

# **Karrierewege in der Multimedia-Wirtschaft - Qualifikationsanforderungen und Arbeitsmarkt- entwicklung in einer Zukunftsbranche**

Eine Untersuchung von MMB - Michel Medienforschung und Beratung

im Auftrag des

Projekträgers Multimedia des BMWi

## **Zielsetzung der Untersuchung**

Die Studie konzentriert sich auf den Arbeitsmarkt der Multimedia-Agenturen. Gefragt wird nach den Qualifikationsanforderungen dieses Wirtschaftszweigs, nach spezifischen Karrieremustern sowie dem Wandel der Rahmenbedingungen in dieser innovativen Branche. Neben einer umfassenden Sekundäranalyse basiert die Studie auf über 200 Betriebsbefragungen sowie 80 Interviews mit Multimedia-Fachkräften.

Essen, August 1999

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Management Summary</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Vorbemerkung</b> .....	<b>6</b>
2.1	Forschungsanlaß und Forschungsauftrag .....	6
2.2	Untersuchungsziele und Forschungsfragen.....	6
2.3	Forschungsdesign .....	8
<b>3</b>	<b>Eckdaten und Einschätzungen der Multimedia-Branche</b> .....	<b>10</b>
3.1	Umsatzentwicklung der Multimedia-Unternehmen.....	10
3.2	Größe der Unternehmen, Zahl der festen und freien Mitarbeiter .....	13
3.3	Geschäftsfelder .....	15
	Struktur der Unternehmenslandschaft .....	16
	Typologie der Multimedia-Unternehmen .....	17
	Nicht-multimediale Geschäftsfelder .....	20
<b>4</b>	<b>Multimedia-Tätigkeitsfelder</b> .....	<b>22</b>
4.1	Tätigkeitsfelder im Unternehmen .....	22
4.2	Geschlecht, Alter und Schulabschluß von Multimedia-Spezialisten.....	24
4.3	Andere Multimedia-Tätigkeiten.....	25
4.4	Hierarchien und Verantwortung innerhalb von Multimediaunternehmen .....	26
4.5	Rekrutierung neuer Mitarbeiter.....	29
<b>5</b>	<b>Qualifizierung von Multimedia-Fachkräften</b> .....	<b>32</b>
5.1	Vergleich der Qualifikationen in einzelnen Tätigkeitsfeldern .....	32
	Ist-Stand der Qualifikation .....	32
	Anforderungen an die Qualifikation von Mitarbeitern.....	33
5.2	Wege in die Multimedia-Branche - Ergebnisse der biographischen Interviews.....	35
5.3	Berufsbegleitende Weiterbildung.....	36
	Selbststudium .....	36
	Organisierte Weiterbildung, Fremdveranstalter .....	37
<b>6</b>	<b>Literatur</b> .....	<b>38</b>
<b>7</b>	<b>Verzeichnis der Abbildungen</b> .....	<b>39</b>
<b>8</b>	<b>Verzeichnis der Tabellen</b> .....	<b>39</b>

## *1 Management Summary*

Die Produktion von Inhalten für multimediale Anwendungen zählt in Deutschland zu den **begehrtesten Tätigkeitsfeldern** für kreative und computerversierte junge Leute. Schon jetzt beschäftigt das Marktsegment der **Multimedia-Agenturen** ca. 30.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Damit hat sich dieses Arbeitsmarktsegment binnen zwei Jahren - von 1996 bis 1998 - nahezu verdoppelt.

Welche **Wege** führen **in diese innovative Branche**, wie sehen die **Qualifikationsanforderungen** der Multimedia-Agenturen an ihre Mitarbeiter aus, und wie haben sich die **Schwerpunkte** der Produktion und Dienstleistung in den letzten Jahren **verändert**? Diese Fragen standen im Mittelpunkt einer **Studie**, die das Essener Institut **MMB** - Michel Medienforschung und Beratung - im Auftrag des **BMWi** (Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie) in den Jahren 1998 und 1999 durchgeführt hat. Verantwortlich für das Projektmanagement war auf Seiten des Auftraggebers das **DLR** (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt) in Köln-Porz. Mit dieser Untersuchung sollten zugleich die Befunde einer von MMB durchgeführten **Pilotstudie** ("Qualifikationsanforderungen in der professionellen Multimediaproduktion") aus dem Jahr 1996 fortgeschrieben werden.

Die Ergebnisse der Studie, die u.a. vom Deutschen Multimediaverband (**dmmv**) unterstützt wurde, liegen jetzt vor.<sup>1</sup> Sie basieren in erster Linie auf einer **repräsentativen Unternehmensbefragung**, an der 202 Multimedia-Agenturen teilgenommen haben, sowie 80 **berufsbiographischen Interviews** mit Mitarbeitern aus Multimedia-Agenturen.

Ohne die engagierte Teilnahme der Unternehmen und zahlreicher Multimedia-Experten wäre eine solche **breite empirische Basis** nicht zustande gekommen. Die Bereitschaft, sich den umfassenden Fragen des Forscherteams zu stellen, liefert zugleich einen nachdrücklichen Beweis für die große Bedeutung, die in der Multimediawirtschaft dem Thema der Mitarbeiterrekrutierung und der Qualifizierung des Nachwuchses beigemessen wird.

Die **wichtigsten Ergebnisse der Studie** werden im folgenden kurz skizziert:

### **1. Multimedia-Berufe**

Die vier **Kern-Tätigkeitsfelder**, die sich in der Pilotstudie 1996 herauskristallisiert hatten, haben sich mittlerweile etabliert. Etwa 91 Prozent der Mitarbeiter sind den Tätigkeitsfeldern **Konzeption, Design, Programmierung** und **Projektmanagement** zuzuordnen. Die größte Gruppe bilden

---

<sup>1</sup> Die Langfassung der Studie wird im Oktober 1999 im VISTAS-Verlag (Berlin) erscheinen.

die Programmierer mit 31 Prozent, gefolgt von den Designern (23 Prozent), den Konzeptionern (21 Prozent) und den Projektmanagern (16 Prozent).

Von den knapp 10 Prozent der Multimedia-Spezialisten, die einem **anderen Tätigkeitsfeld** zugeordnet werden, bilden Texter bzw. Online-Redakteure, Systemoperatoren, Software-Entwickler und Berater die stärksten Gruppen.

## 2. Rekrutierung von Multimedia-Spezialisten

Qualifizierte **Mitarbeiter** für das Unternehmen **zu gewinnen**, wird von den meisten Personalentscheidern als **schwer bis sehr schwer** bezeichnet. Das breiteste Angebot besteht derzeit bei den Multimedia-Designern, dem einzigen Tätigkeitsfeld, das neben verschiedenen Hochschulstudiengängen und Weiterbildungskursen auch durch einen Ausbildungsberuf (Mediengestalter für Digital- und Printmedien) abgedeckt wird.

Von den befragten Experten wird eine Reihe von **Ursachen** für den **akuten Personalmangel** in Multimedia-Agenturen genannt. Viele Bewerber verfügen lediglich über "generalistische" Qualifikationen, **ohne** die für die jeweilige Aufgabe erforderlichen **Spezialkompetenzen**. Nicht selten seien auch die Erwartungen an einen Multimedia-Job zu hoch geschraubt. Vor allem Einsteiger müssen sich in Agenturen mit einem relativ niedrigen Anfangsgehalt bescheiden. Schließlich fehle es vielen - ansonsten gut ausgebildeten - Bewerbern an den entscheidenden "**Schlüsselqualifikationen**": Teamfähigkeit, Eigenverantwortlichkeit, Kundenorientierung und Kreativität.

## 3. Multimedia-Qualifikation

Multimedia ist de facto ein **Arbeitsmarkt für Akademiker**. Vier von fünf Mitarbeitern haben - wie bereits 1996 - eine Hochschule besucht, wenn auch nicht selten ohne qualifizierenden Abschluß. Etwas niedriger ist der Akademikeranteil unter den Designern, von denen immerhin 17 Prozent über eine abgeschlossene Berufsausbildung im dualen System verfügen.

Auch in absehbarer Zukunft wird das Gros der Mitarbeiter in Multimedia-Agenturen von der Hochschule kommen. Rund 70 Prozent der befragten Unternehmen sehen den **Hochschulabschluß als Basisqualifikation** an. Dabei kommt es weniger auf das jeweilige Studienfach an als auf die Fähigkeit zum selbstgesteuerten Lernen sowie die kommunikative Kompetenz der Hochschulabsolventen.

Ein **Diplom alleine** ist aber noch **kein Garant** für den Einstieg in den Multimediaberuf. Verbunden wird diese formale Qualifikation idealerweise mit einem intensiven "Training on the job", in der Regel als Praktikant oder als freier Mitarbeiter. Auch autodidaktisch erworbenes Wissen ist hilfreich, die Teilnahme an einschlägigen Weiterbildungsmaßnahmen und Umschulungen wird dagegen von den befragten Personalverantwortlichen nicht allzu hoch bewertet.

#### 4. Karrierewege in der Multimedia-Wirtschaft

Erstmals wurde für die vorliegende Studie eine große Zahl von Mitarbeitern aus Multimedia-Agenturen nach ihrem beruflichen Werdegang befragt. Die insgesamt 80 berufsbiographischen Interviews zeigen, daß steile, **geradlinige Karrieren** in dieser jungen Branche **die Ausnahme** sind. Bevor sie ihre jetzige Arbeitsstelle angetreten oder ihr eigenes Unternehmen gegründet haben, durchliefen Multimedia-Spezialisten im Schnitt vier Stationen in Ausbildung und Beruf, auch mehr als sechs Stationen sind keine Seltenheit.

Es zeigt sich, daß Multimedia-Karrierewege eher "bunt und verschlungen" verlaufen und damit das Muster von "**Patchwork-Karrieren**" aufweisen, das auch in anderen innovativen Branchen immer stärker verbreitet ist. Als Lokführer, Romanist oder Bauingenieur bringen diese Quereinsteiger ein buntes Muster von Lebens- und Arbeitserfahrungen in die Branche ein, die oft höher bewertet werden als spezialisierte Qualifikationen.

Eines haben allerdings nahezu alle Multimedia-Spezialisten gemeinsam: Lange vor ihrem beruflichen Einstieg in die Multimedia-Branche haben sie sich - meist privat, nicht selten im Kinderzimmer - erstmals **mit Computern beschäftigt**. Das Hobby wurde später zum Beruf.

#### 5. Strukturwandel im Arbeitsmarkt der Multimedia-Agenturen

Die **Hauptgeschäftsfelder** der Agenturen zeigen gegenüber 1996 erwartungsgemäß eine deutliche **Verlagerung von Offline- zu Online-Produkten** und -Anwendungen. Mehr als die Hälfte aller Multimedia-Agenturen legt einen wirtschaftlichen Schwerpunkt auf die Gestaltung von Internet-Auftritten. Dieses Geschäftsfeld löst damit die CD-ROM-Produktion ab, die 1996 noch am häufigsten genannt worden war.

Danach folgen die Geschäftsfelder Programmierung und Formatintegration sowie Elektronische Kataloge und Datenbanken. Neue und stark prosperierende Marktsegmente sind **Intranet-Anwendungen** und **Electronic Commerce**, während Spiele und Business TV als Hauptgeschäftsfeld nur eine nachgeordnete Rolle spielen.

Der Markt der Multimedia-Agenturen kennt nur **wenige "big players"**, die eine umfassende Leistungspalette bereithalten. Das Gros der Agenturen hat weniger als 20 Mitarbeiter und ist bestrebt, sich (zunächst) in Nischenmärkten zu etablieren.

Kaum ein Wirtschaftszweig ist so expansiv wie die Multimedia-Agenturen. Allein in dem kurzen Zeitraum von 1996 bis 1998 hat sich die **Zahl der Unternehmen** in diesem Bereich - ausgehend von einem niedrigen Ausgangsniveau - **mehr als verdoppelt**. Nach Schätzungen des dmmv gab es Ende 1998 in Deutschland bereits zwischen 1.200 und 1.500 Unternehmen in der Multimedia-Kernbranche (ohne Consulting, Systemhäuser und Provider).

Ebenso expansiv ist das **Wachstum am Arbeitsmarkt**. Wie die Zahlen der vorliegenden Repräsentativstudie zeigen, sind allein in den 12 Monaten von 1997 auf 1998 etwa 7.200 neue Ar-

beitsplätze entstanden. Weitere 14.000 werden voraussichtlich bis zum Jahr 2000 hinzukommen. Auch dies bestätigt aktuelle Prognosen des dmmv und von Booz-Allen & Hamilton.

Und auch die **Firmen** werden in der jungen Multimedia-Branche **immer größer**. Im Durchschnitt hatte eine Multimedia-Agentur 1998 etwa 13 feste Mitarbeiter; im Jahr 2000 werden es bereits 23 sein.

## **2 Vorbemerkung**

### **2.1 Forschungsanlaß und Forschungsauftrag**

Nachdem die Multimedia-Branche Mitte der 90er Jahre begann, sich als eigene Branche zu verstehen, ist viel Bewegung in den Multimedia-Arbeitsmarkt gekommen. Politiker, Verbände und Medien sprechen von einem Multimedia-Boom, der in Zeiten hoher Arbeitslosigkeit neue Arbeitsplätze schaffen kann. In der Realität sind die Zuwächse nicht so stark wie von vielen erwartet, doch der Trend zur Expansion ist ungebrochen. Diese Entwicklung hat auch Konsequenzen für die Qualifizierung von Multimedia-Spezialisten: Zur Planung und Modifizierung von Curricula im dualen System, in der Weiterbildung und an den Hochschulen werden Kenntnisse über die Ansprüche an Multimedia-Fachkräfte und Informationen über "Multimedia-Karrieren" benötigt.

Der Projektträger Multimedia des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMW) hat deshalb MMB - Michel Medienforschung und Beratung beauftragt, die aktuellen Rahmenbedingungen in den Multimedia-Unternehmen sowie die derzeitigen und künftigen Qualifikationsanforderungen an Multimedia-Mitarbeiter zu ermitteln.

### **2.2 Untersuchungsziele und Forschungsfragen**

Die Untersuchung stellt eine erweiterte Fortschreibung der Pilotstudie „Qualifikationsprofile in der professionellen Multimediaproduktion“ aus dem Jahr 1996 dar. Die vorliegende Studie umfaßt die folgenden Forschungsbereiche:

1. Struktur und Entwicklung der Multimediabranche
2. Berufe und Tätigkeiten in der Multimediaproduktion
3. Qualifikationswege in den Multimediaberuf.

Innerhalb dieser Forschungsbereiche soll die Untersuchung Antwort auf die folgenden Fragen liefern:

#### Ad 1. Struktur der Multimediabranche

- Wie hat sich die Zahl der Multimedia-Unternehmen in den letzten zwei Jahren verändert?
- Wie hat sich der Arbeitsmarkt für Multimedia-Fachkräfte verändert; wie groß ist die Zahl der Mitarbeiter in Multimedia-Unternehmen heute im Vergleich zu 1996?
- Wie steht es um die Entwicklung der Umsätze von Multimedia-Unternehmen in diesem 2-Jahres-Zeitraum?
- In welchen Hauptgeschäftsfeldern sind diese Unternehmen tätig; und inwieweit haben sich diese Tätigkeitsschwerpunkte seit 1996 verändert?

