesten, auf dem letzten Rang der mit der besten Bewertung genannt).

<sup>18</sup> Wie ein Teilnehmer auf dem Workshop am 3.7.1998 bemerkte, könnte sich die Bewertung der Telekommunikationskosten durch die zwischenzeitlich erfolgte Zulassung neuer Anbieter geändert haben.

Die Unternehmen in Karlsruhe bewerteten ihre Region im Durchschnitt der 15 Standortfaktoren geringfügig besser als die Unternehmen im RND, wiederum mit geringem Abstand gefolgt von Stuttgart. Wie Abbildung 20 zeigt, sind die Abweichungen bei einzelnen Faktoren jedoch beachtlich. Karlsruhe schneidet bei der Hochschul- und Forschungslandschaft, dem Personalangebot, den Kooperationsmöglichkeiten in der Region sowie der Wohnungsinfrastruktur besonders gut ab und liegt nur bei der Nähe zu Zulieferern und der Verkehrsinfrastruktur nennenswert zurück. Die Stärken des RND bestehen in der Nähe zu Kunden, der Verkehrsinfrastruktur und dem kulturellen Umfeld, während seine auffälligsten Schwächen beim Personalangebot und den Kooperationsmöglichkeiten liegen. Stuttgart zeigt seine beste Bewertung bei der Hochschul- und Forschungslandschaft. Auch das kulturelle Umfeld und die Verkehrsinfrastruktur werden gut bewertet, wogegen die Personalkosten, die Besteuerung und die Kosten für Gewerbeflächen relativ schlecht beurteilt werden.

**Abbildung 20: Bewertung der Region im Vergleich**



Heimatregion 1: schlechter, 2: genauso, 3: besser als Vergleichsregion

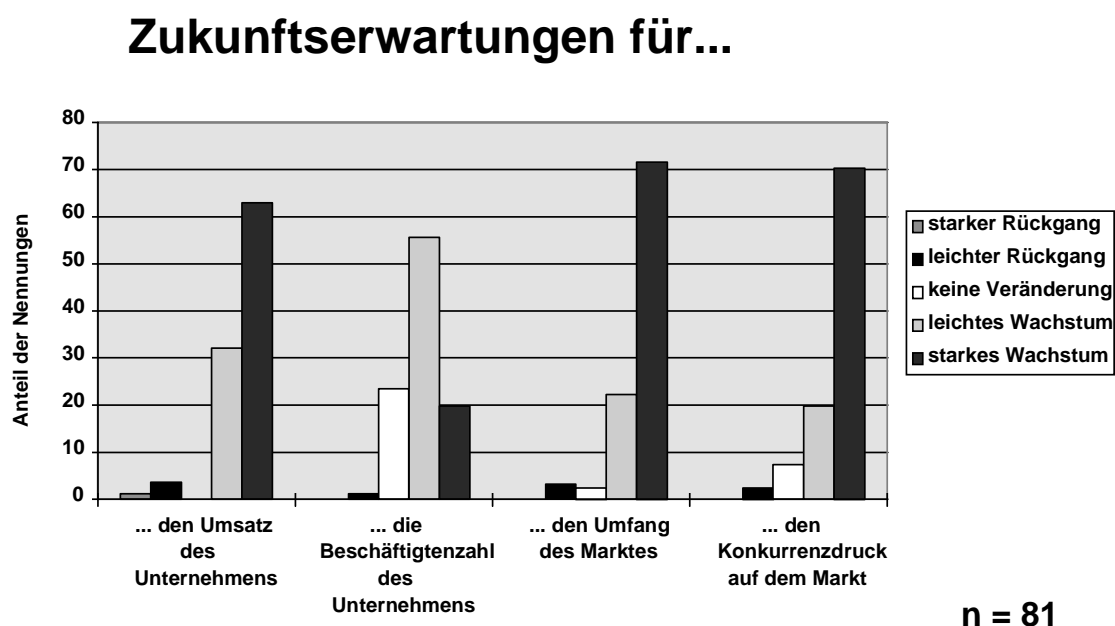
## 10 Zukunftspläne und -erwartungen

Die Bindung der Multimedia-Unternehmen an ihren jetzigen Standort ist bei der Mehrheit relativ stark. Über vier Fünftel der befragten Unternehmen möchten in der jetzigen Region bleiben, zehn Firmen denken daran, in eine andere Region abzuwandern. Genannt wurden hier überwiegend deutsche Regionen wie Berlin, Karlsruhe oder München, in fünf Fällen auch das Ausland (Kalifornien, Luxemburg).

