

Projekt
Regionale Erneuerung durch Multimedia?

***Netzwerkstrukturen und Kooperations-
bedingungen von Multimedia in der
Region München***

Detlev Sträter
unter Mitarbeit von Andreas Pousinis und Erek Ramschütz
IMU-Institut für Medienforschung und Urbanistik
GmbH

Nr. 126 / Oktober 1998

Arbeitsbericht

ISBN 3-930241-54-9

ISSN 0945-9553

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

Industriestr. 5, 70565 Stuttgart

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

email: discourse@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

Verfasser/Kontaktadresse

Zusammenfassung

Summary

1 Einleitung und methodische Vorbemerkungen	1
2 Multimedia – Umriss eines neuen Wirtschaftssegments	2
2.1 Multimedia als „Integrationsbranche“	2
2.2 Regionale Netzwerke und Multimedia.....	3
2.3 Zur Abgrenzung des Untersuchungsraums	5
3 Zur Bedeutung des Multimedia-Standortes München im Regionenvergleich	5
3.1 Verteilung der Multimedia-Unternehmen nach Bundesländern	5
3.2 Die wichtigsten Multimedia-Standortregionen in Deutschland.....	6
4 Das Multimedia-Clusterprofil im Raum München.....	9
4.1 Beschäftigungs- und Unternehmenspotentiale.....	9
4.2 Multimedia – ein Kleinbetriebs-Cluster.....	9
4.3 Produkt- und Tätigkeitsbereiche der Multimedia-Unternehmen	11
4.4 Unternehmensgründungen und Marktentwicklung.....	14
4.4.1 Gründerboom bei Multimedia.....	14
4.4.1.1 Beispiele von Unternehmensgründungen	16
4.4.1.2 Mobilisierung von Gründungskapital	20
4.4.2 Marktentwicklung – Veränderungen und Erwartungen.....	22
4.5 Arbeitsformen, Beschäftigungsstruktur und Qualifikationsanforderungen	25
4.5.1 „Feste“ und „freie“ Mitarbeiter	25

4.5.2 Arbeitszeiten	26
4.5.3 Mitarbeitersuche – die Bedeutung des regionalen Arbeitsmarktes	27
4.5.4 Geringes Durchschnittsalter der Beschäftigten	29
4.5.5 Multimedia – eine Branche für Frauen?	29
4.5.6 Veränderte Qualifikationsanforderungen	30
5 Regionales Netzwerk Multimedia	32
5.1 Standortbedingungen und Standortbewertungen	32
5.2 Unternehmensverflechtungen	33
5.3 Kooperationsbeziehungen	35
5.4 Infrastrukturelle Rahmensetzungen für Multimedia	38
5.5 Regionales Netzwerk Multimedia – ein „innovatives Milieu“	44
5.6 Qualitative Bewertung des Multimedia-Standorts München im Vergleich mit anderen deutschen Multimedia-Regionen.....	49
6 Forderungen der Multimedia-Produzenten zur Verbesserung der Standort- bedingungen für Multimedia im Raum München.....	52
7 Schlußfolgerungen.....	54
Anhang.....	58
Tabellenanhang	58
Liste der geführten Gespräche	61

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

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)

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Multimedia-Dichte in den Bundesländern 1997.....	6
Abbildung 2: Unternehmen und Beschäftigte des Multimedia-Sektors im regionalen Vergleich 1997	7
Abbildung 3: Multimedia-Unternehmen im Raum München.....	8
Abbildung 4: Multimedia-Unternehmen im Raum München nach Unternehmens- und Beschäftigungsgrößenklassen 1997.....	10
Abbildung 5: Produkt- und Tätigkeitsbereiche der Multimedia-Unternehmen im Raum München 1997	12
Abbildung 6: Multimedia-Unternehmensgründungen im Raum München seit 1977.....	14
Abbildung 7: Multimedia-Unternehmensgründungen im regionalen Vergleich	15
Abbildung 8: Unternehmensverflechtungen von Münchner Multimedia-Unternehmen	33
Abbildung 9: Die Verteilung der Multimedia-Unternehmen im Stadtgebiet München	49

Tabellenverzeichnis

Tabelle zu Abb. 1: Multimedia- und Provider-Unternehmen nach Bundesländern 1997 und Multimedia-Dichte in den Bundesländern 1997.....	58
Tabelle zu Abb. 2: Unternehmen und Beschäftigte des Multimedia-Sektors in München im Vergleich zu Berlin, Hamburg, Köln, Düsseldorf, Frankfurt/Wiesbaden und Stuttgart 1997	58
Tabelle zu Abb. 4: Multimedia-Unternehmen im Raum München nach Unternehmens- und Beschäftigungsgrößenklassen 1997.....	59
Tabelle zu Abb. 5: Produkt- und Tätigkeitsbereiche der Multimedia-Unternehmen im Raum München 1997.....	59
Tabelle zu Abb. 6 und 7: Multimedia-Unternehmensgründungen im Raum München seit 1949 sowie Multimedia-Unternehmensgründungen im regionalen Vergleich.....	60

Verfasser/Kontaktadresse

Detlev Sträter, geb. 1949, Dr. phil., Dipl.-Soziologe, lic. rer. reg.; Studium der Soziologie, Politikwissenschaft, Finanzwissenschaft und des Öffentlichen Rechts in Marburg, Nachdiplomstudium der Stadt- und Regionalplanung in Karlsruhe, wissenschaftlicher Mitarbeiter und Mitglied im Vorstand des IMU-Instituts für Medienforschung und Urbanistik in München. Arbeitsschwerpunkte: Regionale Industrie-, Arbeitsmarkt- und Strukturentwicklung, Medien- und Telekommunikationsforschung

Andreas Pousinis, geb. 1970, cand. stud. geogr., Studium der Geographie an der Technischen Universität München, studentischer Mitarbeiter am IMU-Institut für Medienforschung und Urbanistik in München.

Erek Ramschütz, geb. 1963, Dipl.-Geograph, Studium der Geographie an der Technischen Universität München, wissenschaftlicher Mitarbeiter am IMU-Institut für Medienforschung und Urbanistik in München.

Dr. Detlev Sträter
IMU-Institut für Medienforschung und Urbanistik GmbH
Hermann-Lingg-Str. 10
81371 München
Tel. (089) 5441260
Fax. (089) 54412611
eMail: imu-muenchen@t-online-de

Zusammenfassung

Multimedia hat sich Mitte der 90er Jahre im Raum München als eigenständiges Wirtschaftsegment etabliert. Unter den deutschen Multimedia-Regionen nimmt der Münchner Raum nach Zahl der Unternehmen und Beschäftigten eine Spitzenstellung ein. Entscheidend für den Multimedia-Boom Anfang bis Mitte der 90er Jahre war die in der Region München rapide ansteigende Nachfrage von Automobil- und Elektronikunternehmen, Verlagen, Film und Fernsehen, Banken, Versicherungen, Werbewirtschaft nach modernen Informations-, Kommunikations- und Schulungsformen.

Auf dem Münchner Arbeitsmarkt finden die Multimedia-Unternehmen ausreichend qualifizierte Arbeitskräfte. Dazu tragen das breite Spektrum an Medienausbildungseinrichtungen und die hohe Zuzugsbereitschaft bei.

Bei Multimedia in der Region München handelt es sich um ein voll ausgebildetes Fertigungs-Dienstleistungs-Cluster; es stützt sich auf ein vielfältiges Support-Angebot, ein spezifisches infrastrukturelles Umfeld und ein kreatives, innovatives Standortmilieu. Sowohl vertikale als auch horizontale Kooperationen entlang der Wertschöpfungskette werden ermöglicht. Die Landes- und regionalpolitische Unterstützung zielt weniger auf eine direkte Förderung von Multimedia als auf die Gestaltung der Rahmenbedingungen der gesamten Medienwirtschaft und die gezielte Weiterqualifizierung der Beschäftigten.

Summary

In the mid-nineties, multimedia became established as an industrial branch in the region of Munich. Munich holds a leading position among Germany's multimedia regions, referring to the numbers of companies and employees. The multimedia boom in the early 1990s was triggered by a rapidly increasing demand from enterprises in the Munich region (in the automobile, electronics, publishing, movie and television, banking, insurance and advertising industries) for modern forms of information, communication and training.

The multimedia companies find a sufficient supply of qualified labour on Munich's labour market. Moreover a broad range of institutions for education and training and the willingness of many employees to move into the Munich area are additional factors.

Multimedia in the Munich region constitutes a fully-fledged production and service cluster. It is based on the availability of varied support services, a specific infrastructural environment, and a creative, innovative milieu. Vertical and horizontal cooperation along the value chain is enabled. Political support on the level of the Bundesland and the region does not primarily aim at promoting multimedia directly but at creating the basic conditions for the entire media economy as well as a specific further qualification of the employees.

1 Einleitung und methodische Vorbemerkungen

Gegenstand der vorliegenden Untersuchung sind Netzwerkstrukturen und Kooperationsbeziehungen, die Unternehmen der Multimedia-Branche am Wirtschaftsstandort München bilden und miteinander eingehen. Die Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg hat das IMU-Institut für Medienforschung und Urbanistik damit beauftragt, dieser Fragestellung nachzugehen.

Die Untersuchung ist Teil des Forschungsprogramms „REMM – Regionale Erneuerung durch Multimedia?“ der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg. Im Mittelpunkt des REMM-Forschungsprogramms steht die Frage, ob und unter welchen Bedingungen sich Multimedia als ein regionales Cluster herauszubilden vermag und ob dieser Prozeß regionalpolitisch gefördert werden kann (vgl. Fuchs/Wolf 1997: 9).¹ Darüber hinaus richtet sich das Forschungsinteresse von REMM auf die vergleichende Betrachtung, unter welchen Bedingungen Multimedia in anderen Regionen prosperiert und welches Profil dieses Wirtschaftsegment dabei ausprägt (für den Multimedia-Standort Düsseldorf vgl. Belzer/Michel 1998, für das Saarland vgl. Matthäi/Schmidt 1998).

Die vorliegende Untersuchung konkretisiert die Frage dahingehend, (1) ob und wie Kooperationsbeziehungen zwischen Multimedia-Anbietern, Support-Firmen und Multimedia-Nutzern aufgrund der besonderen Standortbedingungen in der Region München multimediale Netzwerkstrukturen bilden bzw. sich zu einem Multimedia-Cluster ausprägen und (2) welche Bedeutung die Produktion und Nutzung von Multimedia-Produkten und -Dienstleistungen für die räumliche Allokation und den Arbeitsmarkt und damit insgesamt für die regionalökonomische Entwicklung des Standorts München haben. Daraus werden Schlußfolgerungen gezogen, die zur Beantwortung der Frage beitragen können, welche Anforderungen an die wirtschaftlichen, sozialen, arbeitsmarktspezifischen und kommunikativen Standortbedingungen zu stellen sind, damit Multimedia-Unternehmen sich am Ort gründen, ansiedeln und entfalten können.

Zur Methodik:

Die Untersuchung basiert auf folgenden arbeitsmethodischen Schritten:

1. Auswertung der Literatur zum Thema „Netzwerke und Regionalentwicklung“ im allgemeinen und „(Multi-) Medienstandort München“ im besonderen;
2. Auswertung der einschlägigen Hand- und Adreßbücher der Medienwirtschaft und zu Multimedia sowie der Unternehmens-Homepages im Internet zur Erstellung einer Multimedia-Unternehmensliste²,
3. Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von ca. 25 leitfadengestützten Expertengesprächen mit hauptsächlich Vertretern der Multimedia-Produzenten und weiteren Akteuren des Multimedia-Sektors. Die Auswahl der Gesprächspartner erfolgte anhand der er-

¹ Das IMU-Institut hat hierzu bereits die Studie über „Mögliche Arbeitsplatzeffekte durch Multimedia in ausgewählten Regionen Baden-Württembergs“ vorgelegt; vgl. Grammel/Iwer (1998).

² Grundlage der Identifizierung der Multimedia-Unternehmen war zunächst das Handbuch Multimedia '98 des Münchner Hightext-Verlages. Die daraus erstellte Liste von 150 Multimedia-Unternehmen im Raum München wurde ergänzt durch Angaben im Medienhandbuch Bayern 1998, dem Branchenfernsprechbuch sowie dem Firmenadreßbuch Bayern, so daß der Auswahl der Expertengespräche eine Liste von rd. 180 Multimedia-Unternehmen zugrunde lag.

stellten Multimedia-Unternehmensliste. Auswahlkriterien waren dabei, daß Multimedia-Unternehmen aus den Tätigkeitssegmenten „Technik“ (Programmierung, Systemadministration, Webmaster usw.), „Gestaltung“ (Animation, Konzeptionierung, Screen-Design usw.) und „Wirtschaft“ (Informationsbroker, Multimedia-Produktion, Projektmanagement) gleichermaßen vertreten sein sollten. Dieses Kriterium erwies sich bei der praktischen Auswahl der Gesprächspartner als kaum durchsetzbar, weil die Multimedia-Unternehmen i.d.R. auf mehreren Feldern tätig sind. Ferner sollten die Unternehmen aus dem Kernbereich und auch aus den Randbereichen („Zulieferer“) von Multimedia kommen, es sollten Vertreter kleinerer und größerer Unternehmen darunter sein und es sollten sowohl Einzelfirmen als auch Firmen eines Unternehmensverbundes dabei sein.

Im folgenden werden die Ergebnisse dieser drei Arbeitsschritte dargestellt. Den Gesprächspartnern wurde Anonymität bei der Darstellung ihrer Aussagen zugesichert. Die Urheber von wörtlichen oder indirekten Zitaten werden deshalb nicht genannt. Die Gesprächsprotokolle erhielten alphabetische Kennzeichnungen. Gleiche Buchstaben hinter einem Zitat bedeuten, daß diese demselben Gesprächsprotokoll entstammen. Der Anhang enthält die Datentabellen zu den graphischen Darstellungen im Text sowie die Liste der verwendeten Literatur.

2 Multimedia – Umriss eines neuen Wirtschaftsegments

2.1 Multimedia als „Integrationsbranche“

Den Begriff „Multimedia“ sucht man in der amtlichen Wirtschaftsstatistik vergeblich. Multimedia als Gegenstand wirtschaftlicher Tätigkeit steht gleichsam quer zur sektoralen Klassifizierung der Wirtschaftsbereiche und umfaßt sowohl Tätigkeiten, die im industriellen Sektor erbracht werden, als auch Dienstleistungen.

Eine allgemein verbindliche Klassifikation des wirtschaftlichen Segments „Multimedia“ gibt es derzeit ebenso wenig wie eine genaue Inhaltsdefinition des Gegenstands Multimedia. Im Umgangssprachgebrauch versteht man unter Multimedia häufig die Bündelung verschiedener oder gar als Sammelbegriff für alle Informations-, Kommunikations- und Unterhaltungsmedien, oft auch als Synonym für Neue Medien. Ein solch **weites** Verständnis von Multimedia verwischt allerdings u.E. die Unterscheidung zur Medienwirtschaft.

In der fachlichen Diskussion wird daher ein **engerer** Begriff von Multimedia verwendet. Es besteht weitgehend Übereinstimmung darüber, daß **Integration, Interaktion und Vernetzung** die drei wichtigsten Dimensionen der Multimedialität von Produkten und Dienstleistungen charakterisieren. Insofern soll im folgenden Multimedia verstanden werden als „Digitalisierung und nahtlose Einbindung mehrerer Medien in einer einzigen interaktiven Struktur auf einem elektronischen Datenträger wie einer CD-ROM, CD-I, DVD (Digital Video Disk) oder in Netzwerken.“ (Kösters u.a. 1997: 13) Die technologische Voraussetzung von Multimedia besteht in der Digitalisierung der Datenverarbeitung und des Datentransports. Die digitalen Informations- und Kommunikationstechniken ermöglichen es, Text, Grafik, Bild, Ton und Film (Video) gleichzeitig zu senden und zu empfangen.

Multimedia liegt im Schnittbereich der „klassischen“ Mediensektoren, der Audiomedien (Ton- und Musikproduktion), der visuellen Medien (Grafik/Bild-/Bewegtbildproduktion) und der

Printmedien (Textproduktion, Druck). Die Multimedia-Produktion kombiniert Elemente dieser medialen Bereiche zu qualitativ neuen Produkten und Dienstleistungen. Eine zusätzliche Dimension erhält Multimedia durch das Zusammenwachsen von Medienwirtschaft und Informations- und Telekommunikationsindustrie, an deren (vorläufigem) Ende die Bildung der bereits heute so genannten TIME-Industrie steht (durch die begriffliche Verbindung von Telekommunikation, Information, Medien und Elektronik).

2.2 Regionale Netzwerke und Multimedia

Im folgenden wird Multimedia in der Region München aus einer regionalökonomischen Perspektive betrachtet. In den letzten Jahren hat sich unter den Bedingungen der Internationalisierung der Produktion und der Globalisierung der Finanzwirtschaft die Sichtweise auf Regionen geändert. Dabei kommt den Begriffen der **Clusterbildung** (industrial districts) und der **Netzwerkbildung** eine wichtige Rolle zu. Nicht mehr die ökonomisch zurückgebliebenen, räumlich peripher gelegenen Regionen stehen im Mittelpunkt des Interesses, sondern die wirtschaftlich dynamischen, technologisch innovativen Regionen „as communication and transaction poles in a globalizing economy“ (Nijkamp 1994: 343). Bei dieser Betrachtung geht es im Kern um die Identifizierung innovativer Potentiale und die Anregung und Gestaltung innovativer Prozesse in Stadtregionen (Städtenetzen), mit denen die Stellung der Region im internationalen Wettbewerb behauptet oder gar verbessert werden soll.