- Welche anderen Geschäftsfelder besetzen Multimedia-Unternehmen außerhalb des reinen Multimedia-Geschäfts? Wie groß ist z.B. die Nähe zur Computersoftware-Branche, zu den Printmedien und zur AV-Medienbranche?

#### Ad 2. Berufe und Tätigkeiten

- Welche Tätigkeitsprofile („Multimediaberufe“) dominieren in den Unternehmen der Multimedia-Kernbranche?
- Inwieweit haben sich die Anteile der in der Pilotstudie ermittelten „Multimedia-Kernberufe“ („Konzeptioner“, „Screen-Designer“, „Programmierer“, „Projektleiter“) gegenüber 1996 verschoben; sind neue Tätigkeitsprofile hinzugekommen?
- Welche Tätigkeiten üben Mitarbeiter mit diesen Kernberufen aus?

#### Ad 3. Qualifikationswege

- Welche Bildungsstationen haben Mitarbeiter mit bestimmten Multimediaberufen durchlaufen?
- Welche Bedeutung hat die Weiterbildung für die Multimediabranche?
- Sind die beruflichen Werdegänge für die einzelnen Tätigkeitsprofile eher homogen oder heterogen?
- Welche Rolle spielen „Quereinsteiger“ in den einzelnen Kernberufen?

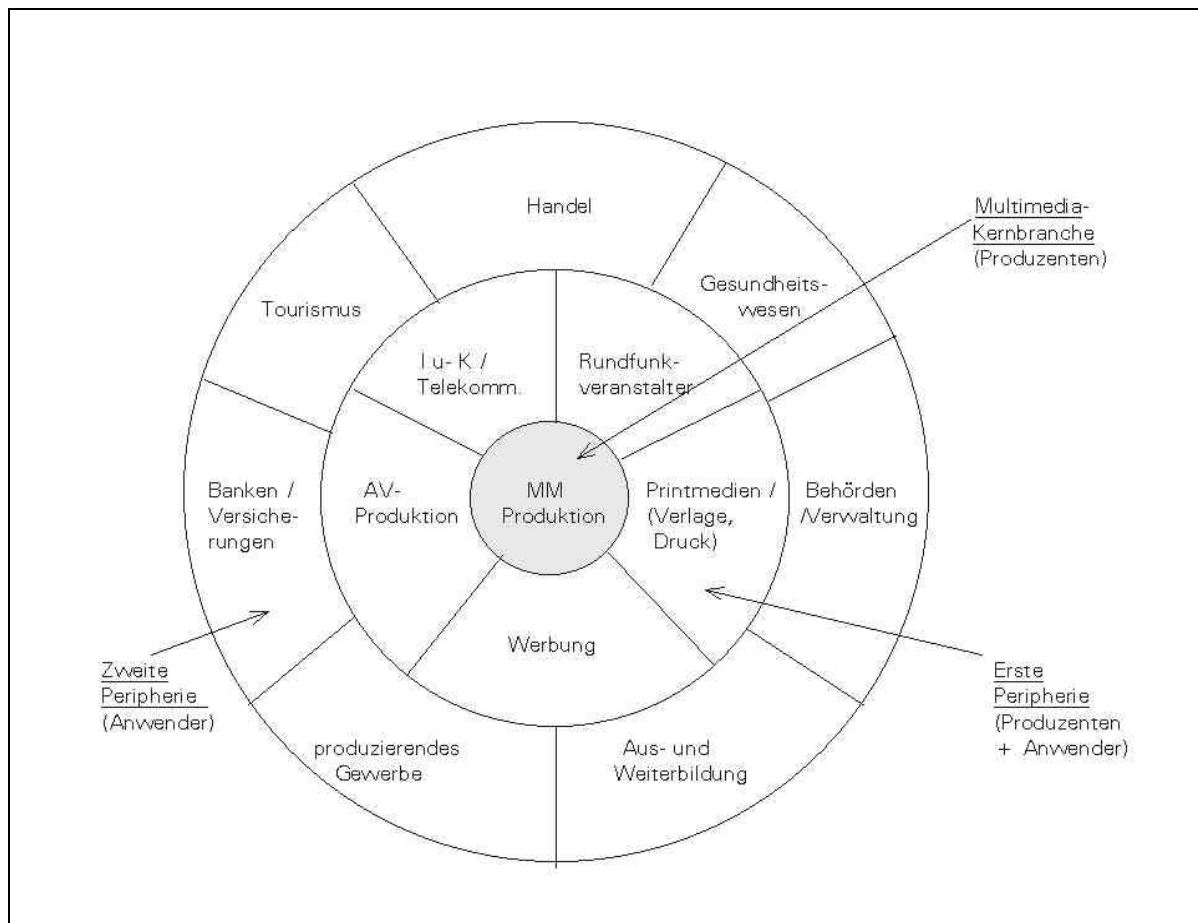
Bei der Klassifizierung der Multimediabranche gehen wir von dem Arbeitsmarktmodell aus, das wir im Kontext der Pilotstudie entwickelt haben und das mittlerweile über Deutschland hinaus Anerkennung gefunden hat (vgl. IDATE et al. (1988) S.8, Projekt Form-Base). Das Modell unterscheidet drei Arbeitsmarktsegmente (vgl. Abbildung 1):

1. Die Multimedia-Kernbranche (Hersteller von Multimediaprodukten und produktionsbezogene Dienstleister),
2. eine Erste Peripherie (Unternehmen der Medien- und Kommunikationswirtschaft, die zunehmend auch die Produktion von Multimediaprodukten zu ihren Geschäftsfeldern zählen);
3. eine Zweite Peripherie (Unternehmen und Einrichtungen aus unterschiedlichen Branchen, die Anwender von Multimediaprodukten sind).

Die Studie konzentriert sich in ihrem quantitativen Teil auf die Kernbranche der Multimediawirtschaft.



**Abbildung 1 Arbeitsmarktmodell Multimedia**



Quelle: MMB – Michel Medienforschung und Beratung 1996

### 2.3 Forschungsdesign

Zur Beantwortung des komplexen Fragenprogramms nutzt die Studie ein Mehrmethodendesign, das quantitative und qualitative Verfahren integriert.

- **80 Berufsbiographische Interviews** mit Multimedia-Mitarbeitern, davon 40 als Face-to-Face-Interview und 40 als Telefon-Interview; die Angaben über die beruflichen Stationen sind erstmalig in Deutschland in einer umfangreichen Datenbank erfasst worden und lassen vielfältige Verknüpfungen der persönlichen Erfahrungen und Einschätzungen über die Multimedia-Branche zu;
- 202 Fragebögen aus einer **Unternehmensbefragung**, die sich an Geschäftsführer und Personalverantwortliche richtete; sie bilden die Grundlage für eine repräsentative Befragung, an der sich fast ein Viertel der gesamten Multimedia-Kernbranche beteiligt hat; angeschrieben wurden 938 Unternehmen.
- **13 Experteninterviews** mit Führungskräften aus Multimedia-Unternehmen sowie mit Vertretern von Verbänden;

- Zwei **Workshops** mit Vertretern aus Unternehmen (Personalentscheider, Geschäftsführer) und Verbänden
- eine umfassende **Sekundäranalyse** von Quellen aus Büchern, Fachzeitschriften und dem World Wide Web zum Thema Multimedia, insbesondere Untersuchungen des Multimedia-Marktes und der Multimedia-Arbeitswelt.

### 3 *Eckdaten und Einschätzungen der Multimedia-Branche*

#### 3.1 **Umsatzentwicklung der Multimedia-Unternehmen**

Im Jahr 1998 waren in Deutschland zwischen 1.200 und 1.500 Multimedia-Unternehmen der Kernbranche ansässig. Diese Zahl ergibt sich aus den Angaben des "multiMEDIA Jahrbuch '99" (Hightext 1999), wenn man die Firmen aus Österreich und der Schweiz unberücksichtigt läßt.<sup>2</sup> Demnach sind seit der ersten Erhebung in der Pilotstudie 1996 ca. 400 bis 600 Unternehmen hinzugekommen, was in etwa einer Verdoppelung entspricht.

Auf einen Nenner gebracht, könnte man Multimedia als "expandierende Mini-Branche" bezeichnen. "Mini" deshalb, weil sie mit einem jährlichen Gesamtumsatz von unter fünf Milliarden DM (s.u.) deutlich im Schatten anderer Kommunikations-Branchen wie der IT-Branche oder den klassischen Massenmedien steht. "Expandierend", weil Multimedia zu den wenigen Branchen in Deutschland gehört, in denen sich die Zahl der Unternehmen und der Gesamtumsatz deutlich erhöhen.

Zum Gesamtumsatz der Branche: Geht man davon aus, daß im Untersuchungszeitraum 1998 in Deutschland zwischen 1.200 und 1.500 Unternehmen in der Multimedia-Kernbranche ("Agenturen") existierten, dann ergeben sich folgende Schätzungen für die Umsatzentwicklung dieses Wirtschaftszweigs.<sup>3</sup>

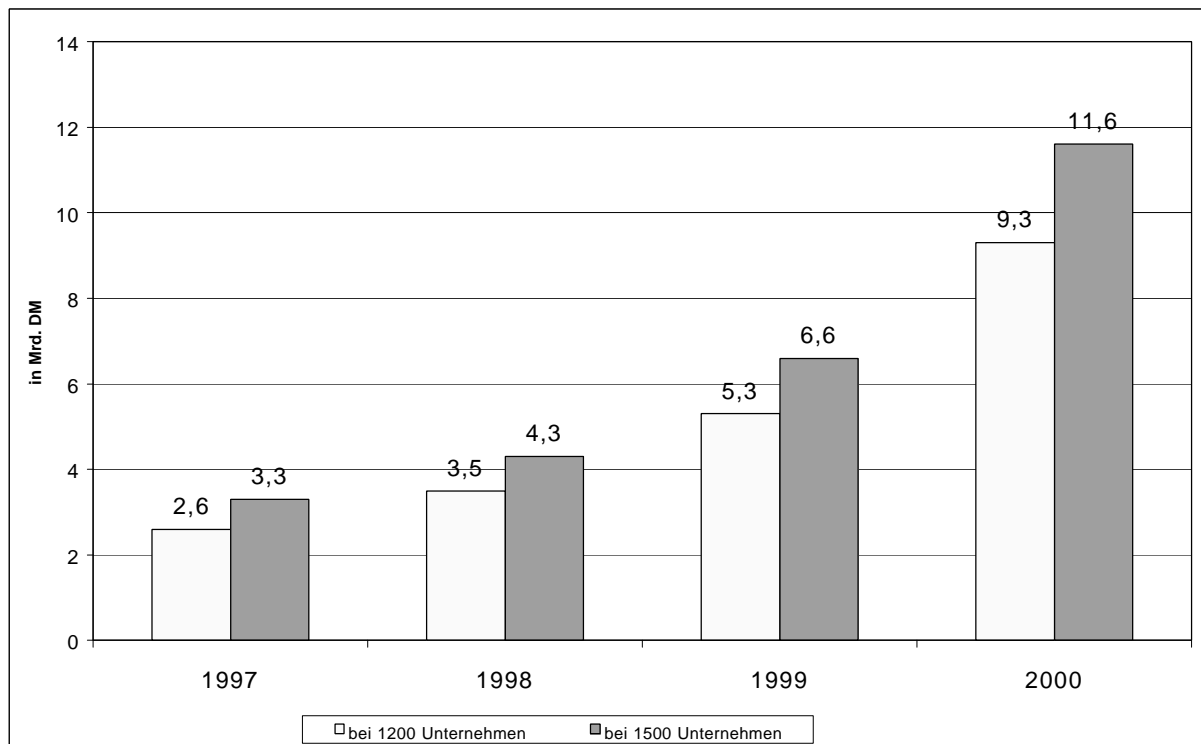
Bei einer Hochrechnung der von uns erhobenen Daten auf 1.200 Multimedia-Unternehmen verzeichnete die Branche 1998 einen Gesamtumsatz von 3,5 Mrd. DM (vgl. Abbildung 2); bei einer Hochrechnung auf 1.500 Unternehmen liegt der Gesamtumsatz bei 4,3 Mrd. DM, was in etwa den branchenüblichen Schätzungen entspricht.

---

<sup>2</sup> Das "Schätzungsintervall" von ca. 300 Unternehmen ergibt sich dadurch, daß Unternehmen aus dem Bereich Consulting sowie Systemhäuser und Provider nicht eindeutig ermittelt und ausgeschlossen werden können. Die "Kernbranche" (vgl. Abbildung 1) umfaßt nur Multimedia-Produktions- und Dienstleistungsunternehmen.

<sup>3</sup> Rund 60 Prozent aller befragten Unternehmen haben über ihren Umsatz 1998 Auskunft gegeben, 56 Prozent waren es für das Jahr 1997. Einige weitere Befragte haben den Umsatz in Relationen zu anderen Jahren angegeben. Daß nur rund 54 Prozent (1999) bzw. 43 Prozent eine Umsatzprognose für die Zukunft wagen, zeigt, daß der Multimedia-Markt bisweilen unkalkulierbar bleibt.

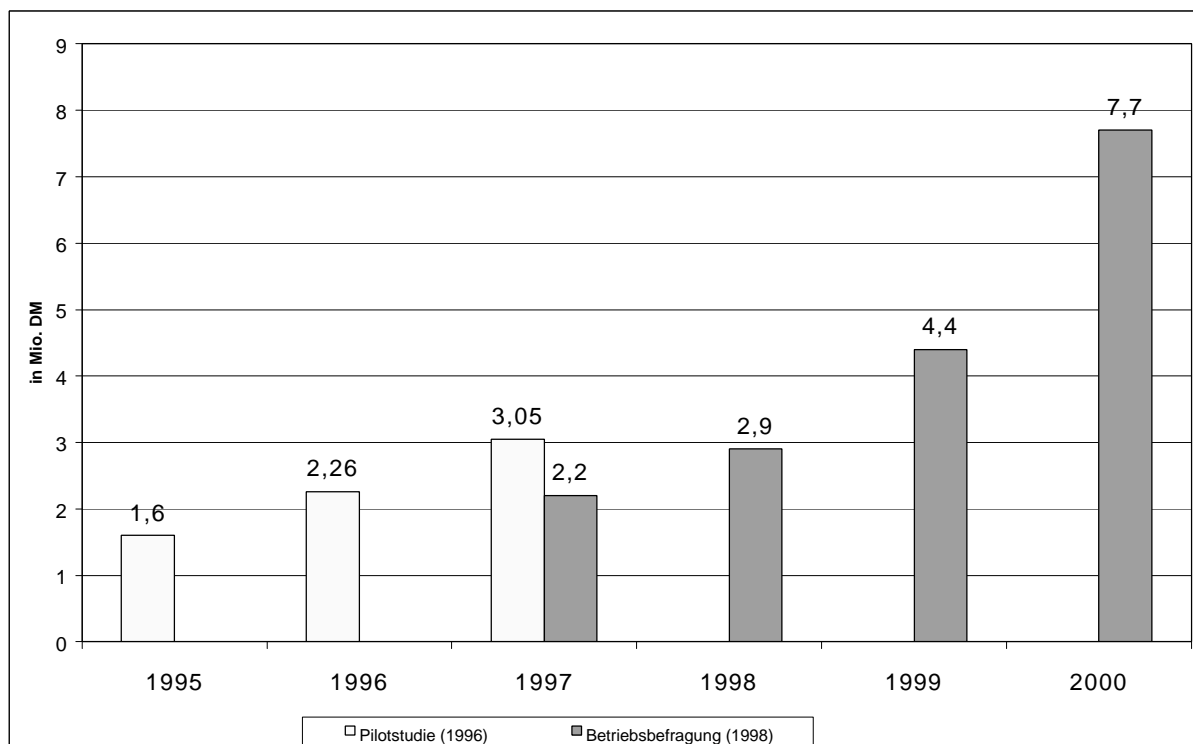
**Abbildung 2 Umsatzentwicklung und -prognose der Multimedia-Branche**



Quelle: MMB – Michel Medienforschung und Beratung 1999; Säule 1998: n = 121 Unternehmen.