Die große Mehrheit der Unternehmen möchte expandieren. In getrennt zu beantwortenden Fragen gaben 77 % der Unternehmen an, sie planten eine Expansion in der eigenen Region, 48 % eine Expansion außerhalb der Region. Überwiegend möchten die Firmen ihren jetzigen Status beibehalten. Immerhin vier von 83 Firmen gaben jedoch an, einen Verkauf des Unternehmens zu planen, zehn Firmen sehen die Fusion mit einer anderen Firma vor, und vier Unternehmen beabsichtigen, sich stärker auf ein bestimmtes Feld (genannt wurden: „Kommunikation,, „Internet,, und „Kultur,,) zu spezialisieren.

Die große Mehrheit (72 %) der Firmen geht davon aus, daß der Markt, auf dem sie aktiv sind, in den nächsten Jahren stark wachsen wird (Abbildung 21). Obwohl zugleich auch ein stark wachsender Konkurrenzdruck erwartet wird, sind die Firmen optimistisch in bezug auf ihre eigene Entwicklung: 63 % erwarten ein starkes Wachstum ihres eigenen

Abbildung 21: Zukunftserwartungen



Firmenumsatzes. Bezüglich der Beschäftigtenzahlen überwiegen gedämpftere Wachstumserwartungen: 20 % der Firmen gehen von einem starken, 56 % von einem leichten Wachstum und 24 % von einer Stagnation ihrer Personalstärke aus. Dies legt den Schluß nahe, daß das erwartete Wachstum nicht zuletzt durch die Beschäftigung von freien Mitarbeitern und Outsourcing bzw. den Ankauf von Leistungen realisiert werden soll.

In der Diskussion zur zukünftigen Entwicklung der Multimedia-Produzenten auf dem Workshop am 3.7.1998 wurde insbesondere die Konkurrenz durch große Anbieter wie SAP thematisiert. Einige Multimedia-Unternehmer äußerten die Erwartung, daß solche Großunternehmen beispielsweise den Markt für Electronic-Commerce-Lösungen zunehmend dominieren und spezialisierte Multimedia-Produzenten in Marktnischen verdrängen werden. Andere Diskussionsteilnehmer sahen hier eher eine Chance als eine Bedrohung. Auch wenn Standardlösungen großer Anbieter sich zunehmend durchsetzten, würden doch die spezifischen Dienstleistungen kleinerer Multimedia-Unternehmen gefragt bleiben.

## **11 Fazit**

Aus den Ergebnissen unserer Untersuchungen läßt sich eine Charakteristik des Multimedia-Sektors in Baden-Württemberg ableiten. Es zeigt sich deutlich, daß sich die Unternehmen in einem dynamischen und wachsenden Markt engagieren. Die Akteure auf diesem Markt sind überwiegend Kleinst- und Kleinunternehmen, was den Umsatz wie auch das Personal anbelangt. Größere Unternehmen spielen eher als Nachfrager nach multimedialen Produkten eine Rolle. Die Unternehmen sehen ihren Markt überwiegend in der Region. Die national oder gar international orientierten Unternehmen sind eher die Ausnahme als die Regel. Für die Kunden vor Ort wird eine auf deren spezielle Bedürfnisse zugeschnittene Lösung entwickelt. Der technische Aufwand, der hierzu betrieben werden muß, ist überschaubar. Der Markt mit Geschäftskunden entwickelt sich dynamischer und ist lukrativer als der Verbrauchermarkt.

Multimedia-Unternehmer sind hochqualifiziert und suchen auch Mitarbeiter mit hohen Qualifikationen, die allerdings nicht unbedingt formaler Natur sein müssen. Gefragt ist eine Mischung aus technologischem Grundlagenwissen und Spezialkenntnissen. Viele Gründungen sind Teamgründungen, um Expertise aus verschiedenen Bereichen zusammenzubringen.

Die Einstiegsbarrieren in den Markt sind niedrig, und die Existenzgründer können auch mit einer sehr geringen Kapitaldecke, die sie mittels privater Rücklagen oder durch Unterstützung von Verwandten bilden, überleben.

Im Gegensatz zu den etablierten Branchen der baden-württembergischen Wirtschaft ist die Inanspruchnahme von Technologietransfereinrichtungen, Beratungseinrichtungen etc. weit unterdurchschnittlich (vgl. Bechtle 1998)<sup>19</sup>. Ein intensiver Austausch zwischen Ausbildungseinrichtungen und Unternehmen findet nur in wenigen Fällen statt, wie beispielsweise bei der Filmakademie Ludwigsburg und dem dort ansässigen Film- und Medienzentrum. Dies ist sicherlich auch dem jungen Alter des Multimedia-Bereichs geschuldet, das auch in der geringen Bedeutung von Verbänden etc. für den Sektor deutlich wird.