Die Diskussion um den innovativen Charakter regionaler Netzwerke wird unter zwei Begriffen und Hauptformen geführt, zum einen den „industrial districts“ und zum anderen den „innovativen Milieus“. **Industrielle Distrikte** stellen sozioregionale Gebilde dar, die ein modernes Kooperationsnetzwerk von Unternehmen unter Einbeziehung insbesondere von Klein- und Mittelbetrieben bilden, die arbeitsteilig miteinander verbunden sind (Funck 1995: 836). Wirtschaftlich starke Regionen, die durch die Gleichzeitigkeit von Spezialisierung und funktionaler Differenzierung geprägt sind, weisen als Kern der regionalen Ökonomie einen oder mehrere dominante Cluster auf. Diese stellen jeweils einen Fertigungs-Dienstleistungs-Komplex dar, einschließlich aller zentralen Funktionen, die für die Entwicklung, Herstellung und Vermarktung dieser Produkte notwendig sind. Ein Produktionscluster wird gekennzeichnet durch Spezialisierung und funktionale Differenzierung in Verbindung mit einer komplementären, öffentlichen Infrastruktur, deren Profil auf die Aktivitäten des Clusters ausgerichtet sind. Erfolgreiche Regionen haben einen jahrzehntelangen Entwicklungsprozeß hinter sich, der auf Potentialen aufbaut, die in der Region bereits vorhanden waren. Impulse von außen wirken lediglich trendverstärkend. Ökonomisch erfolgreiche Regionen erzeugen nicht zwangsläufig auch soziale und ökologische Stabilitäten; vielmehr geht der Strukturwandel häufig zu Lasten von kollektiven Konsumformen, sozialer Sicherheit, solidarischen Beschäftigungsstrukturen und ökologischen Ressourcen (vgl. Kilper, Rehfeld 1992: 22; siehe auch Biehler, Brake, Ramschütz 1994: 105 ff.). Bei industriellen Distrikten als regionale Netzwerke spielen überdies Agglomerationseffekte in Form von Lokalisations- und Urbanisationseffekten eine Rolle.³

³ **Lokalisationseffekte** treten zwischen Unternehmen/Betrieben **einer** Branche auf, die innerhalb der Branche als intern, von den Betrieben als extern wahrgenommen werden. Lokalisationsvorteile (als positive Lokalisationseffekte) sind z.B. das Vorhandensein bestimmter Zulieferer, spezifische Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen oder andere Infrastruktureinrichtungen sowie spezialisierter produktionsnaher Dienstleistungsunternehmen in der Region. **Urbanisationseffekte** treten zwischen Unternehmen **verschiedener** Branchen auf. Zu den Urbanisationsvorteilen (positive Urbanisationseffekte) zählen etwa Qualität und Umfang des regionalen Arbeitsmarktes, das Vorhandensein einer

Die zweite Form regionaler Netzwerke stellen die „**innovativen Milieus**“ dar. Sie unterscheiden sich von den industriellen Distrikten im wesentlichen in ihrer Betrachtungsrichtung: Bei den „industrial districts“ wird die regionale Netzwerkbildung aus der Perspektive der Unternehmen(sverbindungen) und der regionalen Standortfaktoren betrachtet; bei den innovativen Milieus wird die (innovative) Region selbst in den Mittelpunkt gestellt (Maier, Tödting 1992: 97): „*Local milieux are regarded as the nurseries, the incubators of innovation and innovative firms.*“ (Aydalot, Keeble 1988; zit. b. Genosko 1998: 28). Innovative Milieus werden von folgenden Merkmalen geprägt:

- Innovation wird als arbeitsteiliger und kollektiver Prozeß gesehen, bei dem große und kleine Unternehmen, private und öffentliche Forschungs-, Ausbildungs-, Transfer- und Beratungseinrichtungen, produktionsnahe Dienstleister u.a. zusammenarbeiten.
- Diese Netzwerke sind wichtige Quellen von Information und Wissen, finanziellen Ressourcen und Kooperationspartnern. Für einen Teil der Netzwerkbeziehungen ist wegen der Bedeutung der „face-to-face“-Kontakte und deren Informalität „Nähe“ ein notwendiges Merkmal, weil Unternehmen auch in großräumige Netzwerke eingebunden sein können.
- Trotz der Bedeutung von „Nähe“ und räumlicher Konzentration ist der Milieu-Ansatz kein geographischer, sondern ein kultureller. Innovative Milieus basieren auf einem gemeinsamen Grundverständnis bezüglich sozio-ökonomischer Probleme und Lösungsmuster.
- Die „Synergie“ bzw. das Zusammenwirken von Faktoren und nicht die Existenz einzelner Faktoren wird als zentral für den Innovationsprozeß betrachtet.
- Der Ansatz der innovativen Milieus betont die Einbettung des technologischen Wandels in seine regionale Umgebung. Zudem wird der Strukturwandel neben dem ökonomischen Zusammenhang auch in informelle, soziale und kulturelle Kontexte gestellt. Dabei wird die Bedeutung historisch gewachsener sozioökonomischer Strukturen unterstrichen (vgl. Genosko 1998: 29; vgl. auch Biehler, Genosko, Sargl, Sträter 1998: 8).

Die regionalökonomische Dimension der Medienwirtschaft, zu der auch der Multimediabereich zu rechnen ist, entspricht weitgehend dem Typus des „innovativen Milieus“. Das Ergebnis des medienwirtschaftlichen Herstellungsprozesses ist – im Unterschied zur industriellen Fertigung fordistischen Typs – ein singuläres Resultat wirtschaftlicher Aktivität. Der Herstellungsprozeß hat dabei überwiegend Projektcharakter. Dieses wirkt sich in zwei Sachverhalten aus, die zugleich auf den Netzwerkcharakter der Medienproduktion hinweisen:

- Medienprodukte sind vom Typus her „Interaktionsgüter“, d.h. sie werden nicht durch einen einzelnen Akteur erstellt, sondern durch Kooperation gemeinsam agierender, zum großen Teil formal eigenständiger Beteiligter. Dabei gilt: Je mehr der mediale Herstellungsprozeß einem industriellen Produktionsverfahren ähnelt (etwa die Herstellung einer Tageszeitung), um so mehr findet Kooperation innerhalb eines Unternehmens statt. Je mehr die Herstellung eines Medienprodukts ein eher singuläres Ereignis ist (z.B. die Produktion eines Spielfilms), um so mehr findet ein kooperatives Produktionsverfahren zwischen verschiedenen, selbständigen Partnern unter Leitung eines verantwortlichen Koordinators statt.
- Dabei handelt es sich um flexible und temporäre Kooperationen, d.h. die Zusammensetzung des Kreises der Beteiligten ändert sich je nach Zweck des Produkts und dem Charakter des Mediums.

breiten Palette von Forschungs-, Entwicklungs- und Ausbildungseinrichtungen, ein breites Angebot an unternehmensnahen Dienstleistungsunternehmen, die Nähe zu Banken und politischen Entscheidungsträgern.

Beide Produktcharakteristika, nämlich Interaktionsgut und Resultat temporärer Kooperation, sind auch weitgehend Ursache für die starke Standortbindung von Unternehmen in medienwirtschaftlichen Netzwerken.

2.3 Zur Abgrenzung des Untersuchungsraums

Die Raumkategorie der Planungsregion (Planungsregion 14)⁴ erweist sich für den Untersuchungsgegenstand Multimedia als zu weit. Denn die Standorte der Multimedia-Unternehmen konzentrieren sich im wesentlichen auf das Gebiet der Stadt München sowie auf die stadtnahen Umlandgemeinden, hauptsächlich im Landkreis München, der an die Landeshauptstadt im Norden, Osten und Süden halbkreisförmig angrenzt, sowie in den Landkreisen Starnberg südwestlich der Landeshauptstadt und in den Flughafenlandkreisen Freising und Erding. Aus diesem Grunde richtet sich der Untersuchungsblick auf einen Raum, der größer als das Gebiet der Landeshauptstadt München, aber deutlich kleiner als das Gebiet der Planungsregion 14 (München) ist. Dieses Gebiet wird zur Unterscheidung von anderen, offiziellen Territorialkategorien, als „Raum München“ bezeichnet (vgl. auch Abbildung 3).

3 Zur Bedeutung des Multimedia-Standortes München im Regionenvergleich

3.1 Verteilung der Multimedia-Unternehmen nach Bundesländern

Ein bedeutender, wenn nicht der wichtigste Multimedia-Standort in Deutschland ist der Raum München – neben den Räumen Hamburg, Berlin, Köln, Düsseldorf, dem Rhein-Main-Gebiet (Frankfurt/Wiesbaden) und Stuttgart. Hier konzentrieren sich Unternehmen, die Multimedia-Produkte herstellen und/oder multimediale Dienstleistungen anbieten.

In Deutschland sind nach Angaben des Multimedia-Jahrbuchs der interaktiven Medien⁵ gegenwärtig 976 Unternehmen dem Multimediasektor zuzurechnen. Hinzu kommen 175 Provider-Unternehmen. Die Herausgeber des Multimedia-Jahrbuches schätzen, daß sie damit etwa 75 bis 80 v.H. aller Multimedia-Unternehmen erfaßt haben. Hochgerechnet bedeutet dies, daß es in Deutschland derzeit rd. 1.500 Multimedia-Unternehmen (incl. Provider) gibt.

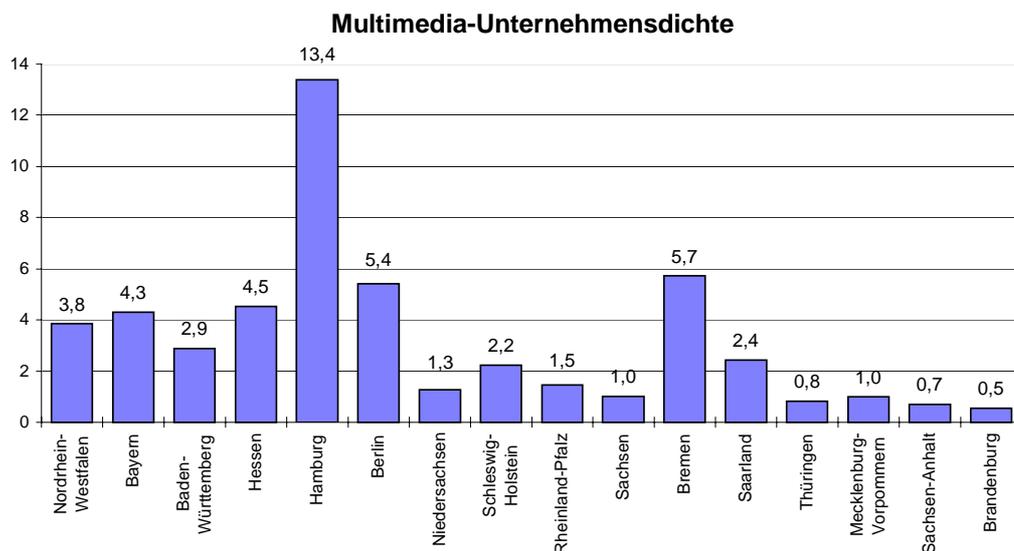
⁴ Die Planungsregion 14 (München) umfaßt neben der Landeshauptstadt München die acht Landkreise Dachau, Ebersberg, Erding, Freising, Fürstenfeldbruck, Landsberg, München und Starnberg.

⁵ Den wohl vollständigsten empirischen Überblick über den Bestand an Multimedia-Unternehmen liefert das „Multimedia-Jahrbuch der interaktiven Medien ‘98“, das rd. 1.200 Multimedia-Unternehmen im deutschsprachigen Raum (Deutschland, Österreich, Schweiz) zusammenstellt; vgl. Multimedia Jahrbuch ‘98, Hrsg. Hightext Verlag, München. Aufgenommen werden in das Register nach Auskunft des Verlages die Multimedia-Produzenten und -Dienstleister dann, wenn ihre Tätigkeit mit Integration, Interaktivität und Vernetzung beschrieben werden kann. Auch Ein-Personen-Unternehmen werden erfaßt, nicht aber „freelancer“.

Die namentlich nachgewiesenen 976 Multimedia- und 175 Provider-Unternehmen verteilen sich auf die Bundesländer äußerst ungleich. Nordrhein-Westfalen und Bayern bilden die Spitzen-gruppe, weil sie mit 282 bzw. 248 Betrieben fast die Hälfte aller Multimedia-Unternehmen in Deutschland auf sich konzentrieren. Eine zweite Gruppe bilden die Länder Baden-Württemberg, Hessen, Hamburg und Berlin, in denen zwischen 138 und 85 Unternehmen ihren Sitz haben. In den übrigen Ländern gibt es nur zwischen sechs und maximal 43 Unternehmen.

Betrachtet man hingegen den Dichtebesatz der Multimedia-Unternehmen in den Bundesländern (gemessen als Zahl der Unternehmen je 100.000 Erwerbstätige [1996]), so liegen, das überrascht nicht, die Stadtstaaten an der Spitze (dabei führt Hamburg deutlich vor Berlin und Bremen) vor den Flächenländern. Interessanter ist, daß unter den Flächenländern Hessen (mit 4,5 Unternehmen je 100.000 Erwerbstätige) vor Bayern (4,2) und Nordrhein-Westfalen (3,8) liegt. Baden-Württemberg kommt mit 2,8 Unternehmen pro 100.000 Erwerbstätigen nicht ganz an den Bundesdurchschnitt heran. Die übrigen Länder sind erheblich geringer besetzt, die Schlußlichter bilden die neuen Bundesländer (vgl. Abbildung 1).

Abbildung 1: Multimedia-Dichte in den Bundesländern 1997



Quelle: Jahrbuch Multimedia '98; eigene Auswertung und Darstellung

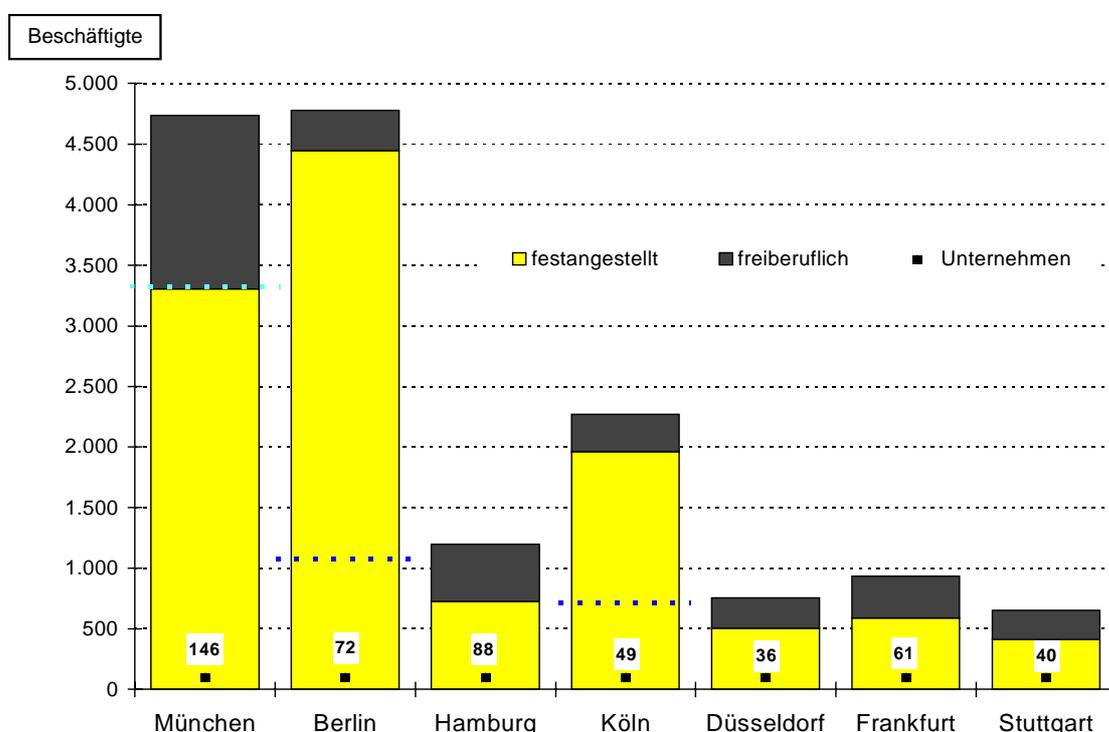
3.2 Die wichtigsten Multimedia-Standortregionen in Deutschland

In regionaler Betrachtung sind es im wesentlichen sieben Stadtregionen, in denen Multimedia-Unternehmen sich besonders konzentrieren, nämlich Berlin, Hamburg, Düsseldorf, Köln, Frankfurt/Wiesbaden, Stuttgart und München.

Die Abbildung 2 zeigt, daß München und Berlin, aber auch Köln unter den bedeutenden Multimedia-Standorten nach der Zahl ihrer Multimedia-Beschäftigten in Deutschland eine führende Rolle spielen. Die herausragende Stellung Münchens gegenüber den übrigen Regionen wird noch prägnanter, wenn man die Großunternehmen, die nur zu einem Teil mit Multimedia befaßt

sind, mit ihren Beschäftigten aus der Betrachtung herausnimmt. In Berlin sind das die Bundesdruckerei mit 2.500 und die VW-Gedas mbH Gesellschaft für technische Datenverarbeitung mit 1.200 Mitarbeitern, in Köln ist es die Audio Video GmbH mit 1.500 Mitarbeitern und in München ist es Oracle mit 1.300 Mitarbeitern. Dann würde sich in Berlin und Köln die Multimedia-Branche auf rd. 1.000 bzw. 800 Beschäftigte reduzieren, im Raum München wären es immerhin noch fast 3.500 Beschäftigte in der Branche; die gestrichelten Linien in den jeweiligen Säulen markieren das um die Mitarbeiterzahlen verminderte Beschäftigungsvolumen.

Abbildung 2: Unternehmen und Beschäftigte des Multimedia-Sektors im regionalen Vergleich 1997



München: darunter Oracle mit 1.300 Mitarbeitern; *Berlin:* darunter Bundesdruckerei mit 2.500 und VW-Gedas mbH Ges. für technische Datenverarbeitung mit 1.200 Mitarbeitern; *Köln:* darunter MPO Audio Video GmbH mit 1.500 Mitarbeitern;

keine Angaben über ihre Mitarbeiterzahlen machten im Raum München 16 Unternehmen, in Berlin 19, in Hamburg 15, in Köln 5, in Düsseldorf 9, in Frankfurt/Wiesbaden 8 und in Stuttgart 6.

Quelle: Multimedia-Jahrbuch '98; eigene Auswertung und Darstellung

Abbildung 3: Multimedia-Unternehmen im Raum München



Jeder Punkt steht für ein Unternehmen

Quelle: Eigene Darstellung

Aus Abbildung 2 läßt sich auch erkennen, daß die an Multimedia geknüpften wirtschafts- und arbeitsmarktpolitischen Hoffnungen auf ein „Beschäftigungswunder“ in Deutschland und Europa sich bislang zumindest offensichtlich noch nicht haben verwirklichen lassen. Abgesehen vom Raum München umfaßt die Multimedia-Branche in keiner anderen deutschen Region wesentlich mehr als 1.000 bis 1.500 Beschäftigte. Insgesamt repräsentiert „Multimedia“ im engeren Sinne in Deutschland – überschlägig geschätzt – nicht mehr Mitarbeiter, als z.B. die Siemens AG allein am Standort München, nämlich rd. 35.000. Die Erwartungen, daß Multimedia eine Wende am Arbeitsmarkt herbeiführen wird, wurden inzwischen erheblich heruntergeschraubt (vgl. dazu u.a. Belzer/Michel 1998: 1/2).