Auf dieser Basis lassen sich auch die Umsatzsteigerungen für das Vorjahr und für die kommenden zwei Jahre ermitteln: Danach verzeichnet die Branche von 1997 auf 1998 eine Steigerung des Umsatzes um 35 Prozent. Die Prognosen für die kommenden Jahre sind noch optimistischer. Die Unternehmen der Multimedia-Branche erwarten eine Umsatzsteigerung um 50 Prozent für das Jahr 1999 und um 150 Prozent für das Jahr 2000 - eine Wachstumsrate, die kaum eine andere Branche verzeichnen dürfte.

**Abbildung 3 Durchschnittsumsatz pro Unternehmen**



Quelle: MMB – Michel Medienforschung und Beratung 1999; Säule 1998: n = 121 Unternehmen.

Anders als nach den Ergebnissen des Hightext-Verlages (multiMEDIA 2/99, S.3) haben nach der vorliegenden Betriebsbefragung auch die einzelnen Unternehmen einen deutlichen Umsatzzuwachs erwirtschaftet. Bei einem Durchschnittsumsatz von rund 2,9 Mio. DM im Jahr 1998 verzeichnen sie gegenüber 1997 eine durchschnittliche Steigerung um 700.000 DM bzw. 32 Prozent.

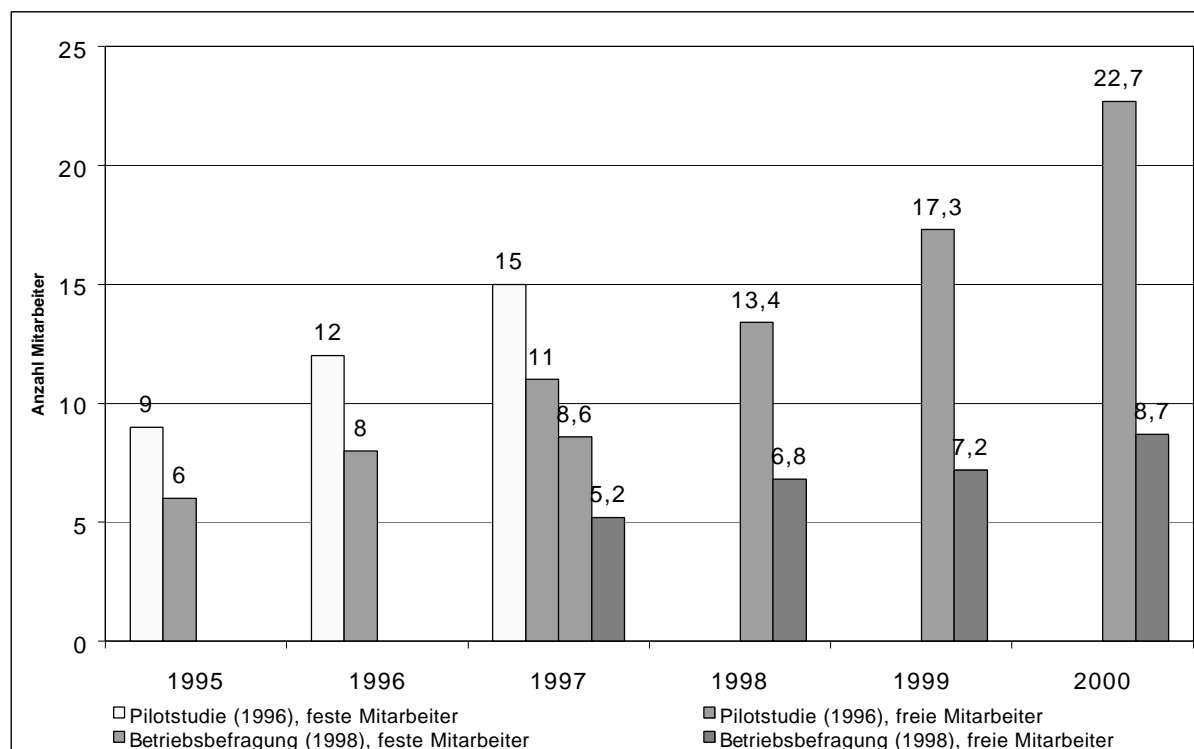
Die Umsatzprognose von rund 3 Mio. DM, die die Unternehmen 1996 in unserer Pilotstudie äußerten, wurde allerdings nicht erreicht. Dies mag daran liegen, daß seit 1996 viele kleine Unternehmen "neu ins Boot" gekommen sind. Vor allem neu gegründete Unternehmen im Geschäftsfeld "Web-Design" dürften hier den Durchschnittsumsatz verringert haben. Allerdings gehen auch sie - wie alle anderen Unternehmen - davon aus, daß ihre Umsätze 1999 und 2000 weiter steigen werden: 1999 wollen sie ihren Umsatz verandert halbfachen, im Jahr 2000 fast verdreifachen.

Multimedia wird demnach eine "Boom-Branche" bleiben. Ein von uns befragter Experte aus der CBT-Branche prognostiziert sowohl den kleinen als auch den großen Unternehmen Umsätze von plus 30 Prozent. Doch trotz dieser Expansion sehen einige Experten den Boom noch gebremst: "Es wird noch immer nicht das große Geld verdient", so der Vertreter einer Multimedia-Agentur.

### 3.2 Größe der Unternehmen, Zahl der festen und freien Mitarbeiter

Die Formel "klein, aber stetig wachsend" gilt auch für die Zahl der Mitarbeiter in Multimedia-Unternehmen. Ist-Zahlen ebenso wie Prognosen der Befragten weisen auf ein stark ansteigendes Wachstum der Mitarbeiterzahlen hin (vgl. Abbildung 4).

**Abbildung 4 Durchschnittliche Mitarbeiterzahl in Multimedia-Unternehmen**



Quelle: MMB – Michel Medienforschung und Beratung 1999; für Säule 1998, feste Mitarb.: n = 196 Unternehmen.

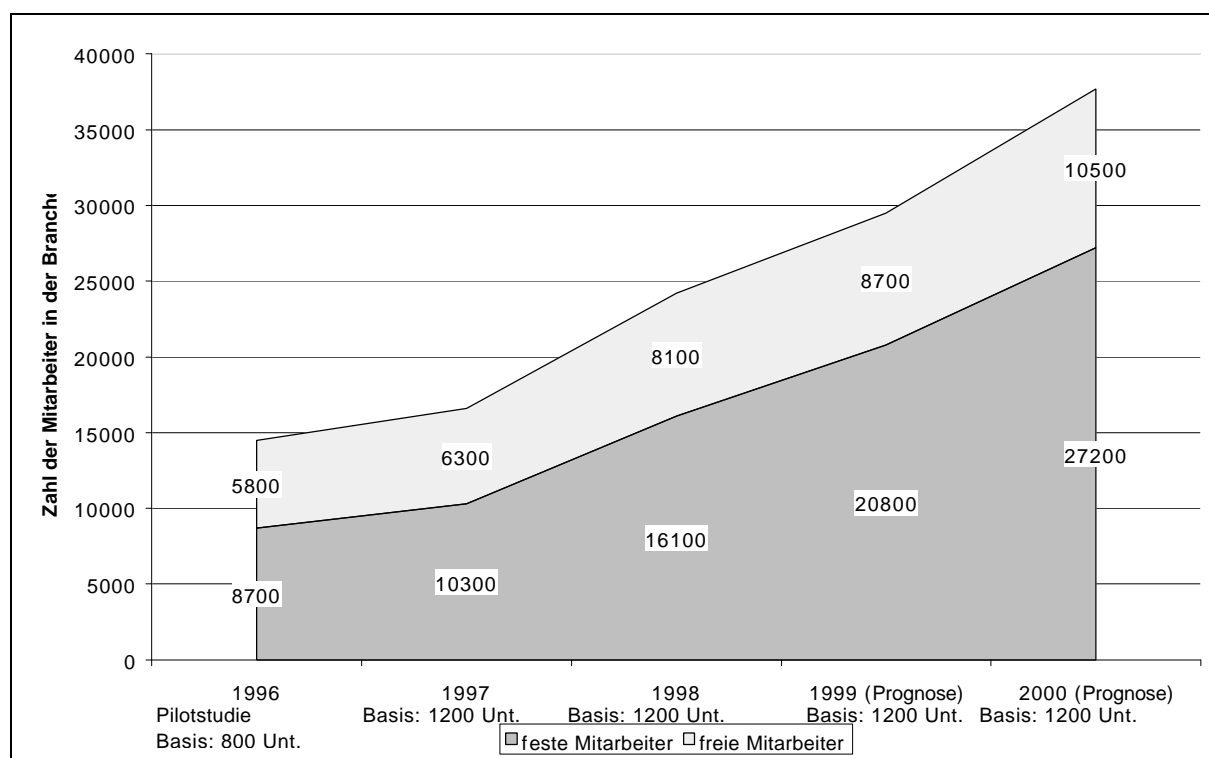
Der Vergleich mit den Vorjahreszahlen zeigt: In den Multimedia-Büros wird es enger. Zur Zeit beschäftigt ein Multimedia-Unternehmen im Schnitt 13 feste und 7 freie Mitarbeiter. Die Zahl der festen Mitarbeiter ist dabei gegenüber 1997 um 56 Prozent gestiegen, die der freien hat um rund 30 Prozent zugenommen. Bezogen auf alle Multimedia-Unternehmen (Basis: 1.200) in Deutschland bedeutet dies eine Zunahme von 5.800 festangestellten Mitarbeitern (vgl. Abbildung 5).

Die Prognosen zeigen auch für die nächsten zwei Jahre deutlich nach oben. Danach wird die Zahl der festangestellten Mitarbeiter noch im Jahr 1999 um fast 30 Prozent steigen, bis zum Jahr 2000 sogar um fast 70 Prozent. Dies würde auch eine wachsende Nachfrage nach Multimedia-Spezialisten bedeuten.

Auffällig ist, daß die durchschnittlichen Mitarbeiterzahlen pro Unternehmen hinter den Prognosen unserer Pilotstudie zurückgeblieben sind. Wie schon bei den Umsatzgrößen läßt sich auch dies in erster Linie auf die vielen kleinen und neugegründeten Unternehmen mit Internet-Geschäftsfeldern zurückführen.

Hochgerechnet auf 1.200 deutsche Multimedia-Unternehmen ergeben die Zahlen einen Ist-Stand von 24.200 Multimedia-Spezialisten, darunter 16.100 Festangestellte (vgl. Abbildung 5). Weitere 13.500 Spezialisten werden bis zum Jahr 2000 hinzukommen, so daß die Zahl der Beschäftigten bei rund 37.700 festen und freien Mitarbeitern liegen wird. Auf der alternativen Berechnungsgrundlage von 1.500 Unternehmen liegt der Zuwachs bei etwa 14.000 festangestellten Mitarbeitern bis zum Jahr 2000.

**Abbildung 5 Zahl der Multimedia-Spezialisten in der Kernbranche (Hochrechnung)**



Quelle: MMB – Michel Medienforschung und Beratung 1999; für Säule 1998, feste Mitarb.: n = 196 Unternehmen.

Die Branche baut zunehmend auf einen Stab von festen Mitarbeitern und verläßt sich nicht mehr auf ein Netzwerk von vielen freien Mitarbeitern. Offenbar wird die Verfügbarkeit von hochqualifizierten Mitarbeitern höher geschätzt als die Chance, in Zeiten mit geringerem Auftragsvolumen auf freie Mitarbeiter zu verzichten. Diese Entwicklung verläuft umgekehrt zu den Personalstrategien z.B. in der privaten Film- und Fernsehbranche, wo für jede Produktion Teams aus überwiegend freien Mitarbeitern zusammengestellt werden.

Derzeit kann nicht vorausgesagt werden, ob diese überraschende Tendenz zur Bevorzugung von festen Arbeitsverträgen auch bei einer weiteren Konsolidierung dieses jungen Arbeitsmarktsegments zu beobachten sein wird. In Gesprächen wird dieser Trend häufig mit dem spezifischen Know-how der Mitarbeiter begründet, das ein Unternehmen sich über einen Anstellungsvertrag sichern will.

### 3.3 Geschäftsfelder

In der Pilotstudie von 1996 war die CD-ROM-Produktion das dominierende Geschäftsfeld. 24 Prozent aller Nennungen entfielen damals auf diesen Bereich. Inzwischen hat sich das Aufgabefeld der Multimedia-Branche weiter ausdifferenziert. Viele Leistungen, die vor drei Jahren nur offline angeboten wurden, stehen inzwischen auch online zur Verfügung. Um das Spektrum der Geschäftsfelder angemessen zu erheben, haben wir anders als 1996 "Geschäftsfelder" und "Multimedia-Plattformen" unterschieden. Dies ermöglicht eine bessere Vergleichbarkeit der Unternehmen, von denen sich einige über ihre Tätigkeiten, andere über ihre Produkte definieren.