Bei einem Vergleich der Charakteristika von Firmen in Baden-Württemberg mit denen in anderen Regionen wird deutlich, daß es wichtige Gemeinsamkeiten gibt, die dafür sprechen, daß sich der Multimedia-Sektor generell mit ähnlichen Problemen konfrontiert sieht. Feststellen lassen sich jedoch auch spezifische Besonderheiten der Situation in Baden-Württemberg. Unsere Daten geben wenig Hinweise darauf, daß es bereits zu bestimmten regionalen Spezialisierungen gekommen ist - sowohl auf der Nachfrager- wie auf der Angebotsseite. Eine derartige Spezialisierung findet sich aber in vielen anderen Multimedia-Standorten, beispielsweise für den Fall Düsseldorf in der engen Anbindung an die Telekommunikations- und Werbebranche (vgl. Belzer/Michel 1998), in Köln in der Ausrichtung auf die Film- und Fernsehproduzenten oder etwa auch in der Schwerpunktbildung bei CBT-Produzenten in München. Darüber hinaus und damit zusammenhängend scheint es auch keine dezidierte Anbindung an dominante große Unternehmen oder Sektoren in Baden-Württemberg zugeben. Die Firmen in Baden-Württemberg scheinen zudem stärker regional orientiert zu sein als die Firmen in anderen deutschen Medienstandorten.

Im Vergleich zu Multimedia-Standorten in den USA fällt auf, daß Standardprodukte im Moment eine nur geringe Rolle spielen, der Verbrauchermarkt kaum angesprochen wird, eine Globalisierung oder Internationalisierung des Geschäftes keine große Rolle spielt und die Finanzierungsstrategien sehr konservativ sind. Venture-Kapital, Börsengang etc. sind für kaum ein Unternehmen von Relevanz.

In Baden-Württemberg wie anderswo ist der Kernsektor der Multimedia-Produktion vergleichsweise klein. Dies sollte jedoch nicht fälschlicherweise als ein Indiz für eine geringe Bedeutung des Sektors betrachtet werden. Der Multimedia-Kernbereich ist technisch avanciert und kreativ. Von diesem Kernbereich aus diffundiert Multimedia in andere Bereiche. Multimedia-Kompetenzen werden zunehmend in allen Wirtschaftsbereichen nachgefragt. Kompetenzen und auch Mitarbeiter wandern in die

---

<sup>19</sup> Bechtle (1998), der Unternehmen der baden-württembergischen Kernbranchen wie Maschinenbau etc. untersuchte, kam zu dem Ergebnis, daß 15% der befragten Unternehmen die Leistungen von Transfereinrichtungen in Anspruch nehmen und 20% Dienstleistungen von regionalen Universitäten und Fachhochschulen.

erste und zweite Peripherie weiter. Die Multimedia-Unternehmen erfüllen insofern eine wichtige Schrittmacher- wie Unterstützungsfunktion für die gesamte Wirtschaft und für den Ausbau der Wettbewerbsfähigkeit des Standortes Baden-Württemberg.

## 12 Anhang

### Interviews im REMM-Projekt

Organisation	Bereich	Ort
Akademie für Neue Medien	Geschäftsführung	Ludwigsburg
Alcatel/SEL	SEL-Stiftung, Leitung UB Netzstrategie, Leitung Geschäftsfeld Multimedia & Internet, Betriebsrat	Stuttgart
Arbeitsamt Stuttgart	Arbeitsberater	Stuttgart
Arbeitskreis Rhein-Neckar-Dreieck	Geschäftsführung	Mannheim
ASTARTE	Geschäftsführung	Karlsruhe
av studios GmbH	Geschäftsführung	Stuttgart
BEACTIV	Geschäftsführung	Mannheim
Bosch	Corporate Office for Professional Training, Leitung	Stuttgart
Bosch-Telecom	Marketing, Öffentliche Übertragungstechnik, Leitung	Backnang
büro für gestaltung	Geschäftsführung	Ludwigsburg
CDI Deutsche Private Akademie für Wirtschaft	Geschäftsführung	Stuttgart
Circular Informationssysteme GmbH	Geschäftsführung	Stuttgart
ConneXion Network GmbH	Geschäftsführung	Stuttgart
EXZET	Geschäftsführung	Stuttgart
Filmakademie Ludwigsburg		Ludwigsburg
Filmbüro	Geschäftsführung	Ludwigsburg
Film- und Medienzentrum	Geschäftsführung	Ludwigsburg
Forschungszentrum Informatik Karlsruhe	Vorstand	Karlsruhe
Frank & Freunde	Geschäftsführung	Ludwigsburg