4 Das Multimedia-Clusterprofil im Raum München

4.1 Beschäftigungs- und Unternehmenspotentiale

Multimedia ist in München ein kleines, junges, dynamisches Wirtschaftssegment. Es wird – hochgerechnet – von rd. 180 bis 190 Unternehmen⁶ repräsentiert, die zusammen mindestens 4.100, aber überschlägig nicht mehr als 6.000 Beschäftigte haben dürften.⁷ Tendenziell dürfte das Beschäftigungsvolumen zu hoch ausgewiesen werden, weil freiberufliche Mitarbeiter, die gleichzeitig für mehrere Unternehmen tätig sind, auch mehrfach gezählt werden (vgl. Abbildung 3). Gemessen an der Zahl ihrer Beschäftigten läge Multimedia im Arbeitsamtsbezirk München unter den Branchen des Verarbeitenden Gewerbes auf Rang 11; es bindet damit etwa so viele Beschäftigte wie das ehemals bedeutende Bekleidungs-gewerbe (4.850 Beschäftigte) oder das Maschinenbau- und Rüstungsunternehmen Krauss-Maffei am Standort München (5.100). Ein weiterer Vergleich: In den Bezirken der Arbeitsamtsgeschäftsstellen München und Pasing (ihre Fläche entspricht ungefähr dem Gebiet der Stadt und des Landkreises München) gab es im Juni 1998 47.000 Arbeitslose.

4.2 Multimedia – ein Kleinbetriebs-Cluster

Multimedia ist ein ausgesprochen kleinbetrieblicher Wirtschaftszweig, auch in der Region München. Über 90 v.H. aller Unternehmen⁸ haben weniger als 50 Beschäftigte, über die Hälfte der Unternehmen haben gar weniger als 15 Beschäftigte (vgl. Abbildung 4). Betriebe, die im Sinne der Wirtschaftsstatistik als „mittlere Unternehmen“ gelten (50 bis 100 Beschäftigte), gibt es insgesamt zehn, und nur ein Unternehmen, die Oracle Deutschland GmbH, hat über 1.000 Beschäftigte. Umgekehrt verteilen sich die Beschäftigten auf die Unternehmensgrößenklassen so, daß nur knapp 40 v.H. der Beschäftigten in den 117 Unternehmen bis 50 Mitarbeiter tätig sind (in den Kleinstunternehmen bis 15 Mitarbeiter gar nur rd. 6 v.H.), während die 11 mittleren und Großunternehmen der Branche fast zwei Drittel (60 v.H.) der Multimedia-Beschäftigten bei sich beschäftigen.

Gerade bei diesen Unternehmen ist zweifelhaft, ob sie als „reine“ Multimedia-Unternehmen gelten können: *Oracle* z.B. hat als deutsche Niederlassung des gleichnamigen US-amerikanischen, weltweit zweitgrößten Softwareunternehmens mit Sitz in Kalifornien zur wesentlichen Aufgabe die Vertriebs- und Schulungsorganisation. Zu den „mittleren“ Unternehmen gehören der Münchner Standort von *Bowne Global Solutions* (dem weltweit größten Software-Lokalisierungsunternehmen mit Firmensitz in Los Angeles, 1997 entstanden aus dem Zusammenschluß von fünf amerikanischen, europäischen und asiatischen Firmen, darunter GECAP in München), das *SZM-Sendezentrum München* (TV-Studio- und Sendeeinrichtung, unternehmensrechtlich Tochterunternehmen des privaten Fernsehsenders ProSieben in Unterföhring),

⁶ Die 149 ausgewiesenen Multimedia-Unternehmen im Multimedia-Jahrbuch '98 multipliziert mit einem Untererfassungsfaktor von 20 bis 25 v.H.

⁷ Die Spannbreite ergibt sich rechnerisch daraus, daß beim niedrigeren Wert von einem Erfassungsgrad von 80 v.H. ausgegangen wird und er die 1.300 Beschäftigte der Firma Oracle nicht enthält. Im Falle des höheren Werts wird unterstellt, daß im Multimedia-Jahrbuch '98 die Unternehmen nur zu 75 v.H. erfaßt sind (einschließlich der Firma Oracle).

⁸ 133 Unternehmen haben Angaben über ihre Mitarbeiterzahl gemacht.

Abbildung 4: Multimedia-Unternehmen im Raum München nach Unternehmens- und Beschäftigungsgrößenklassen 1997



Zur übersichtlicheren Darstellung wurden die Unternehmen bis 20 Beschäftigte in 5er-Klassen, bis zu 50 Beschäftigte in 10er-Klassen, bis zu 100 Beschäftigte in eine 50er Klasse etc. eingeteilt.

Quelle: Multimedia-Jahrbuch '98; eigene Auswertung und Darstellung

die DITEC Informationstechnologie GmbH (eine aus der Digital Equipment Deutschland GmbH [DEC] outgesourcte Mitarbeitergesellschaft, die wesentlich als Unternehmensberatungs- und Schulungsfirma tätig ist), *Advanced Services & Media ASM* der *SNI Business Services GmbH & Co oHG* (1996 als weiteres SNI-Geschäftsfeld eingerichtet, bündelt die Siemens-Nixdorf-Interessen auf dem Gebiet von Multimedia mit den Themen Computer Based Training [CBT], Internet und Intranet, Telearbeit und Telekooperation) und die *Reger-Studios* (ein als Fotostudio gegründetes Unternehmen, das heute das gesamte Spektrum visueller Technik anbietet). Nur ein Teil ihrer Mitarbeiter ist mit Multimedia-Aufgaben befaßt.

Die kleinbetriebliche Unternehmensstruktur reflektiert den Umstand, daß es sich erstens um einen jungen Bereich wirtschaftlicher Tätigkeit handelt, zum zweiten aber auch, daß die Multimedia-Produktion Projektcharakter hat und am besten in kleinen Teams von durchschnittlich fünf bis zehn Personen bearbeitet werden kann. Die Frage, ob es eine „optimale Unternehmensgröße“ für Multimediaunternehmen gibt, wird in den Expertengesprächen nicht einheitlich beantwortet. Einige Gesprächspartner sehen bei 15 Mitarbeitern eine „kritische Größe“, weil es unter dieser Zahl schwierig sei, Marktübersicht zu bekommen und zu halten, ansonsten erworbenes Wissen auch verloren gehen könne. Bei mehr als 15 Mitarbeiter beginnt andererseits der Prozeß der internen Differenzierung und Spezialisierung, so daß der Bedarf an interner Koordination dann sprunghaft anwächst (N).

4.3 Produkt- und Tätigkeitsbereiche der Multimedia-Unternehmen

Die Multimedia-Unternehmen bieten insgesamt ein breitgefächertes Produktespektrum. Keines der Unternehmen ist allein auf ein Produkt beschränkt, alle beschäftigen sich mit mindestens drei verschiedenen Produkt- und Tätigkeitsbereichen⁹. Fast zwei Drittel von ihnen befassen sich mit Intranetgestaltung, also mit der Hard- und Software-Gestaltung von firmeninternen Netzen. Über die Hälfte der Unternehmen ist mit der Herstellung von CD-ROMs (als Trägermedium für Contentproduktionen) befaßt, d.h. sie produzieren multimediale Inhalte, die auf CD-ROMs vertrieben werden. Etwa die Hälfte der Unternehmen liefert ihren Kunden Online-Publishing-Systeme (in Internet) und produziert elektronische Kataloge – zumeist auf CD-ROMs als Trägermedium. Im Mittelfeld des Produktespektrums rangiert CBT/Computer Based Training, also die Herstellung von Schulungsmaterial für computergestütztes Lernen (z.B. Sprachprogramme, aber auch Programme für unternehmensinterne Weiterbildung), Electronic Commerce (E-Commerce) sowie Kiosksysteme, d.h. die Hard- und Software für POI¹⁰- bzw. POS-Terminals¹¹. Mit der Spieleherstellung (zumeist auf CD-ROM), der Virtual Reality¹², der Technischen Dokumentation (die Herstellung von elektronischen Handbüchern, i.d.R. auf CD-ROM) und schließlich mit Archivsystemen, also Programmen für die elektronische Datenablage, befassen sich deutlich weniger Unternehmen (vgl. Abbildung 5).

Tatsächlich ist die Spannweite unterschiedlicher Tätigkeitsbereiche noch breiter und differenzierter, als die Jahrbuch-Informationen dies wiedergeben. Diese Tätigkeiten prägen den jeweiligen **Typus des Multimedia-Unternehmens**. Dies hängt u.a. mit den sich ändernden Kundenwünschen, mit den sich wandelnden Märkten, mit der Unternehmensgröße und der unternehmerischen Kompetenz zusammen. Vor diesem Hintergrund hat jede Unternehmensleitung die Frage zu beantworten, ob man als Multimedia-Unternehmen bestimmte Leistungen selber erbringen will (was ggf. die Investition in zusätzliche Kapazitäten und Kompetenzen erfordert) oder ob man sie an Dienstleister nach außen vergibt (als Unterauftrag) bzw. Kooperationen mit ihnen eingeht. Je nach Umfang der Eigenleistung und nach Tätigkeitsprofil definieren sich die Multimedia-Unternehmen als **Verlag** (produziert Spiele, Zeitgeschichts-CD-ROMs oder Sprachlernprogramme für den Markt), als eine (Werbe-) **Agentur** (konzipiert und führt Produkt- und Unternehmenspräsentationen auf CD-ROM oder im Internet aus) oder als eine (**Unternehmens-)** **Beratungsfirma** (Konzeption und Gestaltung von Intranet-Nutzungsstrukturen).

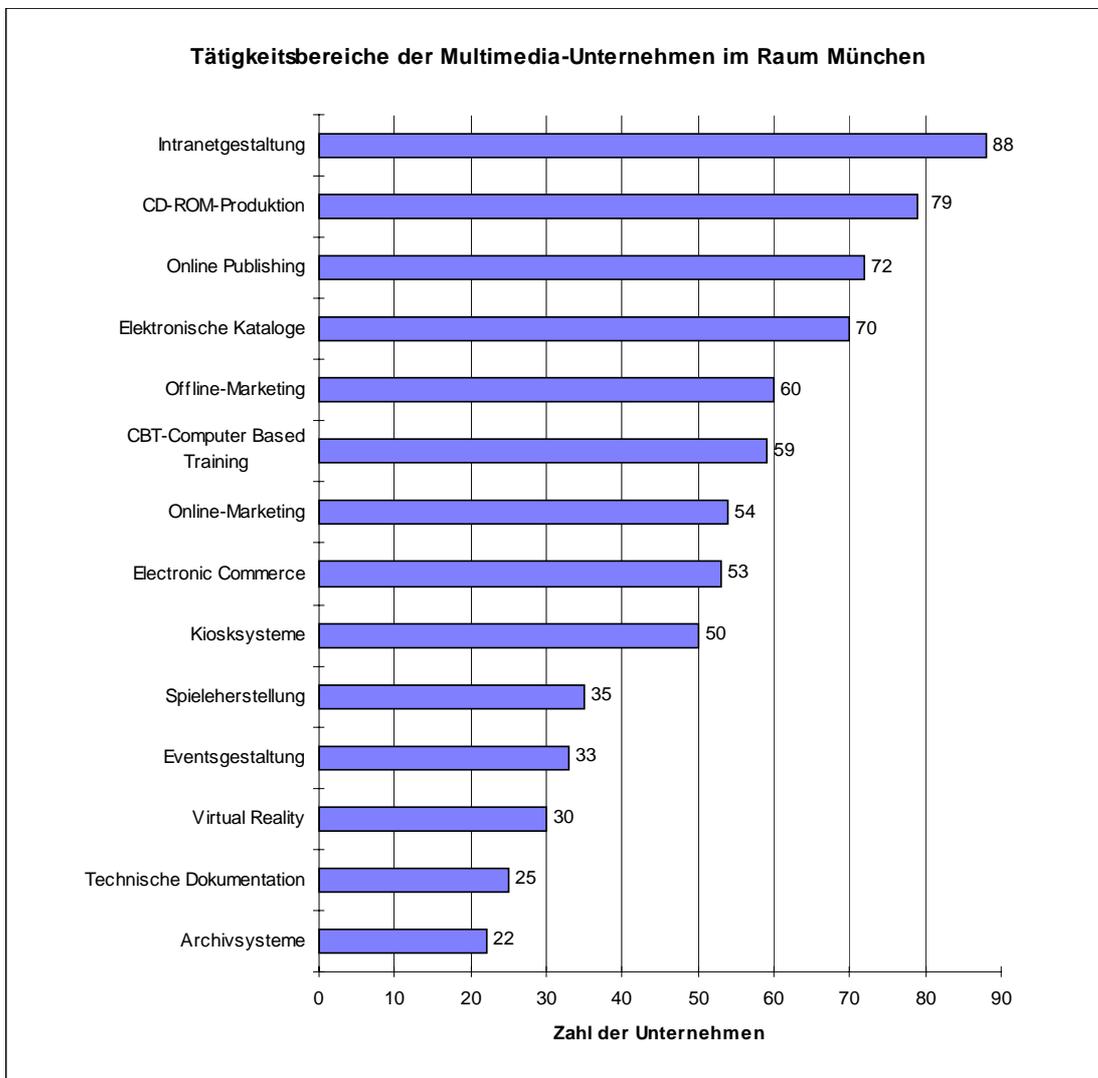
⁹ Die Produktbereiche lassen sich nicht trennscharf voneinander abgrenzen.

¹⁰ POI-Terminals: Point-of-Information-Terminal – Multimedia-Station an Informationspunkten (z.B. in öffentlichen Verwaltungen), von der Informationen interaktiv abgerufen werden können.

¹¹ POS-Terminals: Point-of-Sales-Terminal – computergestützte, multimediale Verkaufsstation, auf der der Nutzer unmittelbar einen Kauf tätigen oder eine Dienstleistung nutzen kann (z.B. Buchung einer Urlaubsreise, Druck einer Visitenkarte).

¹² die Herstellung von „Künstlicher Wirklichkeit“, also die Simulation einer künstlichen, dreidimensionalen Umwelt („künstliches Kaufhaus“, „künstliche Bank“), z.B. für den Einsatz in Electronic Commerce-Systemen oder beim Online-Marketing.

Abbildung 5: Produkt- und Tätigkeitsbereiche der Multimedia-Unternehmen im Raum München 1997



Der Bedarf der Unternehmen, ihre Mitarbeiter regelmäßig zu schulen und weiterzubilden, wächst stetig. Neue Produkte und Dienstleistungen werden in immer kürzeren Abständen auf den Markt gebracht; Marketing und Vertrieb erhalten einen immer höheren Stellenwert für den geschäftlichen Erfolg. Unternehmen wie Siemens¹³, Mercedes-Benz, BMW, Deutsche Bank AG u.a. müssen regelmäßig Tausende ihrer Mitarbeiter schulen. Bisher haben sie dies i.d.R. in unternehmensinternen Seminaren und Traineeprogrammen geleistet. Nunmehr bietet Multimedia die Möglichkeit, über Schulungspakete (CBT)¹⁴ offline (CD-ROM als Trägermedium) oder online (im unternehmenseigenen Intranet, was für Unternehmen ab 800 Mitarbeiter interessant ist) ihren Mitarbeitern an die Hand zu geben. Die **Multimedia-Schulungen** sind auf den spezifischen Bedarf zugeschnitten und können von den Mitarbeitern individuell und fachlich gezielt

¹³ „Siemens hat einen immensen Schulungsbedarf, der im Grunde einen eigenen unternehmensinternen Binnenmarkt darstellt.“ (N)

¹⁴ CBT – Computer Based Training

genutzt werden. Die Multimedia-Schulungen stellen darüber hinaus ein enormes Kosten- und Zeiteinsparpotential dar. Ein großer Teil der Münchner Multimedia-Unternehmen ist mit der Erarbeitung von interaktiver Lernsoftware (CBT/Computer Based Training) für unterschiedlichste Schulungs- und Weiterbildungsbedarfe befaßt. Sie arbeiten dabei eng mit den Unternehmen zusammen, in denen die Software zum Einsatz kommen soll. Viele Unternehmensgründungen stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit dem immensen Schulungs- und Weiterbildungsbedarf von Unternehmen wie Siemens, BMW und anderen regionalen Großbetrieben.

Noch werden Schulungs- und Weiterbildungsprogramme über das Internet kaum angeboten, weil die Lade- bzw. Abrufzeiten zu lang und daher die Übertragungskosten zu hoch sind. Mit zunehmender Leistungsfähigkeit der Netze, so wird erwartet, werden aber die technischen Barrieren gesenkt und das Internet als Schulungs- und Weiterbildungsmedium interessanter, was auch neue Anforderungen an die Multimedia-Unternehmen stellen wird. Dadurch werden auch neue Konkurrenzen, aber auch Kooperationspartnerschaften denkbar: *„Nach meiner Einschätzung wird in 20 Jahren jedes Unternehmen, aber auch jede Universität, die Learning über das Internet anbietet, in Konkurrenz zu Walt Disney stehen, weil die wissen, wie man Inhalte gut verpackt rüberbringen kann. Gegen Walt Disney muß man sich dann schon etwas einfallen lassen.“* (J).

Die Frage, ob die multimedialen Inhalte offline oder online angeboten werden, stellt sich in der Praxis zunehmend weniger. Zwar pflegen manche Multimedia-Unternehmen nach wie vor ihre „Betriebsphilosophien“, die entweder die CD-ROM favorisieren und das Internet ablehnen oder umgekehrt den Internet-Auftritt als die ultimative Multimedia-Nutzung preisen. Tatsächlich realisieren die meisten Multimedia-Agenturen sowohl Offline- als Online-Dienstleistungen. Die Entscheidung, auf welchem Trägermedium sie realisiert werden, richtet sich nach der Kapazität und Nutzungsweise der Multimedia-Inhalte. CD-ROMs können im Unternehmen, aber auch zuhause genutzt werden, haben aber eine beschränkte Kapazität, und ihr Inhalt, einmal gebrannt, kann nachträglich nicht verändert werden. Großbetriebe, die ihre Betriebsstandorte miteinander und intern vernetzt haben, nutzen das **Intranet** zunehmend auch für die Schulung und Weiterbildung ihrer Mitarbeiter direkt am Arbeitsplatz. Ein weiterer Vorteil von Online-Lernprogrammen besteht darin, daß sie von vielen Personen gleichzeitig genutzt werden können, trotzdem aber Wissen individuell vermitteln.