Die Hauptgeschäftsfelder, die 25 Prozent des Umsatzes und mehr ausmachen, verteilen sich danach wie folgt (vgl. Abbildung 6):

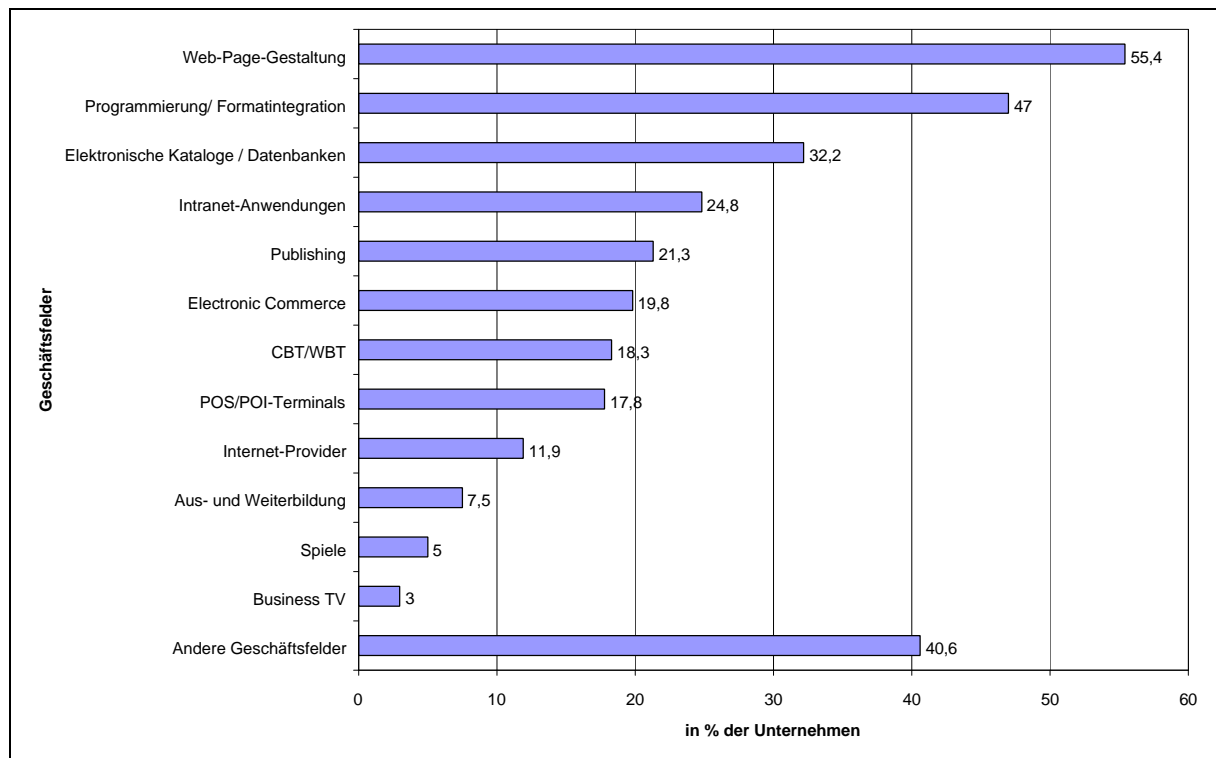
Mehr als die Hälfte aller befragten Unternehmen (55%) beschäftigen sich mit der **Gestaltung von Web-Pages**. Dies bestätigt unsere Vorinformationen, daß „Multimedia“ schon lange nicht mehr gleichbedeutend mit der Erstellung von CD-ROMs ist. Das zweitwichtigste Geschäftsfeld umfaßt Aufgaben der **„Programmierung, Formatintegration und Normwandel“** – unabhängig von der Plattform. Rund 47 Prozent aller Unternehmen bezeichnen diese Aufgabe als Hauptgeschäftsfeld. Mit der Erstellung von **Datenbanken** und dem **„Publishing“** (Erstellung redaktioneller Texte) finden sich auf Rang drei und fünf ebenfalls zwei Tätigkeiten, die weitgehend auf jeder Plattform möglich sind.

Bereits ein Viertel aller Unternehmen ist stark in ein Geschäftsfeld involviert, das 1996 noch nicht existierte: Die Erstellung von **Intranet- und Extranet-Anwendungen**. Nach Aussagen von Befragten liegt diese Entwicklung bei der strukturellen Ähnlichkeit von Internet und Intranet nahe. Ebenfalls neu und prosperierend ist das Geschäftsfeld **„Electronic Commerce“**, das von jedem fünften Unternehmen betrieben wird.

Abgenommen hat der Anteil der Unternehmen, die sich auf die Produktion von Computerspielen und Lernanwendungen (**CBT/WBT**) spezialisiert haben. Dies ist offenbar in erster Linie auf die starke Zunahme der kleinen Webdesign-Firmen zurückzuführen.



**Abbildung 6 Hauptgeschäftsfelder der Multimedia-Unternehmen**



Quelle: MMB – Michel Medienforschung und Beratung 1999; n = 202 Unternehmen.

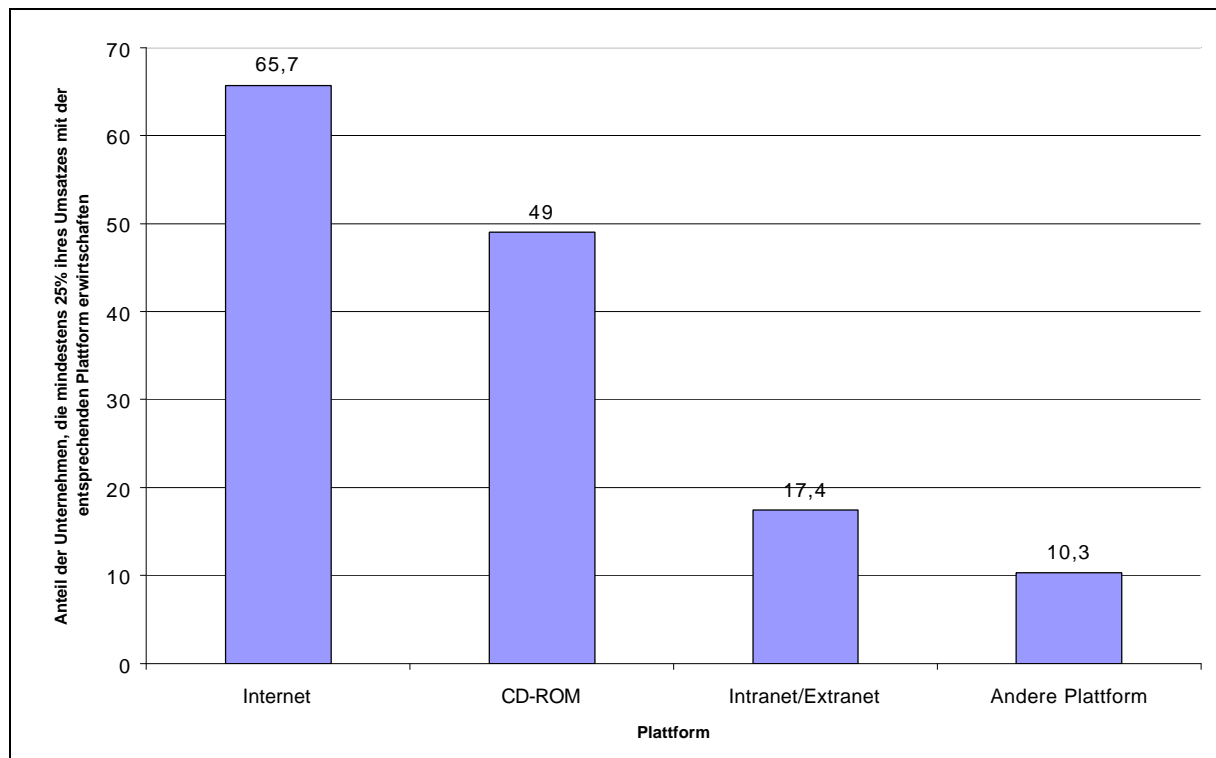
### *Struktur der Unternehmenslandschaft*

Die Experten waren in den Interviews fast übereinstimmend der Ansicht, daß sich die Multimedia-Branche immer stärker in zwei Bereiche aufteilt: In die großen "Allrounder"-Unternehmen und die kleinen Spezialisten, die ökonomische Nischen besetzen. Dies zeigt auch die Zahl der Hauptgeschäftsfelder, die die Unternehmen in der Betriebsbefragung genannt haben:

Etwa 16 Prozent der Unternehmen konzentrieren sich auf ein einziges Multimedia-Geschäftsfeld, rund 50 Prozent nennen zwei bzw. drei Geschäftsfelder. In diesen drei Segmenten finden wir die "Spezial-Unternehmen". Mit vier und mehr Geschäftsfeldern bilden die restlichen Unternehmen (28%) die Gruppe der "Multimedia-Allrounder"<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Zum Teil nannten die Befragten sogar sieben oder acht Hauptgeschäftsfelder, obwohl die Vorgabe dies nicht zuließ ("Hauptgeschäftsfeld = über 25 % des Umsatzes im Bereich Multimedia"). Sie dokumentierten so aber die Gleichrangigkeit vieler verschiedener Geschäftsfelder.

**Abbildung 7 Von hundert Multimedia-Unternehmen produzieren (zu mehr als 25%) auf der Plattform...**



Quelle: MMB – Michel Medienforschung und Beratung 1999; n = 198 Unternehmen.

Fast zwei Drittel aller Unternehmen erwirtschaften mindestens ein Viertel ihres Umsatzes mit **Internet**-Produkten und -Dienstleistungen. Damit liegt diese Plattform deutlich vor der **CD-ROM**, die immerhin noch für die Hälfte der Unternehmen eine Rolle spielt. Technisch verwandt mit dem Internet haben auch **Intranet** und **Extranet** als Plattform mittlerweile einen wichtigen Stellenwert in der Multimedia-Branche. Insgesamt zeigt sich im Multimedia-Geschäft eine klare Präferenz für das Online-Geschäft, doch auch der Offline-Sektor behauptet sich.

### **Typologie der Multimedia-Unternehmen**

Multimedia-Unternehmen lassen sich nur selten durch ein einziges Geschäftsfeld charakterisieren - vielmehr macht gerade die Bündelung bestimmter Produkte und Dienstleistungen das Profil eines Unternehmens aus. Die im folgenden vorgestellte Clusteranalyse klassifiziert die befragten Unternehmen anhand ihrer Geschäftsfelder in einzelne "Multimedia-Unternehmenstypen" (vgl. auch Tabelle 1 und Tabelle 2):

#### **Cluster 1: Die technisch orientierten Multimedia-Allrounder (n=20)**

Diese Gruppe ist in fast allen Multimedia-Geschäftsfeldern zu Hause und hat ihre Stärken in der Programmierung von Web-Sites, aber auch in der Erstellung redaktioneller Inhalte. Als zweites Standbein erstellen die Unternehmen Datenbanken oder Intranet-Lösungen, pflegen aber gleichzeitig noch weitere Geschäftsfelder. Die Firmen sind noch sehr jung und schnell gewachsen. Allerdings liegen ihre Jahresumsätze unter dem Gesamtdurchschnitt der Branche.

### **Cluster 2: Die inhaltlich orientierten Multimedia-Allrounder (n=12)**

Ebenfalls stark Internet-orientiert, kümmern sich die Unternehmen dieses kleinen Clusters weniger um die Programmierung und mehr um die redaktionelle Seite der Multimedia-Produktion. Sie konzentrieren sich auch stärker auf inhaltlich definierte Produkte: z.B. CBT und WBT sowie Anwendungen für POS/POI-Terminals. Im Gegensatz zu Cluster 1 spielt für diese etwas „älteren“ Unternehmen auch das CD-ROM-Geschäft noch eine Rolle. Mit einer durchschnittlichen Zahl von festen und einer überdurchschnittlichen Zahl von freien Mitarbeitern liegt der Umsatz deutlich über dem Durchschnitt.

### **Cluster 3: Die kleinen Web-Spezialisten (n=59)**

Dieses Cluster besteht aus vielen kleinen Unternehmen, die sich auf das Design und die Programmierung von Websites im World Wide Web konzentrieren. Von allen Unternehmen verzeichnen sie die geringsten Umsätze, haben allerdings auch nur wenige Mitarbeiter – im Schnitt neun „Feste“ und sechs „Freie“.

### **Cluster 4: Die Spezialisten für Sonderaufgaben (n=79)**

In dieser großen Gruppe finden wir die „alteingesessenen“ Unternehmen mit einem Durchschnittsalter von immerhin sechs Jahren. Ihre Geschäftsfelder weisen kaum ausgeprägte Übereinstimmungen auf, lediglich CBT-Anwendungen kommen auf einen etwas höheren Anteil. Von allen Clustern nutzt diese Gruppe am stärksten die CD-ROM als Produktionsplattform. Unter den „anderen Geschäftsfeldern“ finden sich auch Bezüge zu anderen Medienbranchen, beispielsweise im Bereich „Video“. Ihre Umsätze und Mitarbeiterzahlen entsprechen ungefähr dem Durchschnitt.

### **Cluster 5: Die E-Commerce-Spezialisten (n=32)**

Wie die Angehörigen von Cluster 1 und 2 haben auch diese Unternehmen einen Schwerpunkt im Internet. Allerdings sind die meisten von ihnen nicht nur Web-Programmierer, sondern auch Experten für Electronic Commerce und einige Internet-verwandte Geschäftsfelder, während CD-ROM-Anwendungen für sie praktisch keine Rolle spielen. Sie erwirtschaften mit einem großen (festen) Mitarbeiterstamm die höchsten Umsätze aller Cluster.

Die folgenden beiden Tabellen zeigen, welche Unternehmensmerkmale und Geschäftsfelder die einzelnen Clustertypen aufweisen:

**Tabelle 1 Verteilung der Geschäftsfelder auf die Clustertypen**

Cluster	1 technisch orientierte Multimedia- Allrounder (20)	2 inhaltlich orientierte All- rounder (12)	3 kleine Web- Spezialisten (59)	4 Spezialisten für Sonder- aufgaben (79)	5 E- Commer- ceSpezialisten (32)
Web-Page-Gestaltung	+++	+++	+++		++
Spiele					
Publishing, redaktionelle Inhalte	++	++			
Programmierung	+++	++	+		+++
POS/POI-Systeme	+	++			
Multimedia-Aus- und Wei- terbildung		+			
Service-Provider					+
Intranet/Extranet	++	+			+
Elektronische Kataloge / Datenbanken	+++	++	+		+
Electronic Commerce	+				+++
CBT/WBT		+++		+	
Business TV					
Anderes Geschäftsfeld	+++	+++		+	+

Legende:

+ mind. 25% der Angehörigen des Clusters nennen dieses Geschäftsfeld

++ mind. 50% der Angehörigen des Clusters nennen dieses Geschäftsfeld

+++ mind. 75% der Angehörigen des Clusters nennen dieses Geschäftsfeld

(leere Spalte: weniger als 25% des Clusters nennen dieses Geschäftsfeld)

**Tabelle 2 Clustertypen und ihre Firmenstruktur**

Cluster	1 technisch orientierte Multimedia- Allrounder (20)	2 inhaltlich orientierte All- rounder (12)	3 kleine Web- Spezialisten (59)	4 Spezialisten für Sonder- aufgaben (79)	5 E- Commer- ceSpezialisten (32)
ØUmsatz 1998 in Mio. DM	2,2	4,0	1,3	3,0	5,6
Feste Mitarbeiter	20	13	9	11	23
Freie Mitarbeiter	10	10	6	7	5
Gründungsjahr (Schnitt)	1995	1993	1994	1992	1994
Anzahl Hauptgeschäftsfel- der	5,6	5,8	2,6	1,8	4,3
<b>Plattformen in % des Um- satzes</b>					
CD-ROM	15	30	29	44	18
Internet	53	51	48	23	66
Intranet/Extranet	18	15	10	12	16
Andere Plattform	2	4	6	12	0

Quelle: MMB – Michel Medienforschung und Beratung 1999

### *Nicht-multimediale Geschäftsfelder*

Multimedia ist eine Branche, die weit in andere verwandte Branchen hineinragt und nicht selten aus diesen hervorgegangen ist. Die Hälfte der befragten Unternehmen nennt mindestens ein Geschäftsfeld, das nicht zur Multimedia-Produktion und Dienstleistung gehört. Die technischen und inhaltlichen Ursprünge der Multimedia-Unternehmen erleichtern es offenbar, auch für Märkte wie die IT-Branche, die Film- und Video-Branche sowie für den Print-Sektor zu produzieren. Häufig handelt es sich dabei auch um Unternehmen, die ursprünglich diese "etablierten" Geschäftsfelder betrieben haben und nach und nach in den Multimedia-Markt eingestiegen sind. Die folgende Auszählung der 175 Nennungen belegt, daß die meisten Geschäftsfelder zu den Branchen der "Ersten Peripherie" (vgl. Abbildung 1) gehören.