Organisation	Bereich	Ort
Hewlett Packard	Programm Manager Electronic Commerce,	Sindelfingen
IBM	Forschungszentrum	Heidelberg
IBM	Leiterin BI Lerntechnologie	Herrenberg
IFEX (Informationszentrum Existenzgründungen)	Geschäftsführung	Stuttgart
IHK Rhein-Neckar	Geschäftsführung	Mannheim
IHK Stuttgart	Geschäftsführung, Leiterin Volkswirtschaft und Datenverarbeitung	Stuttgart
IHK Ulm	Geschäftsführung	Ulm
IHK-Unternehmens- und Technologieberatung Karlsruhe	Geschäftsführung	Karlsruhe
Input-Design for Online & Offline	Geschäftsführung	Stuttgart
interACTIV Multimedia-Akademie	Geschäftsführung	Friedrichshafen
IXEA	Geschäftsführung	Filderstadt
Klaus Müller CNC-Service GmbH	Geschäftsführung	Römerstein-Böhringen
MacroMedia	Geschäftsführung	Stuttgart
media GmbH Stuttgart Trainingszentrum für Multimedia und CAD-Anwendungen	Geschäftsführung	Stuttgart
media mutant filmproduktion GmbH & Co	Geschäftsführung	Stuttgart
MMP - MultiMedia Productions	Geschäftsführung	Ludwigsburg
NEXT EDIT Interactive Film and Media Solutions GmbH	Geschäftsführung	Stuttgart
Nokia Kabel	Geschäftsführung	Echterdingen
NTS	Niederlassungsleiter	Böblingen
Patric Paris Online Systeme	Geschäftsführung	Reutlingen

Organisation	Bereich	Ort
PEM GmbH	Geschäftsführung	Stuttgart
Privatbrauerei Hoepfner/Cyberforum Karlsruhe	Geschäftsführung	Karlsruhe
Rationalisierungs-Kuratorium der Deutschen Wirtschaft (RKW)	Geschäftsführung	Stuttgart
Rausser Advertainment	Geschäftsführung	Reutlingen
Rhein-Neckar-Fernsehen	Geschäftsführung	Mannheim
SAP	Communications Media, Direktor	Walldorf
Satcom Gemini	Geschäftsführung	Stuttgart
SIS Internet Services	Geschäftsführung	Ditzingen
Sony International Europe	Stuttgart Technology Center, Direktor	Fellbach
Springer-Verlag	Corporate Development	Heidelberg
Stadt Heidelberg/Technologiepark Heidelberg	Geschäftsführung	Heidelberg
Stadt Karlsruhe	Medienbüro	Karlsruhe
Stadt Karlsruhe	Amt für Wirtschaftsförderung	Karlsruhe
Stadt Ulm	Telematikbeauftragter	Ulm
Satcom Gemini	Bereich Business Multimedia	Stuttgart
Studio Reinhard Klein	Geschäftsführung	Stuttgart
TC Studios Agentur für moderne Medien	Geschäftsführung	Ludwigsburg
Universität Karlsruhe	Institut für Logik, Komplexität und Deduktionssysteme	Karlsruhe
Universität Karlsruhe	Rechenzentrum	Karlsruhe
Universität Mannheim	Rektorat	Mannheim
Verein für Ingenieure und Forschung e.V. (VIF)/Pro Service GbR	stellvertr. Vositzender	Stuttgart
Viser Systemintegration	Geschäftsführung	Stuttgart

Organisation	Bereich	Ort
Wild Projects	Geschäftsführung	Mannheim
Wirtschaftsförderungsgesellschaft Region Friedrichshafen	Geschäftsführung	Friedrichshafen
Wirtschaftsförderungsgesellschaft Region Stuttgart	Projektleiter Medien, Rebag, Projektmanager	Stuttgart
Zentrum für Kunst und Medientechnologie	Geschäftsführung	Karlsruhe