Die Ansprüche an die Qualität von Multimedia-Produkten sind in den letzten Jahren sowohl bei den Produzenten als auch den Kunden gestiegen. Während vor einigen Jahren CD-ROMs als „multimedial“ bezeichnet wurden, wenn Text-, Bild- und Ton-Elemente auf ihnen zu finden waren, ohne notwendigerweise miteinander verknüpft zu sein, werden heute viel höhere Ansprüche gestellt, nämlich sowohl an die Qualität der einzelnen Komponenten in einer Multimedia-Applikation als auch an die Integration von Grafik, Text, Sprache, Musik, Bild und Video und den interaktiven Nutzen sowie die anspruchsvolle Dramaturgie der Abfolge der Sequenzen. Voraussetzung dazu ist ein gutes Drehbuch, bevor es an die technische Umsetzung geht.

Das erhöht die Produktionskosten sehr stark. Andererseits sind die erzielbaren Preise etwa für eine anspruchsvolle CD-ROM auf dem Markt in den letzten Jahren deutlich gesunken und haben sich praktisch halbiert. Wenn noch vor zwei Jahren der Durchschnittspreis für eine hochwertige Silberscheibe bei rd. 100 DM lag, liegt er derzeit bei rd. 50 DM. Angesichts der relativ geringen Stückzahlen, die auf dem deutschsprachigen Markt absetzbar sind, wächst der Druck auf die Multimedia-Unternehmen, für einen internationalen Markt zu produzieren. Dazu stehen ihnen grundsätzlich zwei Wege offen: Entweder man sucht sich Partnerfirmen, die auf diesem Markt – und hier reizt vor allem der große US-amerikanische Binnenmarkt – bereits tätig sind, oder man unternimmt Anstrengungen, sich selber auf dem Auslandsmarkt mit Niederlassungen

oder Tochterfirmen zu plazieren. Für beide Wege gibt es Beispiele unter den Münchner Multimedia-Firmen.

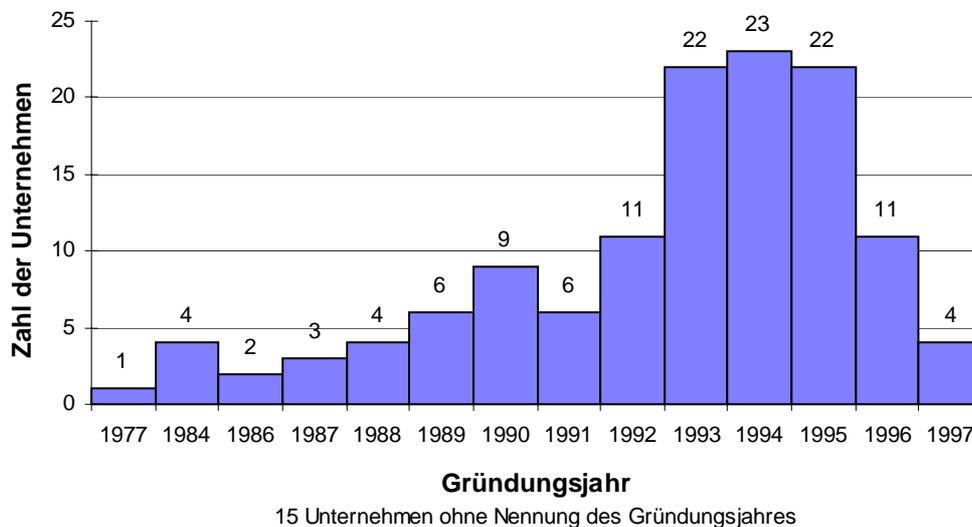
Dies hat Rückwirkungen auf die Produktion. Viele CD-ROM-Contentproduzenten sind deshalb dazu übergegangen, von vornherein parallel zur deutschen Version eine englischsprachige Version herzustellen (N), „weil in Deutschland allein die Absatzmengen nicht ausreichen, um gegen die amerikanische Konkurrenz anzuschwimmen.“ (A).

4.4 Unternehmensgründungen und Marktentwicklung

4.4.1 Gründerboom bei Multimedia

Multimedia ist eine junge Branche. Rd. 90 v.H. der Multimedia-Unternehmen im Raum München entstanden nach 1990. Zwei Drittel der Unternehmen sind nicht älter als fünf Jahre. Der Gründungsboom lag in den Jahren 1993 bis 1995 und ebbt seitdem wieder deutlich ab (vgl. Abbildung 6). Betriebliche Mobilität ist im Segment der Kleinstunternehmen gegeben; einige geben auf, andere kommen neu hinzu. Beschäftigungswachstum erfolgt vor allem im Unternehmensbestand.

Abbildung 6: Multimedia-Unternehmensgründungen im Raum München seit 1977



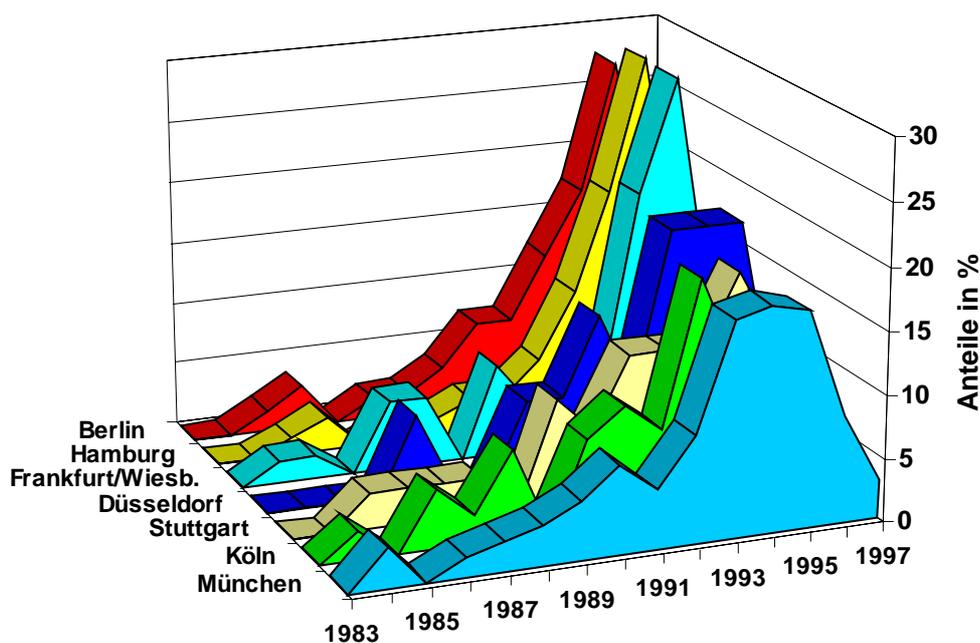
Quelle: Multimedia-Jahrbuch '98, eigene Auswertung und Darstellung

Der Gründungsboom der Multimedia-Unternehmen im Raum München erhielt seine Schubkraft zu einem wesentlichen Teil durch die Nachfrage der Münchner Großunternehmen in Industrie, Handel, Verlagen, Banken und Versicherungen. Insbesondere die Firma Siemens wird immer wieder genannt und als „Urmutter“ titulierte, die mit ihrem gewaltigen Bedarf an Schulungen, Weiterbildung sowie Produkt- und Firmenpräsentationen bei zahlreichen Multimedia-Existenzgründungen direkt oder indirekt Pate gestanden hat. Gleichzeitig entwickelte sich der

Bedarf nach multimedialen Firmenpräsentationen, Werbung und Vertrieb auch bei mittelständischen Unternehmen der Fertigungsindustrie, des Handels und der Medienwirtschaft. Insbesondere Buch- und Zeitschriftenverlage sehen in Multimedia die Möglichkeit, sich mit Hilfe der elektronischen Offline- und Online-Medien zusätzliche Märkte und Vertriebsformen zu erschließen.

Das Multimedia-Gründungsgeschehen im Raum München verläuft zeitlich fast parallel zum Gründungsverhalten in den Vergleichsregionen Berlin, Hamburg, Köln, Düsseldorf, Frankfurt/Wiesbaden und Stuttgart (vgl. Abbildung 7). Die Gründungsnachweise in den 70er und 80er Jahren betreffen Unternehmen, die später (in den 90er Jahren) ihr Tätigkeitsspektrum um Multimedia-Anwendungen erweitert haben. Anfang der 90er Jahre setzte die Gründungswelle fast zeitgleich in allen Regionen ein und erfuhr im Jahre 1995 ihren Höhepunkt. Auffällig ist, daß in München und Düsseldorf das Gründungsgeschehen sich auf einen größeren, im wesentlichen Drei-Jahres-Zeitraum verteilt, während in Berlin, Hamburg und Frankfurt/Wiesbaden es sich eindeutig im Jahr 1995 zuspitzt.

Abbildung 7: Multimedia-Unternehmensgründungen im regionalen Vergleich



Quelle: Multimedia-Jahrbuch '98, eigene Auswertung und Darstellung

Dafür, daß der Gründungsboom in diese Zeit fiel, lassen sich mehrere Gründe nennen:

- Seinerzeit brachte der Fortschritt in der Datenverarbeitung eine regelrechte Kapazitäts- und Leistungsexplosion auf allen Gebieten der EDV, insbesondere bei den Prozessoren/integrierten Schaltungen, und führte zu einem Preisverfall der Computer-Hardware. Diese Entwicklung verhalf dem PC zum endgültigen Durchbruch.

- Innovationsvorsprünge bei der Softwareentwicklung in den USA brachten Softwareherstellern wie z.B. Microsoft eine marktbeherrschende Stellung auf dem Weltmarkt, wodurch sich praktisch ein Prozeß der Standardisierung, Normierung und der einheitlichen Protokollierung vollzog.
- Es kamen leistungsfähige und ohne Spezialkenntnisse anwendbare Standardsoftwareprogramme (Tools) auf den Markt.
- Der Telekommunikationsmarkt wird liberalisiert, die IT-Netze und -Dienste werden privatisiert.
- Mit der Erfindung des World Wide Web (www) Ende der 80er Jahre wird das Internet universell nutzbar.
- Vor allem Großunternehmen begannen mit einer Politik des Outsourcings von bis dahin innerbetrieblich erbrachten Leistungen, wodurch Dienstleistern wie Multimedia-Unternehmen ein breites Betätigungsfeld eröffnet wurde.

4.4.1.1 Beispiele von Unternehmensgründungen

Im folgenden werden die Gründungsanlässe und -verläufe einiger Multimedia-Unternehmen, mit deren Vertretern Gespräche für die vorliegende Untersuchung geführt wurden, knapp dargestellt.

Activ Consult Multimedia und Training GmbH: Das Unternehmen wurde 1985 in München als im wesentlichen Unternehmensberatung gegründet. Anfang der 90er Jahre kam der Bereich Multimedia hinzu. Neben München hat Activ Consult jeweils einen Standort in Berlin und Friedrichshafen. Die wesentlichen Geschäftsfelder sind Computer Based Training/CBT (am Standort München), Internetzugang/Online (am Standort Berlin), CD-ROM-Produktion, Katalogsysteme und Betrieb einer privaten Medienakademie (am Standort Friedrichshafen). Der Standort Berlin entstand als eine Ausgründung aus der Technischen Universität Berlin vor etwa zwei Jahren; der Standort Friedrichshafen geht zurück auf eine lokale struktur- und arbeitsmarktpolitische Initiative. Activ Consult hat am Standort München 25 festangestellte Mitarbeiter, am Standort Berlin 14 und am Standort Friedrichshafen 18 Mitarbeiter in der Produktionsgesellschaft sowie 5 in der Akademie. Darüber hinaus verfügt AC über einen Pool von rd. 100 freien Mitarbeitern, der in wechselnder personeller Zusammensetzung für Aufgaben in den Arbeitsbereichen Programmierung, Grafik und Training (Schulung) eingesetzt wird. Der Gesamtumsatz von rd. 10 Mio. DM wird zu etwa gleichen Teilen in den Geschäftsfeldern Online/CBT und Produktion/ Kiosksysteme/ Akademie und Training/ Schulung erwirtschaftet. Im Februar 1998 hat die Holzbrinck-Gruppe 78 v.H. der Gesellschafteranteile von Activ Consult übernommen. Auf diese Weise versucht die Verlagsgruppe, sich Kompetenzen auf dem Multimedia-Markt zu erwerben.

blaxxun interactive AG: Blaxxun (bis 1996 Blacksun) wurde von sieben Personen, darunter einem Amerikaner, gegründet, von denen einige zuvor beim Münchner Softwarehersteller Softlab AG, einem BMW-Tochterunternehmen, tätig waren. Ziel war die Weiterentwicklung und Vermarktung einer bereits in ihren Grundzügen entwickelten Software für 3D-Anwendungen. Die Gründung erfolgte in Sommer 1995 zunächst in San Francisco (USA), wegen des dort leichteren Zugangs zur Börse, zu Risikokapitalfonds (venture capital) und nicht zuletzt wegen des großen amerikanischen Binnenmarktes.

Wenige Wochen später wurde im September 1995 die Parallelgründung in München vollzogen, dem Hauptsitz des Unternehmens. Heute ist blaxxun ein weltweit führender Hersteller und Lizenzgeber für Software für 3D-Welten im Internet. Blaxxun beschäftigt ausschließlich festan-

gestellte Mitarbeiter (25 in München); die Unternehmensniederlassung in San Francisco hatte anfänglich rd. 30 Mitarbeiter. Die Niederlassung wurde inzwischen wieder personell verkleinert, weil sich die Geschäftserwartungen hinsichtlich der Realisierung von kommunikativen 3D-Welten im Internet so nicht erfüllt haben.

Carstens und Partner GmbH: Carstens und Partner ist ein Dienstleistungsunternehmen für technische Dokumentation (Handbücher, Benutzeranleitungen) mit dem Schwerpunkt im Maschinenbau. Mit der Gründung der Firma Anfang der 80er Jahre machte der damalige Leiter der technischen Dokumentation der Firma Siemens den Schritt in die Selbständigkeit – zu einem Zeitpunkt also, als Outsourcing noch nicht üblich war. Seitdem entwickelte C+P sich vom Zwei-Personen-Büro zu einem Betrieb mit 22 festangestellten Mitarbeitern. Seit 1993 wurde der Multimediabereich zu einem eigenen Geschäftsbereich („Systemhaus“) gemacht. 1997 tätigte das Unternehmen einen Umsatz von 4,6 Mio. DM.

ClipArts: ClipArts ist ein Zwei-Personen-Unternehmen mit weiteren acht „festen freien“ Mitarbeitern. Das Unternehmen wurde 1989 gegründet und entwickelt die Software (und gemeinsam mit einer Partnerfirma die Hardware) für Spielsteuerungen, Display-Anlagen, Echtzeitcomputeranimationen, Spielwandsteuerungen u.ä. für Fernseh-Spielshows und Unterhaltungssendungen im Auftrag von Fernsehproduktionsfirmen. Seit 1989 wurden rd. 3.400 Sendungen und Produktionen betreut.

Digital Advertising Gesellschaft für Interaktive Medien mbH: Digital Advertising wurde im März 1993 von zwei Gesellschaftern gegründet, von denen einer bereits ein Werbemittelunternehmen hatte und der andere von Microsoft kam. Derzeit wird die GmbH von 9 Gesellschaftern getragen. Die ersten Produkte bestanden in der Integration von Werbebotschaften in Software von Microsoft, Siemens und andere Hersteller für ausgewählte Kunden. Heute besteht das Unternehmen aus den Unternehmensbereichen Consulting (Unternehmensanalyse und -beratung für Kommunikationsstrategien zur Nutzung der Neuen Medien), Multimedia-Agentur (Konzeption, Kreation, Grafik-Design, Navigation, Ergonomie) und Produktionshaus (Entwicklung von Software-Applikationen). Digital Advertising hat derzeit rd. 25 bis 30 festangestellte und 20 bis 25 freie Mitarbeiter; insgesamt rd. 50 Beschäftigte.

Digital Publishing Verlag für neue Medien: Digital Publishing wurde Mitte 1994 als Verlag für Multimedia-Produkte gegründet. Das Unternehmen ist in Deutschland Marktführer für Sprachlernprogramme auf CD-ROM. Daneben publiziert es Lexika und zeitgeschichtliche Titel. Nach anfänglicher Zusammenarbeit mit der Bertelsmann-Vertriebsgesellschaft wurde seit 1995 ein eigener Vertriebsweg aufgebaut. Digital Publishing hat rd. 30 festangestellte Mitarbeiter, darunter 12 Programmierer, sowie rd. 20 freie Mitarbeiter, die ansonsten v.a. in Sprachschulen tätig sind.

DITEC Informationstechnologie AG: DITEC ist die Ausgründung der Schulungsabteilung aus dem Anfang der 90er Jahre in wirtschaftliche Schwierigkeiten geratenen amerikanischen Unternehmen Digital Equipment Deutschland GmbH in München. DITEC ist seit Oktober 1994 eigenständige Mitarbeitergesellschaft, mit derzeit rd. 700 Beschäftigten in Deutschland (von anfänglich 1.200 Beschäftigten), davon ca. 120 in München. Neben dem Stammsitz Villingen-Schwenningen (ehemals Kienzle) bestehen sechs Regionalniederlassungen (in Hannover, Essen, Darmstadt, Nürnberg, Stuttgart und München) und 22 Locations (Bildungsstandorte). DITEC bietet interaktive, multimediale Informations- und Ausbildungssysteme (CBT-Standards und Systemanpassungen) in vier Geschäftsbereichen (Vertrieb, Service, Schulung und Projektentwicklung), wobei der Multimedia-Sektor im engeren Sinne sich auf Teile des Schulungs- und des Projektentwicklungsbereichs beschränkt.