**Tabelle 3     Andere, nicht-multimediale Geschäftsfelder von Multimedia-Unternehmen**

<b>Geschäftsfeld</b>	<b>Zahl der Nennungen</b>	<b>In % der Unternehmen<sup>5</sup></b>
Werbung/Marketing	30	15
Film und Video (auch "3-D-Animation")	28	14
Informationstechnologie (Hardware, Software, DTP, Installation, Consulting)	28	14
Print	23	11
Ton/Musikproduktion (auch CD-Produktion)	8	4
Mischformen, z. B. "Print und CD-ROM"	5	2
Weiterbildung	5	2
Sonstiges <sup>6</sup>	41	20

Quelle: MMB - Michel Medienforschung und Beratung 1999; 175 Nennungen, n = 102 Unternehmen

Die großen Märkte in den Massenmedien (Werbung, Film und Video, Print) werden dabei von den Multimedia-Unternehmen ebenso bedient wie die der IT-Branche.

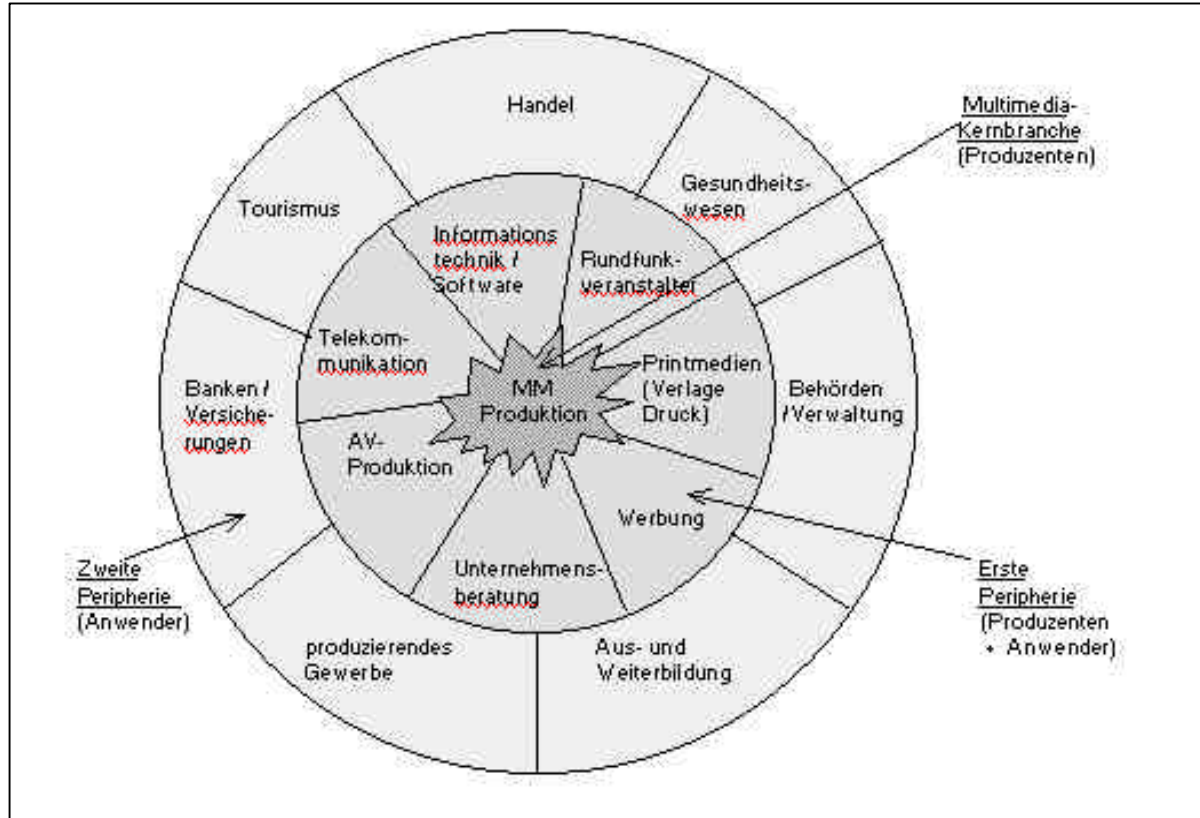
„Konvergenz“ wird nach Ansicht vieler Experten auch in Zukunft das beherrschende Schlagwort des Multimedia-Marktes bleiben. Dies bedeutet ein weiteres Vordringen von Multimedia-Unternehmen in die Bereiche der klassischen Massenmedien, vor allem aber eine Übernahme von Multimedia-Produktionen und –Dienstleistungen durch „branchenfremde“ Unternehmen (IT-Branche, AV- und Print-Branche, Werbung, Beratung). Ein Experte mag aus diesem Grund nicht mehr von „der Multimedia-Branche“ sprechen. Er sieht den Markt zunehmend aufgeteilt zwischen der Werbebranche, der IT-Branche und den Consulting-Unternehmen. Gleichzeitig gehen „Multimedia-Unternehmen“ auch über den „Multimedia-Kernbereich“ hinaus und bieten ihrerseits Beratungs-, Werbe- und IT-Dienstleistungen an.

<sup>5</sup> Bei diesem Wert wurde nicht berücksichtigt, daß einige Unternehmen zwei Geschäftsfelder einer Sparte nennen (z.B. Druckvorlagenerstellung, Verlagsgeschäft).

<sup>6</sup> Hierzu zählen vor allem Consulting-Aufgaben, Messegestaltung, Events, aber auch z.B. Qualitätsmanagement und Textildesign.

Für das Branchenmodell würde dies bedeuten, daß die Grenzen zwischen der „Multimedia-Kernbranche“ und der 1. Peripherie (Produzenten und Anwender) fließend geworden sind:

**Abbildung 8 Modifiziertes Branchenmodell**



Quelle: MMB - Michel Medienforschung und Beratung 1999

Es kann davon ausgegangen werden, daß die zunehmende Konvergenz der - in diesem Modell noch getrennt dargestellten - Medien- und Kommunikationsbranchen veränderte **Anforderungen an die Qualifikation** der Mitarbeiter nach sich ziehen wird. Immer wichtiger werden "Schnittstellen-Qualifikationen", die eine Brücke schlagen zwischen ehemals klar voneinander abgegrenzten Branchen. Das duale System der Berufsausbildung hat diese Herausforderungen erkannt und etwa mit den neuen IT-Berufen oder dem Mediengestalter für Digital- und Printmedien neue Berufsbilder geschaffen, die nicht mehr an überkommenen Branchengrenzen orientiert sind.

## 4 Multimedia-Tätigkeitsfelder

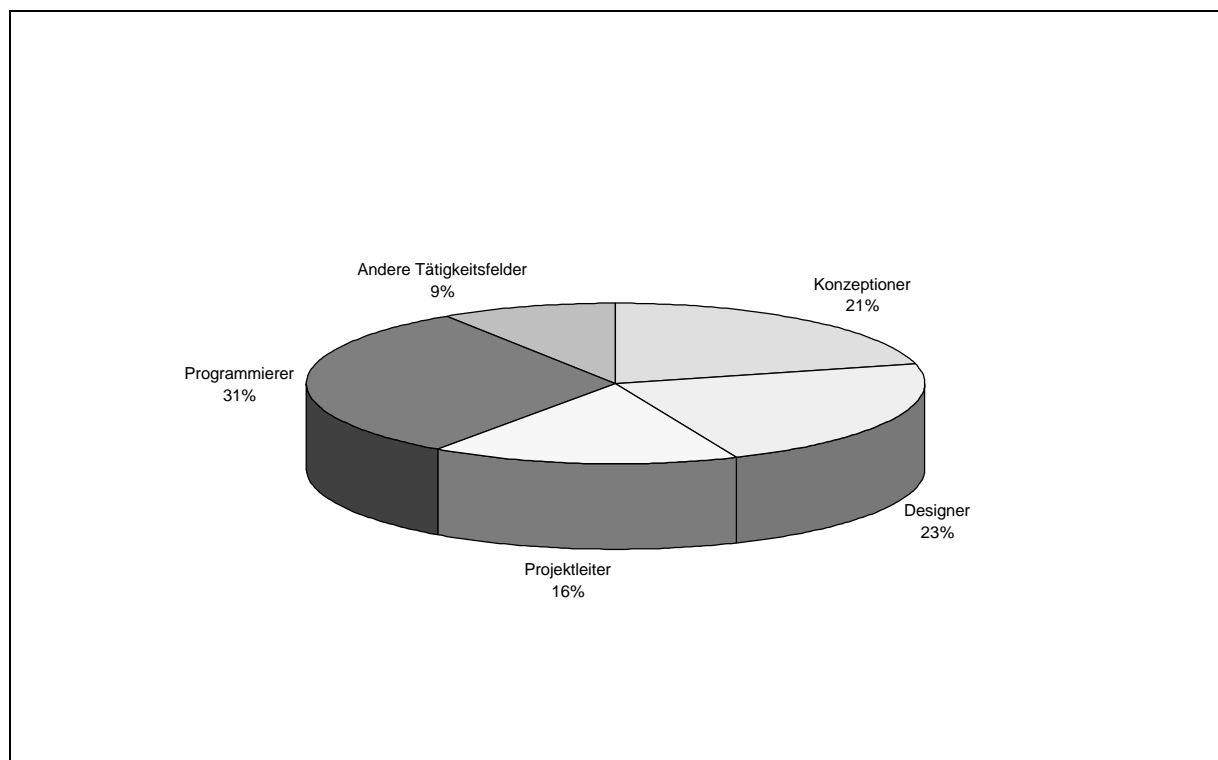
### 4.1 Tätigkeitsfelder im Unternehmen

Wie schon der Pilotstudie von 1996 liegt auch der folgenden Auswertung ein Schema zugrunde, das vier "Multimedia-Kerntätigkeitsfelder" unterscheidet:

- Multimedia-Konzeptioner
- Multimedia-Designer
- Multimedia-Projektleiter
- Multimedia-Programmierer

Faßt man die Mitarbeiter aller befragten Unternehmen zusammen, so verteilen sich diese vier Tätigkeitsfelder folgendermaßen:

**Abbildung 9 Anteil der Tätigkeitsfelder an der Zahl der Mitarbeiter in Multimedia-Unternehmen**



Quelle: MMB - Michel Medienforschung und Beratung 1999; n = 202 Unternehmen

War der Anteil von Konzeptionern, Designern und Programmierern 1996 noch annähernd gleich (zwischen 25 und 30%), so haben sich die Gewichte der einzelnen Tätigkeitsfelder 1998 leicht verschoben: Die größte Gruppe stellen nun die Programmierer (31%), gefolgt von Designern (23%) und Konzeptionern (21%). Allerdings hat die Zahl der Projektleiter mit 16 Prozent und der „anderen Tätigkeitsfelder“ (9%) inzwischen geringfügig zugenommen (vgl. Kap. 4.3) – ein Zeichen dafür, daß sich die Tätigkeitsfelder weiter ausdifferenzieren. So sind die Führungsauf-

gaben nun klarer definiert (d.h. ein Projektleiter ist in erster Linie mit Führungs - und Organisationsaufgaben betraut, selbst wenn er in zweiter Linie auch Aufgaben im Design erledigt).

Mitarbeiter aus den vier Tätigkeitsfeldern sind in fast jedem Unternehmen anzutreffen: 84 Prozent der befragten Unternehmen beschäftigen Konzeptioner, 82 Prozent Designer, 80 Prozent Programmierer und rund 75 Prozent mindestens einen Projektleiter.

Rechnet man die Zahlen aus der Unternehmensbefragung (n = 202 Unternehmen) auf die Multimedia-Kernbranche (1.200 - 1.500 Unternehmen) hoch, so entfallen auf die vier Tätigkeitsfelder folgende Beschäftigtenzahlen:

**Tabelle 4 Anzahl der Multimedia-Spezialisten in Deutschland nach Tätigkeitsfeldern**

Tätigkeitsfeld	Zahl der Mitarbeiter in der Multimedia-Kernbranche 1998
Multimedia-Konzeption	3.600 - 4.500
Multimedia-Design	3.800 - 4.800
Multimedia-Management	2.700 - 3.400
Multimedia-Programmierung	5.300 - 6.600
Anderes Tätigkeitsfeld	1.600 - 2.000

Quelle: MMB - Michel Medienforschung und Beratung 1999, hochgerechnet auf 1.200 bzw. 1.500 Unternehmen der Multimedia-Kernbranche

Man findet daher nur selten *den* Konzeptioner oder *den* Designer in Reinform. Vielfach sind die Grenzen zwischen den Aufgaben fließend. Wie stark sich die Aufgabenfelder überschneiden, zeigt eine Aufschlüsselung der Tätigkeiten nach Aufgaben.

Um mehr über den Aufgabenbereich und den Werdegang von Multimedia-Spezialisten zu erfahren, wurden hierzu insgesamt 80 Mitarbeiter aus Multimedia-Unternehmen in ausführlichen berufsbiographischen Interviews befragt, davon 40 face-to-face und 40 telefonisch. Von allen 80 erhielten wir Auskunft über die Stationen ihres bisherigen beruflichen Werdegangs. 40 Mitarbeiter äußerten sich detailliert in den Face-to-face-Interviews u.a. über ihre Zufriedenheit mit ihrer Tätigkeit, über Hierarchien im Unternehmen sowie über ihre Aufgaben in den vier Tätigkeitsfeldern.

Zur Erhebung dieser Tätigkeiten wurde den Mitarbeitern ein Schema mit verschiedenen Aufgaben (z. B. "Textproduktion") in verschiedenen Tätigkeitsfeldern (z. B. "Konzeption") vorgelegt. In diesem Schema kennzeichneten die Befragten die Tätigkeiten, die sie überwiegend und regelmäßig durchführen. Gäbe es eine klare Trennung der einzelnen Tätigkeitsbereiche, so hätten beispielsweise bei einem Screen-Designer nur Aufgaben aus dem Bereich Design erscheinen dürfen. Tatsächlich aber ragen die Aufgaben stark in die anderen Bereiche hinein.

Auch Konzeptioner übernehmen neben kreativ-konzeptionellen Tätigkeiten andere Aufgaben. Stärker vertreten ist hier die Teamkoordination und die Qualitätskontrolle.



Multimedia-Programmierer sind die Mitarbeiter, die am stärksten auf "ihren" Aufgabenbereich fixiert sind. Doch dadurch, daß einige Programmierer gleichzeitig Geschäftsführer eines eigenen kleinen Unternehmens sind, fallen auch hier Aufgaben aus anderen Bereichen an (u.a. Konzeption, Projektleitung und „andere Aufgaben“).

Die Projektleiter hingegen konzentrieren sich stärker auf ihre Führungsaufgaben sowie auf "andere Aufgaben", die keinem Tätigkeitsfeld eindeutig zuzuordnen sind (z. B. "Qualitätskontrolle"). Bei einigen Projektleitern kommt es vor, daß auch sie in anderen Tätigkeitsfeldern (Konzeption, Design, Programmierung) Aufgaben übernehmen.

Somit haben fast alle Mitarbeiter eines Unternehmens ihr Standbein in ihrem „gelernten“ Aufgabenbereich und ihr „Spielbein“ in anderen Aufgabengebieten. Jeder Multimedia-Spezialist muß deshalb „über den Tellerrand“ hinaus sehen können – was auch Konsequenzen für seine Aus- bzw. Weiterbildung hat.