## 13 Literatur

- Bechtle, Günter (1998): *Das Verhältnis von Organisation und Innovation: Wie reagiert die baden-württembergische Industrie auf die Krise der neunziger Jahre?* Arbeitsbericht Nr. 124, Stuttgart (Akademie für Technikfolgenabschätzung).
- Belzer, Volker/ Michel, Lutz P. (1998): *Der Multimedia-Standort Düsseldorf*. Arbeitsbericht Nr. 98, Stuttgart (Akademie für Technikfolgenabschätzung).
- Braczyk, Hans-Joachim/ Fuchs, Gerhard/ Wolf, Hans-Georg (Hrsg.) (i.E.): *Multimedia and Regional Economic Restructuring*. London (Routledge).
- Eckert, Thomas/ Egel, Jürgen (1997): *Multimedia-Anbieter in Westdeutschland: Existieren Cluster?* Arbeitsbericht Nr. 76, Stuttgart (Akademie für Technikfolgenabschätzung).
- Fröschle, Hans-Peter/ Hauptmann, Eckhard (1997): *Geschäftsfelder und Kooperationsbeziehungen in der Multimedia-Branche - Fallstudien bei Multimedia-Produzenten und -Anwendern in Baden-Württemberg*. Arbeitsbericht Nr. 82, Stuttgart (Akademie für Technikfolgenabschätzung).
- Fröschle, Hans-Peter/ Hauptmann, Eckhard/ Horkey, Bernhard (1998): *Zukunftsmarkt Multimedia: Erfahrungen von Existenzgründern in Baden-Württemberg*. Arbeitsbericht Nr. 96, Stuttgart (Akademie für Technikfolgenabschätzung).
- Fuchs, Gerhard/ Wolf, Hans-Georg (1997): *Regionale Erneuerung durch Multimedia? Projektbericht und Workshopdokumentation*. Arbeitsbericht Nr. 74, Stuttgart (Akademie für Technikfolgenabschätzung).
- Grammel, Ralf/ Iwer, Frank (1998): *Mögliche Arbeitsplatzeffekte durch Multimedia in ausgewählten Regionen Baden-Württembergs*. 2. Auflage, Arbeitsbericht Nr. 81, Stuttgart (Akademie für Technikfolgenabschätzung).
- Hauptenthal, Edmund/ Leuninger, Stefan/ Beermann, Petra/Kutter, Martina (1998): *Multimedia als Entwicklungsfaktor im ländlichen Raum? Fallbeispiel Wirtschaftsregion Friedrichshafen/Bodensee*. Arbeitsbericht Nr. 125, Stuttgart (Akademie für Technikfolgenabschätzung).
- INFAS (1995): *Gutachten „Medienwirtschaft in Baden-Württemberg“*. *Schlusßbericht Bd.1*. Bonn-Bad Godesberg (infas Medienforschung).
- Matthäi, Ingrid/ Schmidt, Gertrud (1998): *Multimedia-Anbieter im Saarland*. Arbeitsbericht Nr. 114, Stuttgart (Akademie für Technikfolgenabschätzung).
- MMB (Michel Medienforschung und Beratung)/ AIM KoordinationsCentrum (1996): *Qualifikationsanforderungen in der professionellen Multimedia-Produktion. Eine Pilotstudie*. Essen/Köln (MMB/AIM).

- Multimedia Jahrbuch (1996): *Multimedia Jahrbuch 1996 mit CD-ROM. Das Jahrbuch der interaktiven Medien. Produzenten und Dienstleister in Deutschland, Österreich und der Schweiz.* München (Hightext Verlag).
- Multimedia Jahrbuch (1997): *Multimedia Jahrbuch 1997 mit CD-ROM. Das Jahrbuch der interaktiven Medien. Produzenten und Dienstleister in Deutschland, Österreich und der Schweiz.* München (Hightext Verlag).
- Multimedia Jahrbuch (1998): *Multimedia Jahrbuch 1998 mit CD-ROM. Das Jahrbuch der interaktiven Medien. Produzenten und Dienstleister in Deutschland, Österreich und der Schweiz.* München (Hightext Verlag).
- Sträter, Detlev (unter Mitarbeit von Andreas Pousinis und Erek Ramschütz) (1998): *Netzwerkstrukturen und Kooperationsbedingungen von Multimedia in der Region München.* Arbeitsbericht Nr. 126, Stuttgart (Akademie für Technikfolgenabschätzung).
- Werle, Raymund/Meisheit, Bernd (1997): *Verbände und Multimedia in der Region. Empirische Befunde in Baden-Württemberg.* Arbeitsbericht Nr. 80, Stuttgart (Akademie für Technikfolgenabschätzung).
- Werner, Andreas (1996): *Medien- und Kommunikationsstandort Rhein-Neckar-Dreieck. Gutachten für den Arbeitskreis Rhein-Neckar-Dreieck e.V., Raumordnungsverband Rhein-Neckar, Industrie- und Handelskammer Rhein-Neckar, Industrie- und Handelskammer für die Pfalz, Industrie- und Handelskammer Darmstadt.* Mannheim (unveröffentlicht).