FAST Multimedia AG: FAST wurde im Oktober 1985 als FAST Electronic GmbH im München gegründet. Geschäftsgegenstand war die Entwicklung und der Vertrieb eines Kopierschutz-Moduls für Software-Anwendungen. Ende 1989 wurde der Bereich „Multimedia“ gegründet, und man begann mit den Entwicklungsarbeiten von Steckkarten (Boards) für Video-Bearbeitungssysteme. FAST Multimedia AG ist führender Entwickler von Wintel-basierten Hard- und Softwaresystemen für den privaten und professionellen digitalen Videoschnitt (Schnitt, Mischung, Nachvertonung, Trick, Verfremdung, Titlung). Die Herstellung der Steckkarten wird extern vergeben. FAST gründet zwischen 1990 und 1993 Niederlassungen in Italien, Spanien, Frankreich, Großbritannien, Griechenland, den USA, Finnland und den Benelux-Ländern. Im September 1994 wird das Unternehmen in die FAST Multimedia AG und die FAST Security GmbH geteilt, im Juli 1995 gehen die Anteile der Multimedia AG auf die FAST Multimedia Holding Inc. in Kalifornien (USA) über; FAST Multimedia AG Deutschland, FAST Electronic UK und FAST Electronic US sind 100prozentige Töchter der Holding; an den europäischen Niederlassungen ist die Holding zu 50 v.H. beteiligt. Operativer Hauptsitz ist nach wie vor München. FAST Multimedia beschäftigt weltweit rd. 200 Mitarbeiter, davon rd. 170 in München.

Janet Gesellschaft für Interaktive Medien mbH: Janet (der Name ist eine Kombination aus Java und Internet) ist eine „Ausgründung“ aus der Ludwig-Maximilians-Universität München, entstanden durch rechtliche Verselbständigung einer 1995 eingerichteten akademischen Arbeitsgruppe zur Internet-Software JAVA. Die 1996 gegründete Janet GmbH – die fünf Gesellschafter sind ein Professor der Mathematik, drei seiner ehemaligen wissenschaftlichen Mitarbeiter und der Eigentümer einer Werbeagentur – arbeitet an der Entwicklung von interaktiven 3D-Welten auf der Grundlage des VRML-Standards (ISO) für kommerzielle Anwendungen und auf dem Gebiet des Electronic Commerce. Begonnen mit zwei Angestellten, hat Janet gegenwärtig sieben feste und 15 freie Mitarbeiter.

Koch Media GmbH: Die Koch Media GmbH ist die Münchner Niederlassung der Firma Koch mit Sitz in Höpfen (Österreich). Koch ist seit 23 Jahren in der Unterhaltungsindustrie tätig – das Unternehmen produziert und vertreibt „volkstümliche Musik“ (Schlager, Klassik, Volksmusik) auf Tonträgern und beschäftigt insgesamt 850 Mitarbeiter bei einem Gesamtumsatz von 650 Mio. DM. Die Produktion der CDs, CD-ROMs, Vinylplatten erfolgt in einem eigenen Preßwerk in Österreich mit 250 Beschäftigten und einem täglichen Ausstoß von 300.000 CDs. Der Münchner Standort wurde vor 13 Jahren gegründet. Er dient ausschließlich dem Vertrieb von Musik-CDs und CD-ROMs, der Promotion und dem Marketing. Der Vertrieb von CD-ROMs als Consumer Software im Unterhaltungs-, Spiel- und Sachbereich wird über die Koch Media GmbH abgewickelt. Neben eigenen Produktionen sind auch Produkte von rd. 45 anderen Produzenten/Verlagen im Sortiment. In München sind rd. 100 Personen beschäftigt, davon 40 bei der Koch Media GmbH (davon wiederum 15 im Außendienst).

Media Aktiv GmbH: Die Media Aktiv GmbH gehört mit 25 festen und rd. 25 freien Mitarbeitern, davon 10 „festen Freien“, zu den großen Multimedia-Unternehmen in München. Sie wurde 1985 von dem derzeitigen Geschäftsführer und einem weiteren Partner gegründet, der inzwischen wieder ausgeschieden ist. Anlaß für die seinerzeitige Gründung war der enorme Schulungsbedarf von Siemens, aber auch anderer großer Münchner Unternehmen wie BMW und die Allianz, der seinerzeit zunehmend extern vergeben wurde. Schwerpunkt der Tätigkeit ist die Herstellung von Schulungsprogrammen in den Bereichen Lernprogramme/Firmenpräsentation, Online (Internet/Intranet) und CBT/Computer Based Training.

mediadesign Akademie GmbH: Die mediadesign Akademie wurde 1987 in München als private Initiative aus einem Softwareunternehmen für Grafikanwendungen gegründet; Desktop Publishing, die graphische Gestaltung von Printprodukten, war das Hauptstandbein, bis vor ca. vier

Jahren multimediale Schulungsangebote hinzukamen. Die Akademie gehört mit zwei weiteren Niederlassungen in Bayern (Augsburg und Würzburg) und neben Berlin drei weiteren Niederlassungen in den neuen Bundesländern zu den führenden Aus- und Weiterbildungszentren auf dem Gebiet des Mediendesigns.

Medialab Informationsdesign GmbH: Medialab wurde 1989 von einem Juristen und einem Toningenieur/Musikmanager gegründet, die zuvor gemeinsam Projekte bei der Firma Apple durchgeführt hatten. Seit 1990 firmiert das Unternehmen als GmbH. Das Unternehmen startete mit vier Beschäftigten. Inzwischen ist es auf einen Mitarbeiterstamm von 40 Personen angewachsen, davon rd. 25 festangestellte und 15 freie Mitarbeiter. Das Unternehmen arbeitet in den drei Bereichen Projektmanagement, Grafikstudio und Programmierung incl. Audio-Video. Es versteht sich im wesentlichen als „digitale Werbeagentur“.

P & P Digital Media Design GmbH: P & P Digital Media Design wurde von seinen drei Geschäftsführern (ein Wirtschaftsinformatiker und zwei Programmierern) 1994 als im wesentlichen Softwarehersteller für Multimedia-Anwendungen („engine“) gegründet, deren Lizenzvergabe sich inzwischen zu einem eigenen Geschäftsfeld entwickelt hat. Der Wirtschaftsinformatiker war zuvor an einer Firma beteiligt, die Software für Architekten und CDI herstellte. Einer der beiden Programmierer war vorher als CDI-Entwickler bei Activ Consult tätig; mit deren von ihm nicht mitgetragenen schrittweisen Hinwendung zu einer Art Unternehmensberatungsfirma entschloß er sich zur Gründung einer eigenen Firma. Für die Entwicklung und den Vertrieb eines neuen Informations- und Recherche-Programms wurde Anfang 1998 die Tochterfirma CATO (Computer Aided Training & Organization GmbH) gegründet.

Reger Studios GmbH & Co KG: Die Reger Studios wurden 1947 als klassisches Fotolabor gegründet, das im Laufe der Jahre mit der Kundennachfrage sich schrittweise den Video-Audio-Bereich, die digitale Fotografie und zuletzt den Multimedia-Bereich bis hin zu Internet-Anwendungen erschlossen hat. Der Umschwung auf PC-gestützte fotografische Tätigkeiten setzte vor etwa 15 Jahren ein; seit ca. 7 Jahren sind PC-Präsentationen üblich. Damit ging die Erweiterung des Tätigkeitsspektrums von Produkt- und Kunden-Präsentationen auch um eigene redaktionelle Content-Produktion (z.B. zeitgeschichtliche CD-ROMs) einher. Insgesamt haben die Reger Studios 125 Mitarbeiter, davon die Multimedia-Abteilung fünf. An ihrer gesamten Produktpalette gemessen gehören die Reger Studios zu den größten Anbietern dieser Art in Bayern.

Siemens Nixdorf Informationssysteme Advanced Services & Media (ASM): SNI, eine 100prozentige Tochterfirma der Siemens AG mit Sitz in München und Paderborn, hat im Herbst 1996 am Standort München, an dem sie 7.400 Personen beschäftigt, ein neues Geschäftsfeld eingerichtet, Advanced Services & Media (ASM), in dem die Unternehmensinteressen am Marktsegment Multimedia in den Bereichen Computer Based Training, Internet/Intranet und Telekooperation gebündelt wurden. Es umfaßt Beratung, Design, Gestaltung und Betrieb solcher multimedialer Dienstleistungen und wendet sich im wesentlichen an die Multimedia-Bedarfe von mittelständischen und Großunternehmen (Kleinunternehmen sind nicht im Fokus), tritt aber auch gegenüber dem eigenen Hause Siemens als Anbieter auf.

Silverline Neue Medien Entwurf, Produktion und Betrieb von Audiotextdiensten GmbH: Silverline Neue Medien wurde Ende 1993, Anfang 1994 von einem Mitarbeiter eines Großunternehmens der Nachrichtentechnik und Elektronik gegründet, der sich damit selbständig machte. Unternehmenszweck ist zu Beginn die Realisierung einer automatischen telefonischen Börsenauskunft durch die Koppelung von zeitnah übermittelten Börsen-Handbuchdaten mit einem automatischen Ansagedienst. Inzwischen sind mit einem Börsenheft (über den Zeitschriftenhandel vertrieben) und dem viermal täglich erscheinenden Internet-Börsenmagazin „Financial News Network“ zwei weitere Geschäftsfelder hinzugekommen. Silverline, seine Geschäftsräu-

me befinden sich im MTZ (Münchner Technologie- und Gründerzentrum), hat derzeit 7 Mitarbeiter, davon 4 Vollzeitkräfte.

Betrachtet man die Multimedia-Unternehmen im Hinblick auf ihre Entstehung, lassen sie sich drei verschiedenen **Unternehmenstypen** zuordnen:

- zu Multimedia-Unternehmen, die sich aus Unternehmen mit einem ursprünglich anderen oder verwandten Unternehmenszweck zu solchen hinentwickelt haben,
- zu Multimedia-Unternehmen, die aus anderen Unternehmen ausgegründet wurden,
- zu Multimedia-Unternehmen, die originär als solche gegründet wurden.

Die Unternehmensgründer waren zuvor i.d.R. Mitarbeiter in größeren Unternehmen, in denen sie Multimedia-Erfahrungen sammeln konnten. Sie haben eine (betriebs-)wirtschaftliche, Marketing- und/oder elektrotechnische/Elektronik-Ausbildung erworben. Sie bringen darüber hinaus Erfahrungen im Schulungs- und Weiterbildungsbereich, in der Unternehmensberatung, der Softwareentwicklung (Programmierung), der Werbung oder verwandten Tätigkeitsfeldern mit. Der Anlaß zur Unternehmensgründung ist, daß sie ihre Ideen und Vorstellungen bei ihren Arbeitgebern nicht hinreichend umsetzen konnten. Die seinerzeit günstigen Rahmenbedingungen für Multimedia-Existenzgründungen motivierten zum Schritt in die Selbständigkeit.

4.4.1.2 Mobilisierung von Gründungskapital

Im Vergleich etwa zu industriellen Fertigungsbranchen ist der Kapitalaufwand zur Gründung eines Multimedia-Unternehmens gering. Zu Zeiten des Gründungsbooms 1993/94 konnte man bereits mit einem leistungsfähigen PC-Rechner für rd. 10.000 Mark als technische Grundausstattung beginnen. Andere nennen gar ein Startkapital von nur 6.000 Mark und vier bis fünf Mitarbeiter als damals ausreichend. Inzwischen bedarf es eines Gründungskapitals von 60.000 bis 70.000 Mark, um als Multimedia-Unternehmen starten zu können¹⁵ (N). Der gestiegene Aufwand erklärt sich daraus, daß trotz gesunkener Hardware-Stückkosten der Bedarf an leistungsfähiger Hard- und Software-Ausrüstung insbesondere für die Rechner-Peripherie und für interne und externe Vernetzungen steigt.

Trotz des im Branchenvergleich immer noch geringen Kapitalaufwands konnten viele Multimedia-Gründungen nicht ohne Fremdkapital erfolgen. Die Existenzgründer bemühten sich um Starthilfen in Form von Krediten oder Risikokapital bei den Banken und/oder um Mittel aus Existenzgründerprogrammen des Freistaats. Übereinstimmend warnen alle davor, diese Hilfen wahrzunehmen. Rückblickend würden sie diesen Weg nicht noch einmal beschreiten. Bei den Banken – Ausnahmen bestätigen die Regel – fehlt jegliche Erfahrung mit der Branchenspezifik Multimedia. Die Gespräche scheiterten zumeist beim Thema 'Sicherheiten': Die angehenden Unternehmensgründer konnten Immobilien oder sonstige Realabsicherungen nicht bieten: „*Wir haben nur unseren Kopf, wir haben kein Kapital, bieten keine weiteren Sicherheiten. Wir werden einfach als ein Risikounternehmen eingestuft.*“ (F). Und ein anderer: „*High-tech ist für Banken ein zu großes Risiko. Bei den Banken ist auch die Betreuung schlecht. Solange eine Firma wie die unsere von jemandem betreut wird, der sonst Malermeister betreut, stimmt etwas nicht.*“ (I). Geldwerte Lizenzrechte an bewährten Softwareprogrammen wurden als Sicherheiten nicht akzeptiert. Offensichtlich sind die Banken nicht in der Lage, Software zu bewerten und entsprechend zu beleihen, obwohl dies etwa in den USA üblich ist:

¹⁵ Im umgekehrten Verhältnis haben sich dazu die Projekterlöse entwickelt. Lagen die Kosten für ein durchschnittliches Multimedia-Projekt vor vier bis fünf Jahren noch bei rd. 60.000 Mark, sind sie für ein vergleichbares Projekt gegenwärtig auf ein Drittel dieser Summe gesunken.

„Es gibt sehr klare Regeln bei der Entwicklung von Software, daran muß man sich halten, die sind nachvollziehbar. Aber bei einer Bank kann kein Bankangestellter Softwareentwicklung überblicken. Ich habe das konkret bei der LfA (Bayerische Landesanstalt für Aufbaufinanzierung, d.V.) erlebt. Dort hat man mir gesagt, es gäbe keinen Bankmitarbeiter, der das versteht, und deswegen gibt es auch kein Geld.“ (J).

Ein anderer Multimedia-Produzent machte die Erfahrung, daß von Banken Kredite leichter zu erhalten sind, wenn man sich als Werbeagentur ausgibt, statt sich als Software-Entwickler für multimediale Anwendungen zu präsentieren.

Zahlreiche Gründer stellten den negativen Erfahrungen mit Banken in Deutschland die Kooperationsbereitschaft und die fachliche Kompetenz der Finanzgesellschaften in den USA gegenüber und fordern:

„Es muß mehr Know-how in die Banken. Ich brauche dort Ansprechpartner, die meine Partner sind. Da sind die Amerikaner weiter. Da gibt es Analysten, die kennen meinen Markt. Die kennen meine Hauptwettbewerber. In Deutschland wird statt dessen *mir* die Frage nach meinen Hauptwettbewerbern gestellt ...“ (I).

In den USA wird Software als Sicherheit akzeptiert. Risikokapital ist sehr viel leichter zu bekommen. Die Bankhäuser spielen dort eine aktive Rolle bei Multimedia-Gründungen:

„In den USA sagen sich Finanzgesellschaften, 20 Prozent der Unternehmen überleben, 80 Prozent des Kapitals können sie gleich abschreiben. Aber diese 20 Prozent reißen es raus. Diese Mentalität ist bei deutschen Bankern absolut selten.“ (F).

Bei der Inanspruchnahme öffentlicher Fördermittel entspricht nach Ansicht der Gesprächspartner der zu leistende Aufwand nicht dem Ertrag. Die vom Antragsteller aufzubringenden Sicherheiten (Bürgschaften) übersteigen häufig die Fördersumme um ein Mehrfaches, und das Antragsverfahren bindet viel Energie und Arbeitskraft, die in der Gründungsphase besonders knapp ist. Es wird als zäh, zeitintensiv und vom Ergebnis her unzulänglich empfunden:

„Wenn man Glück hat und bekommt zwei Jahre später das Geld genehmigt, muß man es versteuern. Entweder man ist in zwei Jahren pleite – das kann sehr schnell gehen –, oder man ist in den schwarzen Zahlen. Wenn Sie pleite sind, dann brauchen Sie das Geld nicht mehr; wenn Sie in den schwarzen Zahlen sind, müssen Sie von den 100.000 Mark 66.000 Mark abführen. Dann komme ich doch lieber mit Kunden klar, denen ich etwas verkaufen kann.“ (U).

Für die meisten Existenzgründer gilt deshalb, was ein Geschäftsführer so ausdrückt: „Bei der Finanzierung ist es so: Bloß keine öffentlichen Gelder. Öffentliche Gelder wirken lähmend.“ (A). Allerdings, so berichtet ein Geschäftsführer, sei der Businessplan, den er zur Antragstellung beizubringen hatte, ihm in der späteren Startphase des Unternehmens sehr hilfreich gewesen.

Verschiedentlich sind Familienmitglieder und Freunde in die von den Banken nicht gefüllte Finanzierungslücke gesprungen und haben private Mittel zur Verfügung gestellt, ohne die einige der Multimedia-Unternehmen die ersten Monate nicht überstanden hätten:

„Wir hätten es wahrscheinlich nicht überlebt, wenn wir nicht private Finanziere gehabt hätten. Wir sind eine GmbH mit mehreren Gesellschaftern und einem Stammkapital von 500.000 Mark. Wenn wir dies nicht gehabt hätten, hätten wir auch die Durststrecken oder Durchhänger nicht überstanden. ... Wir können uns glücklich schätzen, daß wir im Grunde ein ohne Banken finanziertes Unternehmen sind. Das ist ganz, ganz wichtig.“ (F/U).

Diejenigen, denen Banken und Verwaltung keine Unterstützungen zuteil werden ließen, verweisen selbstbewußt darauf, auch ohne fremde Hilfe die Anlaufschwierigkeiten überwunden zu

haben. Man lobt die Marktkräfte und setzt nun erst recht auf sie. Und man bekräftigt, daß man bei Banken, Politik und Verwaltung nicht ein zweites Mal als Bittsteller auftreten werde. Das Vertrauen insbesondere in Politik und Verwaltung hat durch die Gründungserfahrungen erheblich gelitten.

Die wesentlichen Multimedia-Gründungen scheinen abgeschlossen zu sein. Große Veränderungen unter den Multimedia-Unternehmen werden nicht erwartet:

„Auf dem Gebiet der Unternehmen, die einen Fokus haben wie wir, nämlich langfristig große Kunden zu betreuen, wird sich an Neugründungen nicht mehr viel abspielen. Eher kommen Allianzen zustande, oder große Unternehmen gründen selber eine Multimedia-Tochter.“ (F).