#### 4.2 Geschlecht, Alter und Schulabschluß von Multimedia-Spezialisten

Durch die biographische Befragung von 80 Multimedia-Spezialisten wissen wir, daß die Multimedia-Branche keine reine Männer-Bastion ist: Mehr als ein Fünftel (21%) der befragten Multimedia-Spezialisten sind Frauen. Auffallend ist, daß von den 16 Frauen, die interviewt wurden, allein acht in der Projektleitung tätig sind, die übrigen in den Tätigkeitsfeldern Design und Konzeption. Eine Programmiererin fand sich in dieser Gruppe nicht.

Die Multimedia-Branche beschäftigt bevorzugt junge Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Im Schnitt sind die Befragten in der Untersuchung 31 Jahre alt. Wer über 34 Jahre alt ist, zählt bereits zum älteren Viertel der Mitarbeiterschaft. Nur drei von 80 Befragten sind älter als vierzig Jahre.

Vier Fünftel (80%) aller Multimedia-Spezialisten nennen in den biographischen Interviews das Abitur als ihren höchsten Schulabschluß - und verfügen somit über ein hohes schulisches Qualifikationsniveau, das sich auch in der beruflichen Ausbildung (siehe Kap. 5.1) fortsetzt.

**Tabelle 5      Höchster Schulabschluß von Multimedia-Mitarbeitern (biographische Interviews)**

Höchster Schulabschluß	In %
Hauptschulabschluß	3
Realschulabschluß	13
Fachhochschulreife	5
Abitur	80

Quelle: MMB - Michel Medienforschung und Beratung 1999; n = 79 Befragte

Der Anteil von Abiturienten in den einzelnen Berufsfeldern ist nahezu gleich. Lediglich die Designer mit 68 Prozent liegen unter dem Durchschnitt. Ein Einstieg ohne Abitur ist demnach in gestalterischen Tätigkeitsfeldern am einfachsten.

### 4.3 Andere Multimedia-Tätigkeiten

91 Prozent der Multimedia-Spezialisten gehören laut unserer Betriebsbefragung zu den vier Kern-Tätigkeitsfeldern. Doch wie setzen sich die restlichen neun Prozent zusammen? Finden sich dort neue Tätigkeitsfelder, denen man in Zukunft mehr Aufmerksamkeit schenken sollte?

**Tabelle 6** „Andere Tätigkeitsfelder“ (Betriebsbefragung; offene Frage)

Bezeichnung	Anzahl Nennungen
<b>Multimedia-Produktion</b>	
Texter/(Online-)Redakteure	20
Systemoperatoren	7
Softwareentwickler	4
Hardware-Techniker	2
<b>Administration</b>	
Sekretariat	4
<b>Marketing</b>	
Marketing allg.	3
Research/Marktforschung	2
<b>Vertrieb</b>	
Vertrieb allg.	3
Mediaplanung	2
<b>Beratung/Consulting</b>	5
<b>Sonstige Nennungen</b> <sup>7</sup>	9
<b>Angabe entspricht Kerntätigkeitsfeldern</b> (z.B. Mediengestalter, Produktioner)	20
<b>Andere Bezeichnungen</b> (nicht inhaltlich, z. B. Fachkraft, Hilfskraft, Praktikant)	6
<b>Summe der Nennungen</b>	87 (Mehrfachnennungen waren möglich)

Quelle: MMB - Michel Medienforschung und Beratung 1999

Insgesamt 63 Unternehmen (32% aller befragten Unternehmen) beschäftigen Mitarbeiter mit "anderen Tätigkeiten". Auffallend oft werden "Texter" und "Online-Redakteur" genannt, gelegentlich auch "Softwareentwickler" und "Berater". In manchen Unternehmen werden diese Aufgaben gleich von mehreren Mitarbeitern wahrgenommen. So zählt ein Unternehmen 14 Online-Redakteure, ein anderes 65 Software-Entwickler. Im Falle dieser "anderen Tätigkeiten" müsste noch einmal geprüft werden, inwieweit es sich um neue multimedia-typische Tätigkeitsfelder handelt. In den Bereichen Administration, Marketing und Vertrieb dürfte es sich um Querschnittsfunktionen handeln, die mit bereits vorhandenen Ausbildungsmöglichkeiten abgedeckt werden.

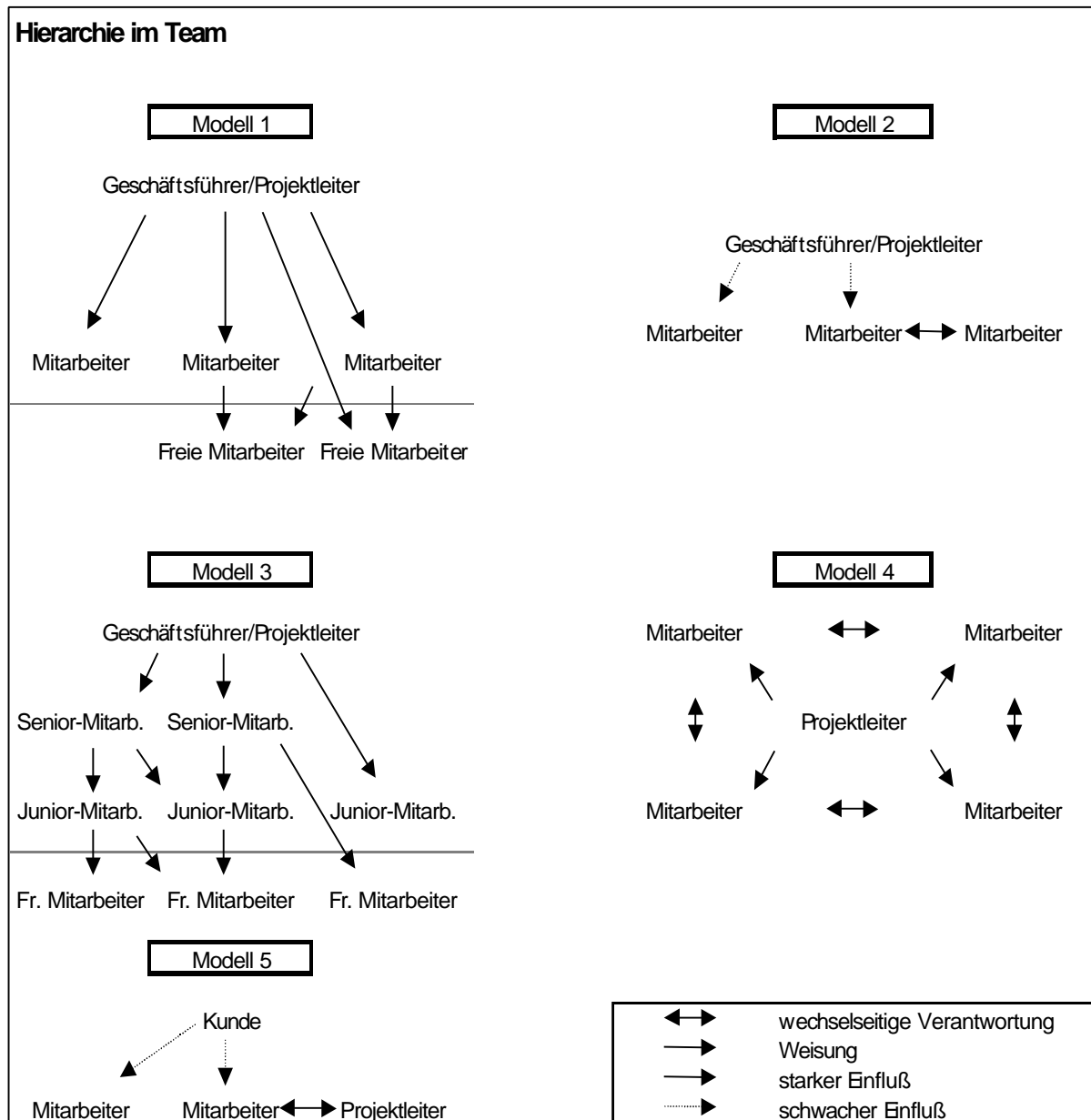
<sup>7</sup> Folgende Tätigkeitsbezeichnungen wurden nur einmal genannt: Cutter, Tontechniker, Webmaster, Lektor, AV-Techniker, Etat-Direktor, Geschäftsführer, Corporate Information Manager, Call Center/Kundenservice.

#### **4.4 Hierarchien und Verantwortung innerhalb von Multimediaunternehmen**

Die Mitarbeiter in Multimediaunternehmen genießen ein hohes Maß an Freiheit bei der Gestaltung und Durchführung ihrer Aufgaben. Dies liegt nicht zuletzt an den „flachen Hierarchien“, die in den zumeist jungen und kleinen Unternehmen vorherrschen.

Bisherige Studien zur Struktur der Multimedia-Branche beschrieben ein typisches Multimedia-Unternehmen als kleine Firma mit wenigen Mitarbeitern, die lediglich eine Hierarchie zwischen Geschäftsführern und Mitarbeitern kennt (vgl. Abbildung 10, Modell 1). Dieses Modell ist vor allem in den vielen kleinen Multimedia-Unternehmen anzutreffen. Sowohl die Expertenbefragung als auch die biographischen Interviews bestätigen, daß die meisten Unternehmen mit dieser flachen hierarchischen Struktur ihren Mitarbeitern innerhalb ihres Tätigkeitsbereiches freie Hand lassen (Modell 2). Oft geben die Geschäftsführer/Projektleiter lediglich ihr Placet zu einem Entwurf.

Abbildung 10 Hierarchiemodelle in Multimedia-Unternehmen



Quelle: MMB – Michel Medienforschung und Beratung 1999

Bei der derzeit noch geringen Anzahl größerer Unternehmen finden wir hingegen die Tendenz, weitere Hierarchieebenen in das Unternehmensgebäude einzuziehen: Ein Unternehmen institutionalisiert die Ebene der Projektleiter als mittleres Management und verabschiedet sich damit von der Struktur, nach der jeder Mitarbeiter einmal als Projektleiter zum Einsatz kommt. Ein anderes Unternehmen etabliert eine zweite Leitungsebene unter der Geschäftsleitung, die aus den wichtigsten Bereichen besteht: PR, New Business Development, Resources and Controlling, Technische Leitung, Gesamtproduktionsleitung, Software und Development.

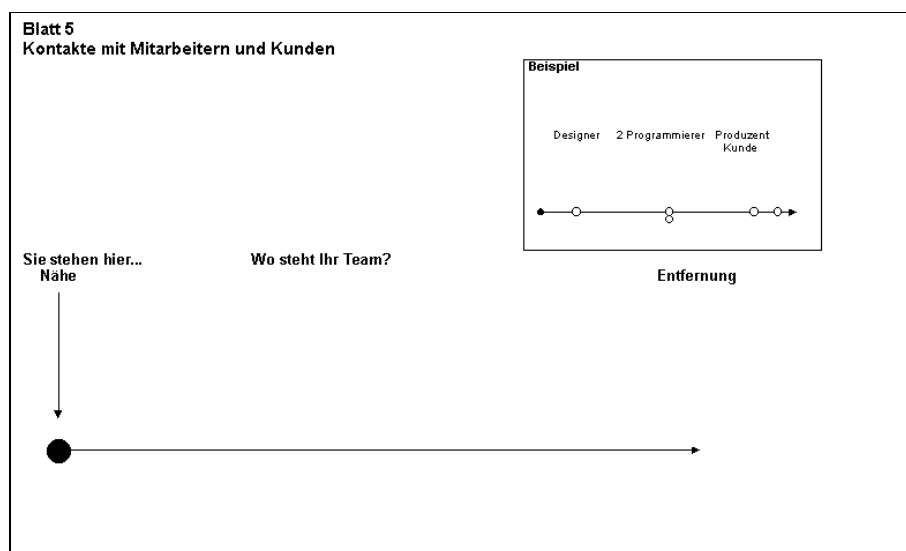
Auch innerhalb der Projektteams werden in größeren Unternehmen Mitarbeiter nach "Junior" und "Senior" differenziert. Die Mitarbeiter unterscheiden sich nach dem Grad ihrer Erfahrung in ihren Tätigkeitsfeldern und werden mit entsprechend verantwortungsvollen Aufgaben betraut. „Seniors“ sollen ferner ihre Erfahrungen an die „Juniors“ weitergeben (Modell 3). Da die Zahl der großen Multimedia-Unternehmen allmählich zunimmt, wird dieses Hierarchiemodell in Zukunft häufiger zu finden sein.

Andere Mitarbeiter – vor allem in kleinen Unternehmen – betonen, daß sie im Team ihre Entscheidungen wechselseitig rechtfertigen müssen (Modell 4). Jeder ist gehalten, dem anderen seine Handlungen plausibel zu machen und diese mit gemeinsam getroffenen Entscheidungen abzustimmen. Der Projektleiter übernimmt hierbei lediglich die Koordination der Aufgaben und der Kommunikation im Team.

Einige Befragte erhalten von ihren Vorgesetzten insofern freie Hand, als sie die Weisungen nicht vom Projektleiter oder Geschäftsführer entgegennehmen, sondern direkt vom Kunden (Modell 5). Auf diese Weise kann der Auftraggeber die einzelnen Phasen des Projektverlaufs besser beeinflussen, und der Mitarbeiter kann seine Entscheidungen stets direkt abstimmen – ohne Reibungsverluste durch die Unternehmenshierarchie. Dieses Modell wird zur Zeit noch selten praktiziert. Es könnte aber für kleine Unternehmen in Zukunft ein Standardmodell werden.

Diese unternehmensinternen Hierarchien haben auch Konsequenzen für die Kommunikationsstrukturen im Unternehmen. Um einen ersten Einblick in diese Strukturen zu gewinnen, wurden die 40 Befragten der Face-to-Face-Befragung gebeten, die Nähe bzw. Distanz zu ihren Kollegen, Vorgesetzten und Kunden graphisch darzustellen (vgl. Abbildung 11).

**Abbildung 11 Graphische Darstellung von Kommunikationsstrukturen im Unternehmen**



Quelle: MMB – Michel Medienforschung und Beratung 1999, Erhebungsinstrument berufsbiographische Interviews

Welche Kommunikationspartner spielen bei der alltäglichen Arbeit eines Multimedia-Spezialisten eine Rolle? Zu welchen Personen hat er den engsten Kontakt?

Die Serviceorientierung hat für Multimedia-Spezialisten einen hohen Stellenwert, denn am häufigsten fällt den Befragten als Kommunikationspartner „der Kunde“ ein (33 Nennungen). Danach folgen die eigenen Kollegen, die im Team mit dem Befragten zusammenarbeiten: Der Designer (27 Nennungen), der Programmierer (25), der Projektleiter (25) sowie der Konzeptioner (17). Eine geringere Rolle spielen allgemein „Vorgesetzte“ und „Geschäftsführer“.

Durch die graphische Darstellung konnten die Interviewpartner auch dokumentieren, wer ihnen von allen Kommunikationspartnern am nächsten steht.<sup>8</sup> Hier zeigt sich der enge Bezug zum eigenen Team. An erster Stelle werden fast immer die eigenen Kollegen genannt: Programmierer wurden in 15 von 40 Fällen erwähnt, Projektleiter in 14 Fällen, Designer und Konzeptioner in jeweils 12 Fällen, was für die Modelle 2 und 4 spricht. In anderen Fällen scheint sich das Hierarchie-Modell 5 mit engem Kundenkontakt zu bestätigen – vier Mal steht der Kunde als engster Ansprechpartner auf Platz 1 und weitere acht Mal auf dem zweiten Platz.