4.4.2 Marktentwicklung – Veränderungen und Erwartungen

Eine systematische Marktbeobachtung findet bei keiner der befragten Multimedia-Agenturen statt; am ehesten noch bei den großen Produzenten. Dennoch glauben alle, daß sie die wesentlichen technischen und Branchenentwicklungen mitbekommen. Dabei sind periodische Veröffentlichungen des Münchner „Hightext“-Multimediafachverlags (Zeitschrift und Internet), andere Fachpublikationen sowie die Informationen des deutschen Multimedia-Verbandes (dmmv) hilfreich. Wichtiger noch sind ihnen die regelmäßigen Kontakte zu den Kunden, informelle Treffen mit anderen Akteuren der Branche sowie die vielen beruflichen und privaten Gesprächskontakte, die die Mitarbeiter der Unternehmen mit ihren Fachkollegen aus der Multimedia-Szene haben.

Der Multimedia-Sektor, so die übereinstimmende Meinung, hat zu Anfang dieses Jahrzehnts eine steile Entwicklung genommen, die seit ein, zwei Jahren etwas abflacht. Auch für die Zukunft wird weiteres Wachstum erwartet und mit weiterer Marktexpansion gerechnet. Nicht alle Multimedia-Unternehmen waren aber gleichermaßen erfolgreich. Einige bereits in den 80er Jahren gegründeten Betriebe mußten in den Jahren 1993 und 1994 Auftragseinbrüche verkraften (F, N). Als Ursache wird vermutet, daß aufgrund der nachlassenden Konjunktur 1992/93 und des massiven Beschäftigungsabbaus auch der Bedarf nach Firmenpräsentationen und Weiterbildungsprogrammen nachließ, aber auch die anfängliche CD-ROM-Euphorie Dämpfer erhielt, obgleich sich das Internet noch nicht durchgesetzt hatte (N). Vermutlich hat der Gründerboom 1993 bis 1995 bei den „etablierteren“ Multimedia-Unternehmen zu Auftragseinbußen geführt.

Auch die Kundenwünsche haben sich geändert. Während vor drei, vier Jahren überwiegend CD-ROM-Projekte gewünscht wurden, richtet sich die Nachfrage inzwischen sehr stark auf Internet-Auftritte. Auch das Anforderungsniveau hat sich geändert. Vor fünf Jahren war bei den Kunden noch kaum Know-how mit Multimedia-Projekten vorhanden, die Möglichkeiten des neuen Trägermediums noch nicht erkannt. Oftmals wurden preisgünstige Anbieter (Ein-Personen-Unternehmen und auch Studenten) mit der Erarbeitung von Teillösungen beauftragt. Einer lieferte das Design, ein anderer die Programmierung, ein Dritter war für das Hosting zuständig. Unprofessionelle und häufig inkompatible Lösungen waren die Folge. Die Kleinstunternehmen, häufig mit der Aufgabe überfordert, verschwanden schnell wieder vom Markt, so daß auch faktisch kein Kundenservice garantiert werden konnte.

Inzwischen haben die Unternehmen das Internet als ein eigenständiges Medium mit einer eigenen Präsentations- und Nutzungslogik anerkannt. *„Heute können alle mitreden. Die großen Unternehmen wissen, wohin der Hase läuft“ (F).* Die meisten Unternehmen haben eine Vorstellung von ihrem Internet-Auftritt und verlangen eine professionelle Dienstleistung aus einer

Hand. Sie verstehen das Internet als zusätzlichen Geschäftskanal, für den sie ein Nutzungskonzept erwarten und eine längerfristige Betreuung benötigen.

Aus den Gesprächen gewinnt man den Eindruck, daß sich die einzelnen Unternehmen wie auch die gesamte Branche zur Zeit in einer **Phase der Konsolidierung und Neuorientierung** befinden. Der Anfangsboom ist vorbei, die Chancen der „Multimedia-Gründerzeit“ sind von den Unternehmen mehr oder minder erfolgreich wahrgenommen worden. Nun etablieren sich „normale“ Marktverhältnisse zwischen Anbietern und Nachfragern. Einige sehen das Erfordernis eines ökonomischen Branchenkonsens': *„Die Branche sucht momentan nach einem Geschäftsmodell“*. Als unzureichend werden die Gestaltung der Preissysteme und die Erschließung von optimalen Vertriebswegen angesehen.

Einige Gesprächspartner begreifen die Konsolidierungsphase auch als Chance, ihr in der Boomphase „naturwüchsig“ expandiertes Unternehmen zu reorganisieren, d.h. die betrieblichen Organisationsstrukturen an die inzwischen eingetretenen Gegebenheiten anzupassen und die Unternehmensziele neu auszurichten. Ein Geschäftsführer sieht sein Unternehmensziel im „Wachstum im Bestand“¹⁶, also weiteres Umsatzwachstum bei gegebenem Personal (F). Unternehmensstrategisch soll ein Wandel von der Quantität zur Qualität erfolgen. Die Multimedia-Unternehmen möchten sich zukünftig auf eine Klientel konzentrieren, die langfristig und intensiver als bisher betreut werden soll. Das schließt mit ein, daß man zukünftig den einen oder anderen Kunden nicht mehr annehmen wird.

Trotz positiver Geschäftsentwicklung verspüren die Multimedia-Produzenten einen sich allmählich erhöhenden regionalen und überregionalen Konkurrenzdruck insbesondere gegenüber Multimedia-Anbietern, die in gleichen Produkt- und Dienstleistungssegmenten tätig sind:

„Wenn wir einen starken Wettbewerb haben, und wenn wir in einer Ausschreibung stark kämpfen müssen, dann bewegt sich das nicht allein auf dem Münchner Sektor, dann sind starke Mitwettbewerber bundesweit vertreten. Ich sehe das überhaupt nicht regional eingegrenzt.“ (F).

Der sich verschärfende Wettbewerb erhält zudem eine München-spezifische Note dadurch, daß unter den innovativen Konkurrenten ein zunehmend größerer Teil auf dem regionalen Münchner Markt auftaucht:

„Wenn wir im direkten Wettbewerb stehen, merken wir schon, wenn neue, wirklich interessante Mitwettbewerber dabei sind, die wir bislang noch nicht kannten. Diese kommen immer häufiger aus dem Münchner Raum.“ (F).

Ein Teil des Konkurrenzdrucks kommt von den großen Werbeagenturen, die eigene Multimedia-Abteilungen aufbauen. Wenngleich diese zu Anfang nur über einen kleinen Mitarbeiterstab verfügen, wird diese Entwicklung von den Multimediaproduzenten nicht ohne Sorge beobachtet (J). Denn die Konkurrenz sorgt für enger werdende Verteilungsspielräume. Finanzierungsprobleme zeichnen sich ab:

„Die Wachstumsfinanzierung muß anders geregelt werden. Software kann nur noch schwer finanziert werden, denn es kann vorkommen, daß ein ganzes Jahr lang gar nichts passiert. Und dann? Wie finanzieren Sie die Leute, die daran sitzen, und wie finanzieren Sie die Maschinen, die Sie benötigen? Ein Arbeitsplatz kostet im Jahr 200.000 Mark. Dann haben Sie aber noch

¹⁶ Unter den befragten Unternehmen fiel nur eines auf, das in der Vergangenheit einen drastischen Expansionskurs gefahren ist und dies auch weiter fortzusetzen gedenkt. Der Geschäftsführer kann sich vorstellen, daß ein Multimediaunternehmen bis zu 200 Mitarbeiter haben kann, wenn die Dienstleistungen – „alles aus einer Hand“ – im eigenen Hause erstellt werden sollen.

nicht die Crème de la crème. Der Mitarbeiter verdient 80.000 Mark, der Rest ist dafür, daß dieser irgendwo sitzen kann und einen Computer und die nötige Infrastruktur hat.“ (A)

Zahlreiche Multimediafirmen erwarten, daß höhere Investitionen auf sie zukommen werden, und betreiben schon jetzt Zukunftsvorsorge. Der zusätzliche Finanzierungsbedarf wird auf verschiedene Weise zu decken versucht; entweder über die Aufnahme von Risikokapital (Venture capital), die Mithineinnahme eines weiteren Partners (Gesellschafter), durch Verkauf an ein anderes Unternehmen (häufig sind es Verlage) oder durch den Gang an die Börse mit Änderung der Rechtsform („kleine AG“):

„Multimedia ist schon eine sehr schnelle Branche. Wenn wir in manchen Bereichen mehr Geld hätten, dann könnten wir jetzt schon zeigen, wo man in der Zukunft hin kann. Jetzt müssen wir halt in anderen Sparten das Geld verdienen, um es in die Entwicklung zu stecken. Venture capital ist deswegen ein interessanter Weg, weil man darüber Geld bekommt, um es in die Entwicklung stecken zu können.“ (J).

Es wird erwartet, daß der Multimediemarkt weiterhin expandieren wird, allerdings in modifizierter Form. Angesichts eines globaler werdenden Wettbewerbs werden die Multimedia-Produzenten sich spezialisieren und Produkt- und Dienstleistungsnischen besetzen. Bei den Offline-Anwendungen (auf CD-ROM) wird ein weiteres moderates Wachstum erwartet¹⁷, sofern es gelingt, auf internationalen Märkten Fuß zu fassen. Auf dem Online-Sektor (Internet bzw. Intranet) wähnt man sich erst am Anfang einer Entwicklung:

„Der Markt Internet wächst noch so rasant, schneller als die Branche. Der Bedarf bricht derzeit zwar etwas ein, aber wir sagen, es geht eigentlich erst jetzt richtig los. Von daher muß man sich noch nicht so stark abgrenzen und befürchten, daß man keine Arbeit mehr bekommen wird. Es ist eigentlich für jeden noch genügend Arbeit da.“ (F).

Als aussichtsreichste Geschäftsfelder werden der Business-to-business-Bereich (die geschäftliche Kommunikation der Unternehmen untereinander), das Informationsmanagement über das Intranet (die Gestaltung des Informations- und Kommunikationsprozesses innerhalb der Unternehmen) und die Dienstleistungspräsentation von Unternehmen im Internet angesehen. Dem E-Commerce (Geschäftsabwicklung zwischen Anbieter und privatem Endverbraucher) werden auf absehbare Zeit deutlich geringere Chancen eingeräumt.

Bei insgesamt positiven Zukunftsaussichten werden weitere Multimedia-Gründungen erwartet, die sich vor allem in Online-Nischen etablieren werden:

„Aber auch hier gilt das Quantitätsproblem: Der Kuchen teilt sich immer weiter auf. Es gibt auf einigen Sektoren viele kleine Unternehmen, die wollen nicht größer sein als ein, zwei oder drei Personen. Diese bedienen eine spezielle Zielgruppe. Für die zählt eher die Quantität; die machen eher kleinere Auftritte und wollen sich auf diesem Sektor begnügen. ... Die Zahl der Unternehmen ist noch nicht abzusehen. Aber ich erwarte, daß es noch mehr werden.“ (F).

¹⁷ So wird erwartet, daß der Datenbankbereich mit sehr großen Datenbeständen auch zukünftig und möglicherweise intensiviert auf CD-ROM geliefert werden und das Update über das Internet erfolgt.

4.5 Arbeitsformen, Beschäftigungsstruktur und Qualifikationsanforderungen

4.5.1 „Feste“ und „freie“ Mitarbeiter

Wie in der Medienwirtschaft üblich, so beschäftigen auch die Multimedia-Unternehmen einen überdurchschnittlich hohen Anteil sogenannter freier Mitarbeiter. Im Raum München waren 1997 neben 3.300 „festen“ weitere 1.430 „freie“ Mitarbeiter beschäftigt (vgl. Abbildung 3). Anders ausgedrückt: Auf 10 „feste“ kommen vier „freie“ Mitarbeiter. Läßt man die Softwarefirma Oracle mit ihren 1.300 festangestellten Beschäftigten unberücksichtigt, erhalten die „freien“ Mitarbeiter ein noch höheres Gewicht. Dann stehen 2.005 festen Mitarbeitern 1.430 „freie Mitarbeiter“ gegenüber. Das Verhältnis beträgt dann zehn Feste zu sieben Freien.

Tendenziell haben die größeren Multimedia-Produzenten festangestellte Mitarbeiter, während die kleinen Unternehmen ihren Mitarbeiterstab oftmals vollständig durch freie Mitarbeiter rekrutieren. Hinter der Dualität von festen und freien Mitarbeitern verbirgt sich eine tatsächlich sehr viel differenziertere Beschäftigungsstruktur. Es gibt vollzeit- und teilzeitbeschäftigte Festangestellte; es gibt freie Mitarbeiter mit einer Vollzeittätigkeit in einem Unternehmen („feste Freie“); es gibt freie Mitarbeiter, die teilzeit- bzw. stundenweise beschäftigt sind, von denen wiederum einige bei anderen Multimedia-Unternehmen arbeiten. Es gibt sowohl festangestellte als auch freie Mitarbeiter, die **Telearbeit** praktizieren. Sie arbeiten überwiegend zuhause und können über Datenleitungen bei Bedarf auf die Dateien und Rechnerleistungen des Unternehmens zurückgreifen und auch ihre Arbeitsergebnisse darüber abliefern. In unregelmäßigen Abständen finden Koordinierungsgespräche statt. Ein Mitarbeiter schildert die Arbeitsweise so:

„Im richtigen Projektgeschäft mit unseren festen Freien telefonieren wir fünf bis zehnmal am Tag. Aufgaben sind nicht so leicht wegzugeben, indem man sagt: Erledige das mal! und dann kommt der Mitarbeiter in einer Woche wieder. Es sind immer viele Abstimmungen und ein konstanter Kontakt nötig. Das geht über Telefon, eMail oder ISDN. Trotzdem ist die Face-to-face-Kommunikation durch nichts zu ersetzen. Deshalb sind sie zu 50 v.H. ihrer Zeit bei uns oder wir bei ihnen, weil man etwas direkt miteinander besprechen muß.“ (F).

In den Unternehmen besteht keine einheitliche Auffassung darüber, was „feste“ und was „freie“ Mitarbeiter sind. Einige Unternehmen zählen diejenigen zu ihren *festen* Mitarbeitern, die sie sozialversicherungspflichtig angestellt haben, und zu den *freien* Mitarbeitern jene, mit denen sie Honorar- bzw. Werkverträge abgeschlossen haben oder die aus anderen Gründen nicht sozialversicherungspflichtig beschäftigt sind. Für andere Unternehmen sind diejenigen ihrer Beschäftigten *feste* Mitarbeiter, die ausschließlich für sie (auch auf Honorarbasis) beschäftigt sind, und jene sind *freie* Mitarbeiter, die neben der Tätigkeit für ihr Unternehmen auch noch für andere Unternehmen arbeiten. Angesichts dieser unterschiedlichen Auffassungen können die Angaben in den einschlägigen Handbüchern (Multimedia-Jahrbücher) über die freien Mitarbeiter Doppelzählungen enthalten. In der Regel liegt das Arbeitszeitvolumen eines freien Mitarbeiters unter dem eines festangestellten Vollzeit-Mitarbeiters. Ein Geschäftsführer sagt, daß er bei seinen freien Mitarbeitern mit dem Faktor 0,2, 0,3 oder 0,5 rechnet, ein freier Mitarbeiter also ein Fünftel, ein Drittel oder die Hälfte der Arbeitszeit einer Vollzeitskraft einbringt.

Die Gründe dafür, ob Mitarbeiter „fest“ oder „frei“ beschäftigt werden, sind sowohl beim Unternehmen als auch beim Mitarbeiter zu suchen. Mit der Beschäftigung von Honorarkräften können die Unternehmen bei schwankender Auftragslage ihre Fixkosten-Risiken auf die freien Mitarbeiter überwälzen. In der Regel werden Aufgaben, die Koordinationsfähigkeit und Kontinuität verlangen (Projektleitung und Projektsteuerung/Monitoring), an festangestellte Mitar-

beiter übertragen. Ebenfalls festangestellt werden Mitarbeiter, die Aufträge beim Kunden akquirieren und sie dem Produktionsteam vermitteln – eine Aufgabe, die aufgrund unterschiedlicher Denk- und Ausdrucksweisen von Kunden und Produktionsteam große Synchronisationsleistungen im Multimedia-Unternehmen erfordert.

4.5.2 Arbeitszeiten

Einige Unternehmensgründer erklärten, „rund um die Uhr“ zu arbeiten, was sie zwar in dieser Weise nicht von ihren Mitarbeitern verlangen, von denen sie aber Entgegenkommen erwarten. Mit wachsender Größe orientiert sich ein Multimedia-Unternehmen an dem geregelten Acht-Stunden-Tag (mit Gleitzeit), was die Beschäftigung sozialversicherungspflichtiger Mitarbeiter erleichtert:

„Wir orientieren uns eindeutig an der Kernarbeitszeit – arbeiten 8 bis 9 Stunden am Tag, je nachdem wie flexibel wir uns an Aktionen des Kunden, an Deadlines halten müssen. Dies kann sich nach oben oder unten gewaltig verschieben. Wir hatten Zeiten, da rauschte es Tag und Nacht einschließlich des Wochenendes. Wir haben aber auch die Erfahrung gemacht, daß – wenn es wieder ruhiger wurde – diejenigen, die sehr intensiv in die Arbeit integriert waren, sich auch selbständig den Freitag frei schaffen. Wir sind darin nicht festgelegt.“ (F).

Die Vereinbarung von Kernarbeitszeiten ist notwendig, um die Anwesenheit der Mitarbeiter und damit eine kontinuierliche Projektteamarbeit zu sichern. Darüber hinaus haben die Mitarbeiter große Freiheiten bei ihrer Arbeitszeitgestaltung, wenn sie andererseits Bereitschaft zeigen, bei verstärktem Arbeitsanfall sich intensiver einzusetzen. So berichtet ein Geschäftsführer, daß ein Teil seiner Mitarbeiter erst am Nachmittag und die Hardliner unter den Programmierern („freaks“) erst am Abend erscheinen, dafür aber bis in den frühen Morgen durcharbeiten und den Arbeits“tag“ in einem Frühstückscafé beenden.

Ein Geschäftsführer sagt: *„Die Arbeitszeit in unserem Unternehmen liegt schon über dem normalen Pensum, aber ich versuche, die Mitarbeiter weitgehend zu verschonen. Generell sind die freien Mitarbeiter hinsichtlich der Arbeitszeit flexibler“ (U).* Ein anderer Geschäftsführer erwartet von seinen Mitarbeitern mehr: *„Ich arbeite sieben Tage die Woche. Die anderen Mitarbeiter arbeiten auch sehr viel, aber nicht ganz so viel wie ich. Das ist noch nicht so, wie ich mir das vorstelle.“ (A).*

Eine Ursache für die unregelmäßige und oftmals längere Arbeitszeit liegt darin, daß sich nicht von vornherein festlegen läßt, wie lange Problemlösungen benötigen. Dies gilt sowohl für den kreativen, konzeptionellen Bereich als auch für die Entwicklung/Programmierung. Das liegt manchmal an der Tagesform der Mitarbeiter, „zu 99 Prozent“ aber an den Kunden, die oftmals neue Anforderungen stellen und neue Informationen liefern. Dies häuft sich z.B. vor Messen wie der CeBIT.

Zu den Mitarbeitern, die nicht im Unternehmen, sondern daheim tätig sind, gehören hauptsächlich solche Personen, die eigenständig und kreativ an Konzeptions- und Entwicklungsaufgaben arbeiten. Dazu gehören die Programmierer sowie Redakteure und Drehbuchschreiber für Spiele, Präsentationen, elektronische Lexika und sonstigen Wissensvermittler.

Für Tätigkeiten, die nicht regelmäßig anfallen, sondern projektabhängig nur zu bestimmten Zeiten erledigt werden müssen, etwa 3D-Animationen, Grafik, Videoeinbindungen etc., werden freie Mitarbeiter eingestellt oder diese Arbeiten nach außen vergeben. Einige darin erfahrene Unternehmen haben mit diesen Spezialisten (mündliche, selten schriftliche) Vereinbarungen

getroffen, daß sie dem Multimedia-Produzenten für ein bestimmtes Jahresarbeitsvolumen (z.B. acht Monate) zur Verfügung stehen, über ihre restliche Zeit aber frei verfügen können.

Auch seitens der Mitarbeiter gibt es häufig den Wunsch, nicht in „feste“ Arbeitsverhältnisse (sozialversicherungspflichtige Beschäftigung) eingebunden zu werden. Abgesehen davon, daß häufig jüngere, ungebundene Mitarbeiter mit der Honorarzählung die Möglichkeit erhalten, Steuern und Sozialversicherungsabgaben zu vermeiden, besteht für viele in der echten freien Mitarbeitertätigkeit der Anreiz, den Arbeitsplatz ggf. schneller wechseln zu können, wenn sich anderswo angesichts der Branchendynamik bessere Konditionen bieten. Hochqualifizierte Spezialisten wiederum, etwa auf dem Gebiet der Programmierung, der 3D-Animation, der Grafik u.a., haben bei freiberuflicher Tätigkeit erheblich bessere Erwerbchancen und Arbeitsgestaltungsmöglichkeiten als in einem festangestellten Arbeitsverhältnis.

Einige Gesprächspartner sind nicht frei von der Befürchtung, daß über die zeitweise Beschäftigung von freien Mitarbeitern ihr spezielles Unternehmens-Know-how in andere Unternehmen abfließen kann. Deshalb werden diese Mitarbeiter „*nicht in den Key-Bereichen des Unternehmens eingesetzt*“ (J), auf eine Mitarbeit dieser Spezialisten will und kann man aber generell nicht verzichten. Einigen schwebt vor, sollte das Unternehmen weiter wachsen, den einen oder anderen dieser „Freien“ fest im Betrieb anzustellen.

4.5.3 Mitarbeitersuche – die Bedeutung des regionalen Arbeitsmarktes

Wie finden die Unternehmen ihre Mitarbeiter? Die meisten Firmen nutzen alle zur Verfügung stehenden Akquisitionswege: Über Anzeigen in der überregionalen Presse (z.B. die Süddeutsche Zeitung und in Fachmagazinen), über persönliche Bekanntschaften (Mundpropaganda), über den Stellenaushang an Hoch- und Fachhochschulen (für Praktikantenstellen) über das Arbeitsamt sowie über die eigenen Internet-Homepages: „*Manche schicken Blindbewerbungen, andere schauen auf die Stellenangebote auf unserer Internetseite. Das ist das, was ich lieber mag.*“ (J).

Große Schwierigkeiten bereitete es einigen Unternehmen zu Anfang, geeignete, qualifizierte Mitarbeiter zu finden. In anderen Fällen gab es schon vor Startbeginn Kontakte mit zwei, drei Personen, die bei Unternehmensgründung dann als Mitarbeiter eingestellt wurden. Ein Geschäftsführer berichtet von guten Erfahrungen mit dem Arbeitsamt, das ihm zehn Bewerber zur Vorstellung schickte, unter denen tatsächlich auch die richtige Person dabei war. Andere Gesprächspartner äußern erhebliche Vorbehalte gegenüber der Personalrekrutierung über das Arbeitsamt. Sie meinen: Wenn jemand in die „boomende“ Multimediabranche am Standort München will und beim Arbeitsamt registriert ist, ist die Person entweder nicht qualifiziert oder hat keinen Ehrgeiz, einen Arbeitsplatz zu finden. Auf solche Mitarbeiter verzichtet man.

Zu Anfang haben die meisten Multimedia-Produzenten ihre Mitarbeiter häufig über Inserate gesucht und damit auch Erfolge gehabt. Der Geschäftsführer eines größeren Hard- und Softwareentwicklers für Videoschnittechnik erläutert, wonach das Unternehmen Bewerber taxiert:

„*Wenn man Personal für den EDV-Entwicklungsbereich über Anzeigen sucht, dann hat man zu hohe Streuverluste. Die Leute haben z.B. abwegige Vorstellungen, was man als erfahrener Windows-Entwickler bekommt. Wenn die nicht schon mit 14 Jahren angefangen haben, sich auf dem Gebiet umzutun, bedeutet das für uns, daß der nie Interesse daran gehabt hat. Mit interessanten Kandidaten müssen Sie noch über den C-64 reden können. Wir achten auf Leute, die schon einmal einen eigenen Betrieb gehabt haben, die also selbständig arbeiten können, und auf Leute, die mit ihrem eigenen Geschäft gescheitert sind, weil es ihnen auf der kaufmännischen Seite gefehlt hat. Diese sind technisch oft unheimlich toll. Solche Leute nehmen wir ger-*

ne, weil die großen Respekt davor haben, daß man ihnen die kaufmännische Seite abnimmt.“ (I).

Inzwischen haben sich die Formen und Strategien bei der Personalsuche etwas geändert. Jedes Multimedia-Unternehmen hat mittlerweile seine Präsentations-Homepages im Internet, auf denen auch Stellen ausgeschrieben werden. Die über das Internet erfolgende Kontaktaufnahme signalisiert den Geschäftsleitern, daß der Bewerber das Medium selber nutzt und beherrscht. Der Anfrager gehört damit zum engeren Kreis der Kandidaten.

Über die Personalsuche im Internet erweitert sich das geographische Rekrutierungsfeld für die Unternehmen. Immer mehr Bewerbungen kommen aus entfernteren Regionen Deutschlands oder aus dem Ausland. Entsprechend durchsetzt sich der Mitarbeiterkreis zunehmend mit Personen, die nicht aus dem südbayerischen Raum stammen, worauf anfangs Multimedia-Produzenten Wert gelegt hatten, weil sie Ortskenntnisse und vor allem Kenntnisse der Münchner Multimedia-Szene mitbrachten. Einige Gesprächspartner merken an, daß ein Teil ihrer angestammten Kunden (Unternehmen) am Standort München bevorzugt mit Personen verhandeln, die das bayerische Idiom beherrschen.

Für Mitarbeiter von außerhalb bieten die attraktiven Freizeitwerte Münchens und seines Umlands (weiche Standortfaktoren) große Anziehungskraft. Nur wenige lassen sich von den hohen Lebenshaltungskosten abschrecken. Die „Mundpropaganda“ ist für viele Unternehmen bei der Personalsuche ein nach wie vor probates Mittel. Die Multimedia-Mitarbeiter kennen viele Akteure und Fachkollegen in der Branchenszene, einige haben ggf. schon in Projekten zusammengearbeitet.

Wenngleich es regelmäßig Veränderungen im Mitarbeiterkader gibt, möchten die meisten Gesprächspartner aber dies nicht als Personalfluktuatation bezeichnet wissen. Selbst unter den freien Mitarbeitern läßt sich keine hohe Fluktuatation erkennen, weil gute Erfahrungen in der Zusammenarbeit dazu führen, daß Unternehmen beim nächsten Projekt wieder auf bewährte Mitarbeiter und Kooperationspartner zurückgreifen.

Einige Unternehmen wünschen sich gar eine höhere Frequenz beim Mitarbeiterwechsel. Sie erhoffen sich darüber aktuelle Kenntnisse über den Stand der Multimedia-Technik in der Branche. Eine Verbreitung dieses Wissens komme nicht nur dem eigenen Unternehmen, sondern der gesamten Branche zugute.

Andere Unternehmen berichten hingegen von schwankender Beschäftigungsentwicklung, und zwar sowohl bei den festen als auch bei den freien Mitarbeitern, weil nicht die richtigen Leute zusammenarbeiten. Offensichtlich gelingt es den Unternehmen nicht immer, teamfähige Mitarbeiter zu finden, so daß Reibungsverluste vermieden werden:

„Man macht halt in Deutschland immer wieder den Fehler, daß man Teams um einen Bastler herum bildet. Dann wird das Produkt nie fertig.“ (A).

Für einige Unternehmen wurde in den vergangenen Monaten, für andere schon früher ein **Personalengpaß bei Programmierern** spürbar. Derzeit sind Programmierer die am meisten gesuchten Multimedia-Mitarbeiter. Nachfrageseitig liegen die Gründe für den Engpaß im derzeitigen großen Bedarf der Firmen bei der Programmumstellung auf den EURO, bei der Lösung des „Jahr-2000-Problems“ und bei ihrem Drang zu Internet-Auftritten. Angebotsseitig ist, nachdem in den 70er und 80er Jahren die Berufsausbildung zum Programmierer stark propagiert wurde, mit dem Aufkommen von benutzerfreundlicher Standardsoftware der Programmierer nicht mehr so gefragt gewesen. Im gegenwärtigen Multimediaboom mit seinem Bedarf nach kundenorientierten, angepaßten Softwareapplikationen wird der Programmierer wieder verstärkt benötigt. Am begehrtesten ist der Typus des „*Teamplayer, der auch wahnsinnig gut tüfteln kann*“ (O), wenngleich auch sehr selten, weil „*Programmierer sehr häufig nur in die Pro-*

grammierung verliebt sind.“(O). Akademische Informatiker, die mit Software-Hochsprachen wie Pascal, C+ und C++ ausgebildet wurden, haben in der Regel kein Interesse daran, sich multimedial weiterzubilden. Ein Gesprächspartner berichtet, daß es ihm erst nach einem Jahr geglückt sei, einen Programmierer zu bekommen, nachdem er zahlreiche Stellenanzeigen geschaltet, Headhunter beauftragt und mit der Stellenausschreibung als T-Shirt-Applikation selber auf Messen geworben habe.

4.5.4 Geringes Durchschnittsalter der Beschäftigten

Multimedia ist eine junge Branche mit jungen Unternehmen und einem Durchschnittsalter der Beschäftigten, das unter dem vieler anderer Branchen liegt. Das Gros der Multimedia-Mitarbeiter ist zwischen 20 und 30 Jahren alt, das Alter der Unternehmensgründer liegt meistens zwischen 30 und 40 Jahren. Die Unternehmen verlangen von ihren Mitarbeitern Kreativität, Einsatzbereitschaft, Bereitschaft zu unkonventioneller Arbeitsweise, Erfahrungen im Umgang mit dem PC und Neugierde, um sich ständig neue Kenntnisse aneignen zu wollen. Diese Eigenschaften bringen vor allem junge Mitarbeiter mit. Fähige Programmierer sind selten über 30 Jahre alt; einige von ihnen, von denen die erfolgreichsten – vom Typus „Computerfreak“ – als „genial“ bezeichnet werden, können auch weit über 30 Jahre alt sein. Ein Geschäftsführer:

„Unser Durchschnittsalter liegt bei 32 Jahren. In der Entwicklung sind die Leute aber jünger. Das ist z.T. bewußt so. Wir wollen einen ‚Kamineffekt‘, wollen, daß ein paar Ältere weggehen und entsprechend Jüngere nachkommen. Man muß das machen, um den Wieder-und-wieder-Effekt durch Esprit zu ersetzen. Bei nach Alter gemischten Teams sind die technischen Lösungen sehr gut, weil die Erfahrungen der älteren Mitarbeiter darin einfließen und die Jungen die witzigen und unkonventionellen Ideen haben.“ (I).

Der Geschäftsführer eines vor zwei Jahren gegründeten Unternehmens sorgt sich andererseits, weil aufgrund des geringen Durchschnittsalters der Belegschaft das Unternehmen zu wenig erfahrene Mitarbeiter hat. Insbesondere bei der Projektakquisition bereitet dieser Mangel dem Unternehmen einige Schwierigkeiten.

Einige Gesprächspartner machen sich bereits darüber Gedanken, wie mit zunehmendem Alter der noch jungen Belegschaft ihre Bereitschaft zu intensivem Arbeitseinsatz erhalten werden kann. Sie befürchten, daß durch familiäre Ereignisse und andere Lebensentwicklungen deren Ansprüche an eine „normale Arbeit“ steigen werden – an weniger beanspruchende Tätigkeit ohne den Streß, unter dem die meisten Projekte derzeit realisiert werden.

4.5.5 Multimedia – eine Branche für Frauen?

Der Anteil der Frauen in der Multimedia-Branche unterscheidet sich nicht wesentlich von der übrigen (Medien)Industrie¹⁸. Einige Gesprächspartner nennen einen Frauenanteil von 30 bis 50 v.H. – je nach Unternehmensbereich. Grundsätzlich gilt, daß Frauen mehr in kreativen und gestalterischen Bereichen tätig sind, Männer eher in technischen Bereichen. In den „kreativen“ Abteilungen, den Redaktions-, Konzeptions- und Grafikabteilungen können Frauen sogar dominieren, in den technischen, den Entwicklungsabteilungen (Programmierung) liegt der Anteil deutlich niedriger. Hierin ist Multimedia ein Abbild anderer gesellschaftlicher Bereiche.

¹⁸ nach Angaben des Hightext-Verlags München

In einigen Gesprächen wird angemerkt, daß Frauen sich auf die Bedingungen der Multimedia-Tätigkeit besser einlassen und sich im Multimediabereich besser durchsetzen können als Männer. Deshalb erlangen Frauen schnell leitende Positionen, nehmen etwa Projektleiterfunktionen ein (O).

4.5.6 Veränderte Qualifikationsanforderungen

In der Anfangsphase des Multimedia-Booms legte man wenig Wert auf Mitarbeiter mit formalen Berufsabschlüssen. Man setzte vielmehr auf Kreativität, Können und Erfahrung auf den Gebieten Elektrotechnik/Elektronik/Computertechnik, die man sich auch autodidaktisch angeeignet haben konnte. Das fehlende Wissen wurde in der betrieblichen Praxis vermittelt („learning by doing“). Computerfreaks und Tüftler erhielten plötzlich die Chance, aus ihrem Hobby einen Beruf machen zu können. Arbeitslose Akademiker, z.B. Lehrer, ohne Anstellungsaussicht in ihrem Ausbildungsberuf, wurden zu Quereinsteigern in die Multimediawelt. Dies förderte anfänglich eine Arbeitsweise, die manchmal als „strukturiertes Chaos“ bezeichnet wird, was sich verschiedentlich auch auf das multimediale Arbeitsergebnis übertrug.

Inzwischen stellen die Kunden höhere Anforderungen an Professionalität und Qualität der Multimedia-Produkte, was auch bessere berufliche Qualifikationen der Mitarbeiter verlangt. Gefordert wird neben beruflichem Können auch Bereitschaft, sich Neues erschließen zu wollen, und Neugierde, um engagiert nach Lösungen zu suchen: *„Umwege erhöhen dabei die Ortskenntnis.“* Gesucht werden *„Typen, die denken können, die eine gute Einstellung haben, die sich zurechtfinden in einer Welt, die im Umbruch ist.“* (A).

In vielen Gespräch wird betont, daß die klassischen Ausbildungsgänge, etwa im grafischen Bereich, zur Multimedia-Gestaltung nicht ausreichen:

„Man muß mit dem Medium auch umgehen können. Der Grafiker muß ein großes technisches Verständnis von der Machbarkeit seines Entwurfs entwickeln. Im Druck kommen die Farbwerte exakt so heraus, wie man sie haben wollte. Auf dem Bildschirm muß man mit Farben so umgehen, daß selbst bei einem miesen Bildschirm oder anderen Voreinstellungen das Bild immer noch gut kommt. Auch sind Bilder daraufhin auszulegen, daß sie nicht immense Ladezeit benötigen. Das sind Zusatzqualifikationen – Leute „von der Stange“ bringen das nicht mit. Sie müssen über ihre Ausbildung selber Interesse am Medium haben.“ (F).

Auch die neuen Medienberufsbilder wie Werbe- und Mediovorlagenhersteller, Mediovorlagengestalter, Informationsdesigner u.a. entstammen, so wird kritisiert, nach wie vor der Gedankenwelt der Druckindustrie, werden aber für den Multimediabereich als nicht tauglich gewertet (G).

Die meisten Multimedia-Produzenten sind dazu übergegangen, aufgrund der unzureichenden Vorbildung ihre Mitarbeiter unternehmensintern zu schulen:

„Um es ganz deutlich zu sagen: Wir bilden die Leute hier im Haus selber aus. Wir wollen ein gesundes Grundverständnis. Wir schauen eher nach: Hat der eine Basis? Ist er ehrgeizig? Will der was machen? Dazu kommen so Tugenden wie Einsatzfreude usw.“ (I).

Einige äußern die Hoffnung, daß die nächste Grafikergeneration besser auf Multimedia vorbereitet sein wird: *„Die Themen der Diplomarbeiten von Grafikdesign-Studenten gehen eindeutig in Richtung Online-Design. Dort werden neue Schwerpunkte gesetzt.“* (F).