Allerdings besteht die Arbeit eines Multimedia-Spezialisten nicht allein aus „Teamarbeit“. Immerhin 13 von 40 Mitarbeitern empfinden sich eher „Einzelkämpfer“, die alleine und selbständig ein Projekt bearbeiten und nur gelegentlich zu einem Team hinzugezogen werden.

#### **4.5 Rekrutierung neuer Mitarbeiter**

Neue Multimedia-Spezialisten für das Unternehmen zu gewinnen, wird von den meisten Personalentscheidern der Betriebsbefragung als „schwer“ bezeichnet (Wert 3 auf einer vierstufigen Skala). Etwas leichter fällt die Suche nach Multimedia-Designern – ein Tätigkeitsfeld, das neben der akademischen Qualifikation inzwischen auch durch einen Ausbildungsberuf (Mediengestalter für Digital- und Printmedien) abgedeckt wird.

Differenzierter als die Teilnehmer der Repräsentativbefragung konnten sich die Experten zum Problem der Rekrutierung äußern. Sie beklagen vor allem den Mangel an Spezialisten, also an Mitarbeitern, die für ein oder mehrere Multimedia-Teilgebiete viel berufliche Praxis mitbringen. So ist es beispielsweise schwierig, Spiele-Designer und -Programmierer zu finden. Andere suchen intensiv nach einem Programmierer, der im World Wide Web relationale Datenbanken erstellen kann.

Viele Experten haben sehr konkrete Vorstellungen von den Ursachen für den Mangel an geeigneten Multimedia-Fachkräften. Die wichtigsten Rekrutierungsprobleme haben wir im folgenden typisierend zusammengefaßt.

---

<sup>8</sup> Die Auswertung der Distanzen zwischen den einzelnen Beteiligten ergab für unsere Fragestellung keinen wesentlichen Erkenntnisgewinn.

### **Das Generalisten-Spezialisten-Problem**

Es existieren auf dem Arbeitsmarkt zwar genügend Arbeitskräfte, um die Stellen zu besetzen, doch die Qualifikation der Bewerber reicht nicht aus. Viele Bewerber besitzen breite Grundkenntnisse in vielen Gebieten (von HTML-Grundlagen über Macromedia Director bis zum digitalen Videoschnitt), doch es fehlt ihnen an beruflicher Praxis, in der sie einzelne Gebiete vertiefen konnten. Diese Kritik betrifft häufig die Absolventen von Umschulungsmaßnahmen: "Man findet oft Tausendsassas, die fünf Programmiersprachen beherrschen. Dies zeugt von Halbweisen".

Umgekehrt finden sich auf dem Arbeitsmarkt "absolute Spezialisten ohne Überblick und Interesse am Gesamtergebnis". Hier wünschen sich die Experten einen "Mischtyp", der sowohl Fachwissen, Leidenschaft und Spezialwissen mitbringt.

### **Das Ausbilder-Problem**

Noch vor zwei oder drei Jahren sah die Situation in Multimedia-Unternehmen so aus: Die frischgegründeten Unternehmen suchten Mitarbeiter mit Erfahrung, um überhaupt einen geregelten Betrieb zu gewährleisten. Mittlerweile hat die Zahl dieser berufserfahrenen Spezialisten zugenommen, doch diese haben nur wenig Möglichkeiten, neue Mitarbeiter weiterzuqualifizieren. Dies scheitert oft genug am Zeitmangel. Auch eine externe Weiterbildung wird nicht genutzt, denn eine langfristige Personalentwicklung existiert noch nicht.

Einige Unternehmen fangen dieses Problem durch die Einführung einer zusätzlichen Hierarchieebene auf: Die Unterscheidung zwischen "Juniors" und "Seniors" ist gleichzeitig eine Differenzierung nach Wissen und Berufserfahrung und nicht zuletzt nach Gehalt.

### **Das Anspruchs-Problem**

Diesen Mißstand beklagen mehrere Experten: Bei der Einstellung neuer Mitarbeiter spielen drei "Säulen" eine Rolle: "Qualifikation", "Gehaltsvorstellungen/Kosten" und "Erwartungen an den Beruf". Diese "Säulen sind nicht richtig justiert" - so ein Experte. Mitarbeiter mit niedriger Qualifikation kommen mit hohen Gehaltsforderungen und erwarten beispielsweise geregelte Arbeitszeiten. Aus diesem Grunde kommen Arbeitgeber und Arbeitnehmer oft nicht zusammen. Anders als in älteren Branchen muß sich in der Multimedia-Branche ein Tarifgefüge noch finden.

### **Das Schlüsselkompetenzen-Problem**

Neben soliden Kenntnissen über die Multimedia-Produktion werden von Mitarbeitern auch Kompetenzen aus dem Bereich der "Soft skills" erwartet. Teamfähigkeit, Eigenverantwortung, Kundenorientierung, Kreativität - diese Tugenden vermissen die Experten bei vielen Mitarbeitern.

Es gibt aber auch Probleme, die nicht unmittelbar die Qualifikation von neuen Mitarbeitern betreffen. Auch auf seiten der Arbeitgeber und der Gesamtbranche werden Defizite beklagt:

### **Das Sensibilisierungs-Problem (in Anwenderunternehmen)**

In den Anwenderunternehmen der 1. und 2. Peripherie (vgl. Abbildung 1) bestünde für Multimedia-Spezialisten ein breites Betätigungsfeld. Doch selbst wenn diese Unternehmen bereit sind, Multimedia-Produkte und Dienstleistungen einzusetzen, so fehlt es den Personalentscheidern oft an Wissen über Multimedia-Tätigkeiten und -Qualifikationen. Diese Entwicklung führt dazu, daß Multimedia-Aufgaben an bereits vorhandene Mitarbeiter aus dem etablierten Kommunikationsbereich übertragen werden oder daß Dienstleistungen an Fremdunternehmen vergeben werden.

### **Das Bezeichnungsproblem**

In vielen Branchen haben sich im Laufe der Zeit Berufsbezeichnungen eingebürgert, so daß Personalentscheider bei einem bestimmten Bewerberprofil (z.B. Medizinisch-technische Assistentin) schnell auf die Aufgaben schließen können, die eine Fachkraft erfüllen kann. Anders ist dies in der Multimedia-Branche. Da sie sich aus unterschiedlichen Branchen speist (u.a. Werbung, AV-Branche, Print, IT-Branche), werden auch die Berufsbezeichnungen unterschiedlich gehandhabt. Auch die Lerninhalte der Studiengänge und Weiterbildungsmaßnahmen sind bei ähnlicher Bezeichnung nicht unbedingt vergleichbar. Dieser Umstand kann bei der Einstellung neuer Mitarbeiter zum Hindernis werden.



## 5 Qualifizierung von Multimedia-Fachkräften

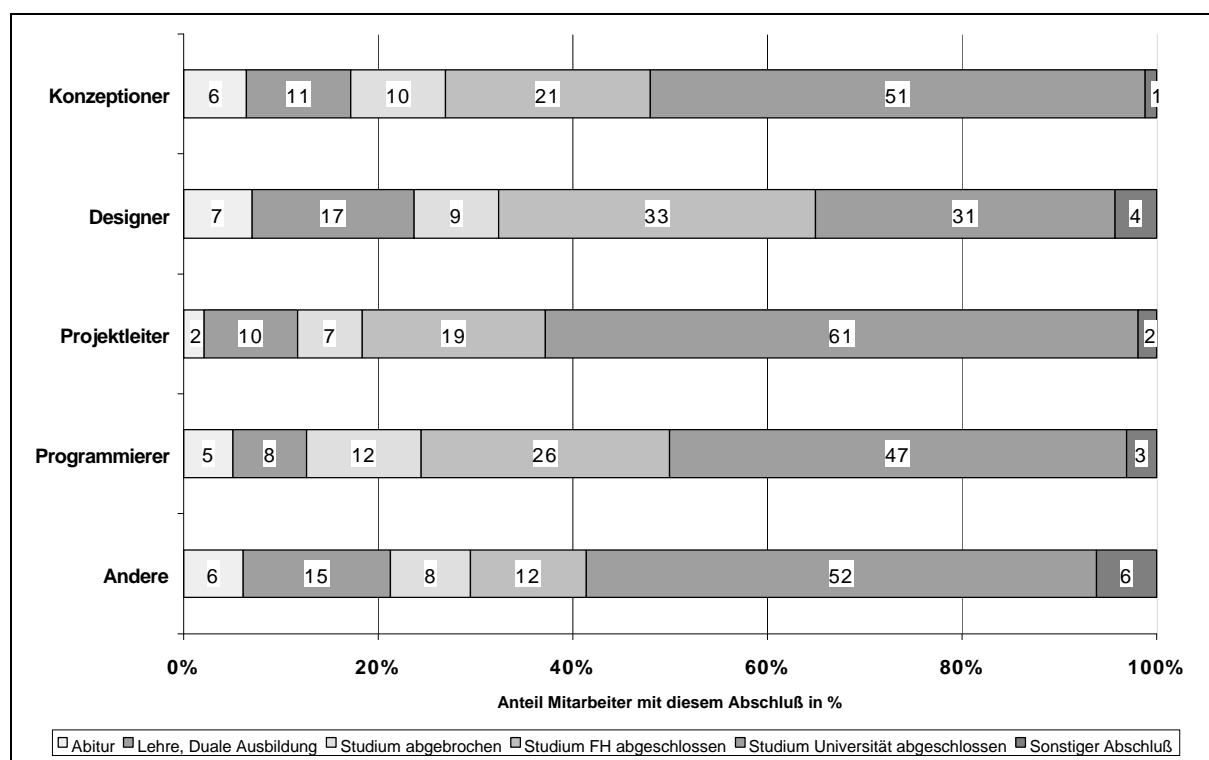
### 5.1 Vergleich der Qualifikationen in einzelnen Tätigkeitsfeldern

#### *Ist-Stand der Qualifikation*

Wie sind die Mitarbeiter in den einzelnen Tätigkeitsfeldern qualifiziert? Hierzu wurden die Personalentscheider in den Unternehmen nach der Anzahl von Mitarbeitern eines Tätigkeitsfelds und nach deren letztem Ausbildungsabschluß befragt (vgl. Abbildung 8)<sup>9</sup>.

In allen Tätigkeitsfeldern bilden die Akademiker eindeutig die Mehrheit, wobei hier die Universitäts-Absolventen noch stärker dominieren als die Fachhochschul-Absolventen. Rechnet man - wie schon in der Pilotstudie - die Studienabbrecher mit, so hat sich seit 1996 der Anteil von Akademikern in den Unternehmen nicht wesentlich verändert.

**Abbildung 12 Qualifikation von Multimedia-Spezialisten in den Unternehmen**



Quelle: MMB - Michel Medienforschung und Beratung 1999; Konz.: n = 169; Des.: n = 166; Proj.: n = 151; Prog.: n = 161; And.: n = 63.

<sup>9</sup> Nicht berücksichtigt wird in dieser Darstellung die Absolvierung von Qualifikationsmaßnahmen. Auch kann man an dieser Stelle noch keine Schlüsse darüber ziehen, ob es sich bei den Studiengängen und Ausbildungen um fachbezogene Inhalte handelt oder nicht. Details spiegelt die Analyse einzelner Biographien wider (Kap. 5.2).

Eine Ausnahme unter den vier Tätigkeitsfeldern bilden auch hier die Designer: In dieser Gruppe liegt der Akademikeranteil am niedrigsten (73%), der Anteil von Absolventen einer Ausbildung hingegen am höchsten (17%). Dies hängt damit zusammen, daß "Multimedia-Design" das einzige Tätigkeitsfeld ist, das inzwischen durch einen dualen Ausbildungsberuf abgedeckt wird (Mediengestalter für Print- und Digitalmedien). Bereits die Vorläufer des 1998 eingeführten Mediengestalters (u.a. Schriftsetzer, Reprohersteller, Werbe- und Medientvorlagenhersteller) haben die Branche mit Nachwuchs versorgt.

**Tabelle 7 Akademikeranteil in den Tätigkeitsfeldern (in %)**

	1996 (Pilotstudie)	1998
Konzeptioner	80	82
Designer	75	73
Projektleiter	85	87
Programmierer	75	87

Quelle: MMB - Michel Medienforschung und Beratung 1999

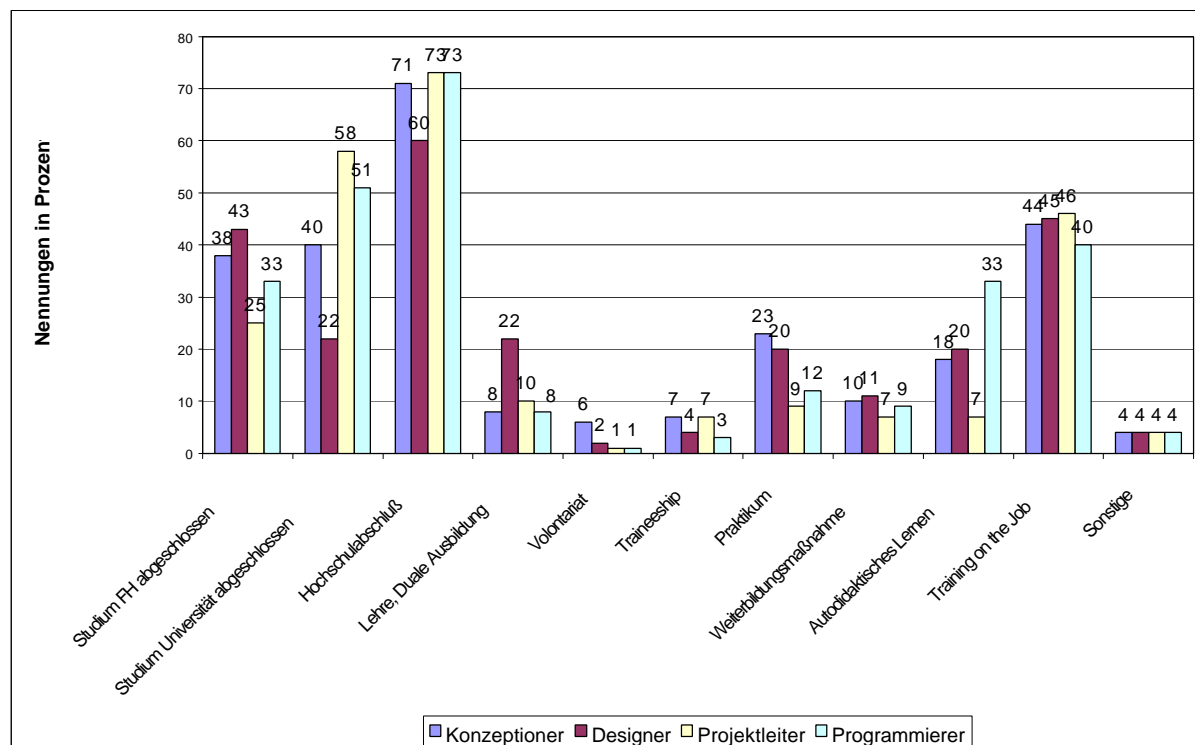
### *Anforderungen an die Qualifikation von Mitarbeitern*

Die Bestandsaufnahme der Qualifikation von Multimedia-Mitarbeitern hat gezeigt, daß der Akademikeranteil in den einzelnen Tätigkeitsfeldern nach wie vor hoch ist. Rund drei Viertel aller Mitarbeiter haben eine Hochschule besucht, die meisten von ihnen haben ihr Studium abgeschlossen. Wenn sich Personalentscheider nun die Qualifikation ihrer Mitarbeiter wünschen könnten - wie würden sie entscheiden?

Die Idealvorstellung entspricht beinahe dem Status quo. Für die meisten Befragten (rund 70%) gehört der Abschluß eines Hochschulstudiums zur Basisqualifikation eines Mitarbeiters (vgl. Abbildung 13). Dabei hängt es vom Tätigkeitsfeld ab, ob dieses Studium an einer Universität oder Fachhochschule absolviert wird: Für die kreativen Aufgaben (Design, Konzeption) werden eher Fachhochschulabsolventen gesucht, für Führungs- und Programmieraufgaben eher Universitäts-Absolventen.

Im Bereich Design können sich immerhin 22 Prozent aller Befragten vorstellen, daß ihre künftigen Mitarbeiter eine duale Ausbildung anstelle eines Studiums absolvieren.

**Abbildung 13 Von hundert Unternehmen wünschen sich für ein Tätigkeitsfeld folgende Qualifikation...**



Quelle: MMB - Michel Medienforschung und Beratung 1999; Konz.: n = 168; Des.: n = 165; Proj.: n = 151; Prog.: n = 162.

Unter den übrigen (sich nicht gegenseitig ausschließenden) Qualifikationswegen schwören viele Personalentscheider (40 bis 46%) auf das "Training on the job". Auch autodidaktisch erworbenes Wissen ist hilfreich – vor allem für das Tätigkeitsfeld Programmierung (33% der Befragten), sowie für Design (20%) und Konzeption (18%).

Weiterbildungsmaßnahmen und Umschulungen zählen mit Werten zwischen sieben und zehn Prozent nicht zu den bevorzugten Qualifikationswegen für Multimedia-Spezialisten. Dies ist (neben dem Wunsch der jungen Branche nach möglichst jungen Mitarbeitern) nicht zuletzt auch auf ein Imageproblem zurückzuführen, mit dem die Anbieter von Qualifizierungsmaßnahmen noch immer konfrontiert sind. Der Hintergrund: Neben zahlreichen engagierten und qualifizierten Anbietern gibt es auch auf dem Gebiet der Multimedia-Weiterbildung eine Reihe von Schulungsunternehmen, die sich weniger an den Qualifikationsanforderungen der Branche und den Arbeitsmarktchancen der Teilnehmer orientieren als an den kurzfristigen Umsätzen, die im Qualifizierungsmarkt zu realisieren sind.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Als Konsequenz aus dem Wildwuchs der "Qualifikationsmaßnahmen" hat der Deutsche Multimediaverband (dmmv) in seinem Arbeitskreis Aus- und Weiterbildung Qualitätskriterien für Weiterbildungsanbieter entwickelt. Sie sollen als Kriterien für die Vergabe eines verbandseigenen "Gütesiegels" dienen.

## 5.2 Wege in die Multimedia-Branche - Ergebnisse der biographischen Interviews

Bevor die von uns befragten Multimedia-Spezialisten ihre jetzige Arbeitsstelle angetreten haben oder ihr eigenes Unternehmen gegründet haben, durchliefen sie im Schnitt vier Stationen in Ausbildung und Beruf. Auch mehr als sechs Stationen sind keine Seltenheit. In einem Fall waren es sogar elf Stationen.

Die beruflichen Werdegänge der von uns befragten Multimedia-Spezialisten zeigen, daß man auf sehr unterschiedlichen Wegen in die Multimedia-Branche gelangen kann. Den „Königsweg“ zur Multimedia-Arbeitsstelle gibt es nicht. Jeder Ratschlag für den Einstieg in Multimedia-Tätigkeiten bleibt eine „Von-Fall-zu-Fall“-Entscheidung. Dennoch lassen sich aus den Berufsbiographien, den Einschätzungen der Befragten und den Urteilen der Experten einige generelle Erkenntnisse gewinnen:

**Praktikum:** Sowohl von vielen Experten als auch von einigen Befragten wird ein Praktikum in einem Multimedia-Unternehmen als Einstieg empfohlen. Dieses Praktikum haben aber keineswegs alle Befragten absolviert, sondern nur rund ein Viertel (26%). Viele Mitarbeiter erhielten in der Vergangenheit sofort eine Festanstellung oder sie waren zuvor für das gleiche Unternehmen als freier Mitarbeiter tätig. Die Empfehlungen der Experten und Befragten lassen aber annehmen, daß das Praktikum einen immer größeren Stellenwert erhalten wird.

**Vorteil Fachstudium:** Die Karriereverläufe nach einem multimedia-nahen (FH-)Studium sind insgesamt geradliniger. (Fach-)Studienabsolventen sind daher in den Unternehmen sehr begehrt. Deshalb raten auch fast die Hälfte der Befragten in den berufsbiographischen Interviews zum Studium. Allerdings können die Absolventen dieser Studiengänge nicht so stark auf Erfahrungen aus anderen Fachgebieten verweisen wie es bei „Quereinsteigern“ der Fall ist.

**Volontariat/Trainee:** Diese Qualifikations-Formen sind in der Multimedia-Branche äußerst selten und werden nur dort eingesetzt, wo sie bereits in benachbarten Branchen etabliert sind, z.B. für Online-Redakteure in Print-Unternehmen oder für IT-orientierte Berufsbilder in großen Wirtschaftsunternehmen anderer Branchen. Es ist denkbar, daß bei einem stärkeren Zusammenwachsen der Branchen gelungene Beispiele für Volontariate oder Traineeships Schule machen.

**Bewährte Fachausbildungen für Designer:** Die Berufsgruppe der Multimedia-Designer hat einen hohen Anteil von Mitarbeitern mit fachbezogenem Studium bzw. einer fachbezogenen Ausbildung. Offenbar werden sie durch die bestehenden multimedia-nahen Ausbildungen und Studiengänge gut auf ihre Aufgaben vorbereitet. In anderen Tätigkeitsfeldern ist das Angebot an multimedia-nahen Studien- und Ausbildungsangeboten geringer. Daher haben die Mitarbeiter in diesen Bereichen auch seltener einen „typischen Multimedia-Abschluß“.

**Patchwork-Karrieren:** Multimedia-Karrierewege verlaufen selten geradlinig, sondern eher „bunt und verschlungen“. Als Lokführer, Romanist oder Bauingenieur bringen Multimedia-Spezialisten Erfahrungen in die Branche, die sie mit dem direkten Weg vom Studium über das Praktikum zum Beruf nicht gemacht hätten. Allerdings haben diese Quereinsteiger eines gemeinsam:

Lange vor ihrem beruflichen Einstieg in die Multimedia-Branche haben sie sich privat oder beruflich mit Computern beschäftigt.

**Umschulung und Weiterbildung:** Sowohl die Experten als auch die Mitarbeiter in den Unternehmen bewerten den Zugang zur Branche über eine Umschulung oder Weiterbildung für die Zukunft eher skeptisch: „Es gibt Umschulungsmaßnahmen für ein Jahr, aber [...] das Wissen ist viel zu gering“. „Eine Umschulung geht nur mit positiver Grundeinstellung zu Multimedia“. Einige Befragte stellen fest, daß der Weg für Umschüler, wahrscheinlich auch für Quereinsteiger allgemein, steiniger geworden ist. Dennoch wird er als Zugang in die Branche nach wie vor akzeptiert.

**Soft Skills wichtiger als Abschlüsse:** Viele Multimedia-Mitarbeiter und Experten verzichten von vornherein darauf, formale Qualifikationskriterien zu nennen. Sie betonen den hohen Stellenwert von „Soft Skills“: „Hauptvoraussetzungen sind Interesse und Neugier“; „Spaß an der Sache, Ideen, Kreativität“. Weitere Eigenschaften sind „Technikbegeisterung“, „Streßresistenz“ und „Neugierde auf Neues“. Als negativ bewertet wird eine „Nine-to-five-Einstellung“.

**Mangelnde Kenntnisse über Qualifikationsmöglichkeiten:** Sowohl die Experten- als auch die Mitarbeiterbefragung hat allerdings gezeigt, daß manche Befragte sich mit ihrem „Ratschlag für Multimedia-Eleven“ unwohl fühlen, weil sie die Zugänge zu den Tätigkeitsfeldern nicht genügend kennen. Vor allem die Ausbildungsberufe im dualen System sind gar nicht oder nur als pure Möglichkeit bekannt.

### 5.3 Berufsbegleitende Weiterbildung

Fragt man Multimedia-Spezialisten aus den Unternehmen, für wie wichtig sie die berufliche Weiterqualifizierung halten, so stößt man zunächst auf eine einhellig positive Resonanz: "extrem wichtig", "unbedingtes Muß", sind die spontanen Äußerungen, die unter 40 Befragten der Face-to-Face-Befragung nur von sechs Mitarbeitern nicht geteilt werden. Diese sechs sehen Weiterbildung nur als ergänzendes Element, das z.B. für die Arbeit an einem bestimmten Projekt wichtig sein kann - oder um nicht "betriebsblind" zu werden.

Viele sehen Weiterbildung nicht als "Büffelei", sondern als Horizonterweiterung ("Erweiterung des Background-Wissens; Aufspüren neuer Tendenzen") oder als unmittelbares "Training on the job".

#### *Selbststudium*

Unter den 40 Befragten gibt es keinen, der sich nicht das berufliche Know how auch im Selbststudium aneignet. Dabei greifen Multimedia-Quellen und Massenmedien fast nahtlos ineinander. Viele nennen sowohl Zeitschriften (19 Befragte) und Bücher (12) als auch Internet-Quellen (13).

Eine weitere Lernstrategie besteht im Kauf von Programmen, um sie selbst auszuprobieren im Sinne von "trial and error".

### ***Organisierte Weiterbildung, Fremdveranstalter***

Fast drei Viertel aller Befragten (27) machen regelmäßig Gebrauch von Weiterbildungsmöglichkeiten, die von Fremdveranstaltern angeboten werden. Dabei handelt es sich allerdings nur selten um Kurse an Weiterbildungsakademien. Die meisten besuchen eher Fachkongresse oder Messen, z.B. "zur Trendbeobachtung", "insbesondere im Hinblick auf gewünschtes Anwendungsfeld". Genutzt werden ferner Schulungen von Herstellern.

Zehn weitere Befragte sind prinzipiell für Fremdveranstalter aufgeschlossen, sehen aber Hindernisse im eigenen Zeitbudget, in der Finanzierung oder im schlechten Angebot. Anderen fehlt es an der erforderlichen intrinsischen Motivation, um sich zur Teilnahme an einem Kurs "aufzuraffen".

Das ambivalente Verhältnis zu Weiterbildungsveranstaltungen teilen die Mitarbeiter mit den Personalentscheidern in den Unternehmen: Ca. ein Drittel der befragten Experten scheint für seinen Weiterbildungsbedarf noch nicht den passenden Anbieter gefunden zu haben. Dies gilt sowohl für Inhouse-Schulungen als auch für externe Angebote. Die Mehrheit der Experten, rund zwei Drittel der Befragten, nutzt allerdings in ihren Unternehmen aktiv Weiterbildungsangebote durch externe Referenten, Akademien und Inhouse-Schulungen.

Die Bewertung der Weiterbildungsangebote weist keine eindeutige Tendenz auf. Zum Teil werden die Fachseminare aufgrund des unterschiedlichen Teilnehmerniveaus als problematisch bewertet, in anderen Fällen ist man sehr zufrieden mit den Ergebnissen der Kurse. Einige Experten merken an, daß der Markt zwar ein breites Angebot bereitstelle, die Qualität der einzelnen Anbieter aber oft nicht den Anforderungen der Unternehmen entspreche.

## **6 Literatur**

Hightext-Verlag (Hrsg.) (1999): multiMEDIA Jahrbuch '99. München.

IDATE et al. (Hrsg.) (1998): FORM-BASE: Final report. Report for the attention to European Commission - DG XIII/E-3. Form-Base Project, number 9620087, S.8.

Michel, Lutz P. (1996): Qualifikationsanforderungen in der professionellen Multimedia-Produktion. Eine Pilotstudie. (In Kooperation mit dem KoordinationsCentrum für Ausbildung in Medienberufen - AIM). Essen/Köln.

N.N. (1999): Beschäftigungsmotor Multimedia läuft an. In: multiMEDIA 2/99, S.3.

## **7 Verzeichnis der Abbildungen**

<i>Abbildung 1</i>	<i>Arbeitsmarktmodell Multimedia .....</i>	<i>8</i>
<i>Abbildung 2</i>	<i>Umsatzentwicklung und -prognose der Multimedia-Branche .....</i>	<i>11</i>
<i>Abbildung 3</i>	<i>Durchschnittsumsatz pro Unternehmen.....</i>	<i>12</i>
<i>Abbildung 4</i>	<i>Durchschnittliche Mitarbeiterzahl in Multimedia-Unternehmen .....</i>	<i>13</i>
<i>Abbildung 5</i>	<i>Zahl der Multimedia-Spezialisten in der Kernbranche (Hochrechnung) .....</i>	<i>14</i>
<i>Abbildung 6</i>	<i>Hauptgeschäftsfelder der Multimedia-Unternehmen.....</i>	<i>16</i>
<i>Abbildung 7</i>	<i>Von hundert Multimedia-Unternehmen produzieren (zu mehr als 25%) auf der Plattform.....</i>	<i>17</i>
<i>Abbildung 8</i>	<i>Modifiziertes Branchenmodell .....</i>	<i>21</i>
<i>Abbildung 9</i>	<i>Anteil der Tätigkeitsfelder an der Zahl der Mitarbeiter in Multimedia-Unternehmen .....</i>	<i>22</i>
<i>Abbildung 10</i>	<i>Hierarchiemodelle in Multimedia-Unternehmen .....</i>	<i>27</i>
<i>Abbildung 11</i>	<i>Graphische Darstellung von Kommunikationsstrukturen im Unternehmen ..</i>	<i>28</i>
<i>Abbildung 12</i>	<i>Qualifikation von Multimedia-Spezialisten in den Unternehmen .....</i>	<i>32</i>
<i>Abbildung 13</i>	<i>Von hundert Unternehmen wünschen sich für ein Tätigkeitsfeld folgende Qualifikation... ..</i>	<i>34</i>

## **8 Verzeichnis der Tabellen**

<i>Tabelle 1</i>	<i>Verteilung der Geschäftsfelder auf die Clustertypen.....</i>	<i>19</i>
<i>Tabelle 2</i>	<i>Clustertypen und ihre Firmenstruktur .....</i>	<i>19</i>
<i>Tabelle 3</i>	<i>Andere, nicht-multimediale Geschäftsfelder von Multimedia-Unternehmen.....</i>	<i>20</i>
<i>Tabelle 4</i>	<i>Anzahl der Multimedia-Spezialisten in Deutschland nach Tätigkeitsfeldern.....</i>	<i>23</i>
<i>Tabelle 5</i>	<i>Höchster Schulabschluß von Multimedia-Mitarbeitern (biographische Interviews) .....</i>	<i>24</i>
<i>Tabelle 6</i>	<i>„Andere Tätigkeitsfelder“ (Betriebsbefragung; offene Frage) .....</i>	<i>25</i>
<i>Tabelle 7</i>	<i>Akademikeranteil in den Tätigkeitsfeldern (in %).....</i>	<i>33</i>