Es wächst der Bedarf an praxisnahen, speziell für den Multimediabereich konzipierten Ausbildungsgängen an den Hoch- und Fachhochschulen sowie an den privaten Aus- und Weiterbil-

dungseinrichtungen für Multimedia. Diese kommen dem Bedarf aber in nur unzureichender Weise nach. Die Multimedia-Produzenten äußern daher durchgängig Kritik an Ausrichtung und Qualität der Ausbildung an den insgesamt rd. zehn überwiegend privaten Multimedia-Aus- und Weiterbildungseinrichtungen am Standort München. Es wird bemängelt, daß nicht praxis- und bedarfsgerecht ausgebildet wird. Häufig werde ein falsches Bild über den Beruf vermittelt. „Wir haben damit eigentlich nur negative Erfahrungen gemacht. Wir meinen, daß die Qualifikationen, die dort vermittelt werden, nicht ausreichen.“ (F). Ein anderer spricht von einer „minderwertigen Form der Qualitätsvermittlung“ (G). Vielen Absolventen fehlt die Bereitschaft zum unkonventionellen Arbeiten, Teamfähigkeit und auch Kritikfähigkeit (J). Gegen diese Schulungshäuser bestehen erhebliche Vorbehalte:

„Diejenigen, die diese Umschulungen anbieten, haben zu wenig Erfahrung mit Multimedia und sind auch zu weit weg von der Materie, auch zu weit weg mit dem Herzen. Die schulen und sagen: Ich vermittele einen Job. Aber für diejenigen, die bei uns arbeiten, ist Multimedia nicht nur ein Job, sondern mehr; die leben das auch.“ (F).

Es wird gehofft, daß sich die Ausbildungssituation durch den kürzlich eingerichteten Multimedia-Diplomstudiengang an der Universität Augsburg und die Einrichtung einer Multimedia-Akademie in München verbessern könnte (s.u.).

Aber die Schuld an der unzureichenden Qualifikation der Absolventen wird nicht nur in der Praxisferne der Aus- und Weiterbildungseinrichtungen gesucht, sondern auch in der Geschwindigkeit, mit der sich das technische und Verfahrenswissen wandelt. Viele Akteure haben den Eindruck, daß zwischen der beschleunigten Gewinnung neuen Wissens und dem schrumpfenden Verfallszeitraum gültigen Wissens eine immer größere Kluft entsteht, die dazu führt, daß ein Individuum, aber auch ein Unternehmen kaum mehr in der Lage ist, die neuen Entwicklungen nachvollziehen zu können. Ein Geschäftsführer bekennt: „Die Halbwertszeit von Know-how ist so dramatisch gesunken, daß ich immer das Gefühl habe, ich bin nicht mehr up-to-date.“ (A).

Wenn schon die Multimedia-Hersteller Mühe haben, sich auf dem Stand der Multimedia-Technik zu halten, haben marktferne Einrichtungen wie Schulungshäuser und Akademien so gut wie keine Chancen, den Multimedia-Trends folgen zu können:

„Ich glaube, daß die Entwicklung der Technologie zu dynamisch ist. Es ist schon für uns als Produzenten eine absolute Herausforderung, immer auf dem neuesten Stand zu sein. Um so mehr für Schulungsunternehmen, auch für die Unis oder die Fachhochschulen, die erst recht nicht hinterherkommen. Darin sehe ich das Hauptproblem: in der Dynamik des Marktes. Die Schulen erkennen erst auf Stufe zwei, wir erkennen natürlich früher, was sich verändert, weil wir näher dran sind. Dadurch haben wir eine Zeitversetzung in der Wissensanpassung.“ (F).

„Es gibt auch bei den neuen Lehrberufen kein Berufsbild, das unserer Firma entsprechen würde. Das macht auch nichts, weil wir unsere Leute intern ausbilden. Es soll die Ausbildung des Netzwerktechnikern geben. Nach zwei Jahren haben die darin Auszubildenden dann den Gesellenstatus. Denen würde ich aber nie die Verantwortung über unser Netzwerk überlassen; die werden immer Schrauber bleiben. Für das Netzwerk brauche ich Top-Leute. In der Regel gebe ich so etwas außer Haus, z.B. an eine Firma, die auch am Weihnachtsabend zu Dritt kamen, als wir ein Problem hatten.“ (I).

5 Regionales Netzwerk Multimedia

5.1 Standortbedingungen und Standortbewertungen

Die Voraussetzungen für die Herausbildung des Multimedia-Clusters in der Region München wurzeln in der Entwicklung Münchens zu einem modernen Industrie- und Dienstleistungsstandort. Der „Gnade der späten Industrialisierung“ (Sträter 1991: 17) und einer gezielten industriepolitischen Förderung durch Land und Bund ist es zu verdanken, daß sich moderne, forschungsintensive Industrien wie die Luft- und Raumfahrt, der Fahrzeugbau und die EDV-Branche etablierten. Zahlreiche, vor allem US-amerikanische Elektronik- und Software-Unternehmen plazierten ihre Deutschland-Repräsentanzen im Großraum München (Microsoft, Digital Equipment, Motorola etc.). Rd. ein Drittel aller deutschen Arbeitsplätze der Computerindustrie befinden sich in Bayern, der Großteil davon im Raum München. Im Bereich der elektronischen Medien liegt der Anteil sogar bei fast 40 v.H.. Die Region München steht nach dem Raum London auf Rang zwei der IuK-Industrie in Europa (High-Tech-Vision Bayern 1998: 15). So konnte sich der Raum München unter den bedeutenden deutschen und europäischen Wirtschaftsregionen als High-tech-Standort profilieren. Häufig wird das kompakte Elektronikcluster euphemistisch als „Isar Valley“ bezeichnet. Der Ausbau einer differenzierten Wissenschafts-, Forschungs- und Ausbildungslandschaft unterstützte die Bildung dieser Fertigungs-Dienstleistungs-Komplexe (Biehler, Brake, Ramschütz 1994). Eine regional verankerte und zugleich global operierende Banken- und Versicherungswirtschaft vervollständigt das wirtschaftliche Ensemble.

Daneben avancierte München zum bedeutendsten Standort der Medien- und Kommunikationswirtschaft in Deutschland mit derzeit rd. 120.000 Beschäftigten. München ist nach New York die zweitgrößte Buchverlagsstadt der Welt, in der neben Zürich der größte Teil des Buchlizenzhandels im deutschsprachigen Raum abgewickelt wird, ist nach Berlin die zweitgrößte Zeitungs- und nach Hamburg die zweitgrößte Zeitschriftenverlagsstadt in Deutschland und beheimatet die relativ meisten (öffentlich-rechtlichen und privaten) Fernseh- und Rundfunksender in Deutschland. Die Musikindustrie hat in München einen ihrer Schwerpunkte. In München werden vor Berlin, Hamburg und Köln die meisten Kino- und TV-Filme produziert; Filmverleihe und der Filmlizenzhandel konzentrieren sich ebenfalls in München. Schließlich konnte sich hier neben Hamburg, Düsseldorf und Frankfurt auch eine bedeutende Werbewirtschaft etablieren (Sträter 1997).

Die z.T. auf eine lange Tradition rückblickende Münchner Medienwirtschaft hat eine mittelständische Struktur, aus der – in den Dimensionen der Medienwirtschaft – großunternehmerische „Kerne“ herausragen: die Bertelsmann Buch AG, die Burda-Gruppe (Focus, Bunte), der Süddeutsche Verlag (mit der Süddeutschen Zeitung), das Münchener Pressehaus (mit dem Münchner Merkur), die Bavaria Filmstudios, der Bayerische Rundfunk und das Bayerische Fernsehen, das ZDF-Landesstudio, die Kirch-Gruppe (u.a. Deutsches Sportfernsehen, der digitale TV-Sender DF 1, der Verkaufssender H.O.T.) und die damit verbundene ProSieben Media AG (mit dem TV-Sender Kabel 1). Von den Akteuren der Medienwirtschaft wird selbst auf den positiven Zusammenhang von Agglomerationsgröße, räumlicher Nähe, medialer Vielfalt und urbanem Milieu verwiesen, einem „Amalgam verschiedener Standortfaktoren“, die zusammen ein kreatives, innovatives Milieu schaffen, für das die vielfältigen, miteinander verzahnten Mediensparten und das breite Spektrum qualifizierter Arbeitskräfte am Standort den Nährboden bilden (vgl. Biehler, Genosko, Sargl, Sträter 1998: 43).

Die großen, prosperierenden Fertigungs- und Dienstleistungsunternehmen waren die Auslöser der Nachfrage nach Multimedia-Diensten: Siemens, BMW, Bertelsmann, Kirch, Allianz, Hypobank und andere Unternehmen hatten Geburtshelferfunktion für die Multimedia-Branche im Großraum München. Der Geschäftsführer sieht sein Unternehmen in München ansässig, „weil Microsoft, Siemens, Softilab und Oracle am Standort sind.“ (A).

5.2 Unternehmensverflechtungen

Die meisten Multimedia-Unternehmen sind eigenständige Firmen und haben einen einzigen Betriebsstandort im Raum München. Etwa jedes fünfte der rd. 150 nachgewiesenen Unternehmen ist allerdings unternehmensrechtlich mit anderen Unternehmen verflochten – als abhängiges (Tochter- oder Beteiligungs-) Unternehmen oder als Muttergesellschaft eines oder mehrerer Tochterunternehmen resp. Niederlassungen im In- und/oder Ausland.

Abbildung 8 gibt einen Überblick über diejenigen Münchner Multimedia-Unternehmen, die mit anderen Unternehmen verflochten sind:

Abbildung 8: Unternehmensverflechtungen von Münchner Multimedia-Unternehmen

Muttergesellschaft (Beteiligung in v.H.)	Multimedia-Unternehmen	Anteile an (in v.H.)
Holzbrinck Gruppe, Stuttgart	⇒ Activ Consult Multimedia & Training GmbH, München	⇒ interACTIV Multimedia Produktion GmbH, Friedrichshafen (100) interACTIV Multimedia Akademie Friedrichshafen GmbH, Friedrichshafen (51)
	a.i.m., München	⇒ C-Train, Wien a.i.m. GmbH Nord, Delmenhorst
	AV Software Systems GmbH, München	⇒ AV SS (P) Ltd., Indien
blaxxun interactive San Francisco, Kalif./USA	⇒ blaxxun interactive AG, München	
McGraw Hill, New York (USA)	⇒ BYTE Magazine Sales Office Central & Eastern Europe, München	
Cybermind Interactive Europe AG, Berlin IHS Information Handling Services Group Inc., Inverness/GB (50)	⇒ Cybernet Internet-Dienstleistungen AG, München	
	Digital Fusion, München	⇒ Digital Fusion Online, München
DITEC Informationstechnologie AG, Villingen-Schwenningen	⇒ DITEC Informationstechnologie AG, München	
Fast Multimedia Holding Inc. Foster City, Kalifornien/USA (100)	⇒ FAST Multimedia AG, München	⇒ Niederlassungen in Italien (50), Spanien, Finnland (50), Frankreich (50), Großbritannien, Griechenland (50), Benelux

Muttergesellschaft (Beteiligung in v.H.)	Multimedia-Unternehmen	Anteile an (in v.H.)
Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern, München Target Film GmbH, München (100)	⇒ ILTEC International Learning Technology Center, München ⇒ INTER/AKTION Gesellschaft für Interaktive Medien GmbH, München interpersonal-computing GmbH, München ⇒ Janet Gesellschaft für interaktive Medien mbH, München Kartographie Huber, München ⇒	⇒ IREX Software AG, Waging PLAN.NET Media ⇒ Niederlassung in Wiesbaden ⇒ Katikom, Budapest (Ungarn) Huber & Martner, Moskau
Loewe New Media, Loewe Opta, Kronach Matsushita Electric Industrial Co. Ltd., Osaka/Japan (48,1)	⇒ Loewe Interactive GmbH, München mediadesign akademie GmbH, Berufsfachschule München ⇒ MediaHouse GmbH Agentur für Multimediale Kommunikation, München ⇒	⇒ Niederlassungen in Augsburg, Würzburg, Berlin, Dessau, Erfurt, Leipzig, Magdeburg ⇒ MediaHouse GmbH, Niederlassung Hamburg
Oracle Corp., Redwood Shores, Kalifornien/USA (100) PICA Information & Management GmbH, München ServicePlan Gruppe, München Siemens AG München Siemens Nixdorf Informationssysteme AG, München	⇒ Oracle Deutschland GmbH, München ⇒ PICA Daten & Medien GmbH, München ⇒ PLAN.NET concept, München PLAN.NET media, München ⇒ Siemens Nixdorf Business Services GmbH & Co oHG/ Advances Services & Media, München ⇒ Target Film & Video Produktion GmbH, München ⇒ Wonderland Multimedia Service GmbH, München	⇒ INTER/AKTION GmbH, München (100) ⇒ Niederlassung in Berlin
Bavaria Film GmbH, Geiseltasteig (100) Bowne Global Solution, Los Angeles, Kalifornien/USA	⇒ Bavaria Film GmbH Bavaria Film Interactive, Geiseltasteig ⇒ Bowne Global Solution Germany GmbH, Unterhaching ⇒ Filmaur Multimedia Film- und TV-Produktion Filmkopierwerk Klostermann, Gauting	⇒ Mira Sound Germany Klostermann KG, Gauting Mirapuri-Verlag, Gauting Miraprint Offsetdruck Beiner KG, Gauting

Muttergesellschaft (Beteiligung in v.H.)		Multimedia-Unternehmen		Anteile an (in v.H.)
Koch Media GmbH, Höfen/Österreich (100)	⇒	Koch Media GmbH, Planegg		
		ActivConcept GmbH, Zorneding	⇒	Medizin-Server Betriebs GmbH
Kirch-Gruppe, Ismaning (100)	⇒	Beta Technik Gesellschaft für Filmbearbeitung, Unterföhring		
BMG Bertelsmann Musik GmbH/Zomba, München	⇒	BMG Zomba Music Libraries oHG, Feldkirchen		
		FIRST MEDIA Gesellschaft für Medienentwicklung mbH, Dietersheim	⇒	Niederlassung in Wiesbaden
mikron AG, Hallbergmoos (100)	⇒	micromedia AG, Hallbergmoos		
		P&P Digital Media Design GmbH, Parsdorf	⇒	CATO Computer Aided Training & Organization GmbH, Parsdorf
Holzbrinck Gruppe, Stuttgart (100)	⇒	Navigo Interactive GmbH, München		
ProSieben Media AG, Unterföhring (100)	⇒	SZM SendeZentrum München Studios GmbH, Unterföhring		

Quelle: Multimedia Jahrbuch '98; Internet-Homepages der Unternehmen, Firmenselbstdarstellungen, Expertengespräche; eigene Zusammenstellung und Darstellung

Die häufigsten Gründe zur Bildung von Tochterunternehmen sind (a) in dem Versuch zu sehen, unternehmerische Risiken zu mindern, indem neue Geschäftsfelder einem rechtlich selbständigen (Tochter-) Unternehmen zugewiesen werden oder (b) indem man sich Märkte, etwa in den USA erschließen will oder (c) indem man – in einigen wenigen Fällen – den leichteren Zugang zur Börse und zu Risikokapitalfonds über ausländische Parallelgründungen sucht. Insgesamt ist jedoch festzuhalten, daß die unternehmensrechtlichen Verflechtungen nur einen Typus von Unternehmensbeziehungen innerhalb des Multimedia-Segments im Raum München abbilden und deshalb sie auch nur in geringem Umfang die regionalen Netzwerkstrukturen von Multimedia prägen.

5.3 Kooperationsbeziehungen

In der Regel ist die Herstellung eines (Multi-) Medienprodukts ein singuläres Ereignis, das von verschiedenen, selbständigen Partnern unter der Leitung eines hauptverantwortlichen Generalunternehmers erstellt wird. Je nach Produktionsumfang sind mehr oder weniger zahlreiche Akteure daran beteiligt, in den wenigsten Fällen ist ein einzelnes Multimedia-Unternehmen in der Lage, den Auftrag allein abzuwickeln, zumal die Anforderungen an das Produkt immer höher werden. Das verlangt, daß Text-, Grafik-, Film/Video- und Ton/Musik-Lieferanten hinzugezogen und technische Einrichtungen bereitgestellt werden müssen. Ggf. müssen Unteraufträge an

Dienstleister mit spezieller Anwendungssoftware vergeben werden, über die das Multimedia-Unternehmen selbst nicht verfügt.

Kooperationen erfolgen in zwei Hauptrichtungen: zum einen mit dem Kunden, zum anderen mit den Herstellungspartnern. Mit den Kunden ist meistens eine enge Zusammenarbeit notwendig, weil diese immer öfter eine genaue Vorstellung davon mitbringen, was sie geliefert bekommen möchten. In der Anfangsphase des Multimedia-Booms hatten die Kunden – häufig waren es Großunternehmen der Region – kaum präzise Vorstellungen vom Multimedia-Produkt und auch davon, was Multimedia-Unternehmen leisten können und leisten sollen, sondern erwarteten von diesen die Beschreibung des Produkts. Damals konnten die Multimediafirmen ihre kreativen und technischen Möglichkeiten aufwendig ausschöpfen (was sich nicht zuletzt in erheblichen Produktionskosten niederschlug). Inzwischen haben beide Seiten Erfahrungen gesammelt, und die Kunden bringen aufgrund von Vergleichsmöglichkeiten präzisere Vorstellungen bereits mit.

Eine besonders enge Zusammenarbeit findet zwischen Multimedia-Agenturen und Kunden bei der Erarbeitung von multimedialen Schulungs- und Trainingsprogrammen statt. In der Regel entwickelt der Kunde (das auftraggebende Unternehmen) die Inhalte und erwartet vom Multimedia-Anbieter die Erarbeitung eines Konzepts zur Umsetzung. In dieser Phase finden enge Kontakte zwischen Kunden und Multimedia-Anbieter statt, bis das Konzept die gewünschte, inhaltlich und technisch akzeptable Form hat. Einige Kunden, besonders häufig aus der Verlagsbranche, bringen eigene Vorstellungen davon mit, mit welchen Anwendungsprogrammen die gewünschten Applikationen erzeugt werden sollen – zum Verdruss mancher Multimedia-Produzenten, weil dadurch ihre Gestaltungsmöglichkeiten i.d.R. beschnitten werden.

Legt man die „klassische“ Typisierung von Kooperationsbeziehungen zwischen Unternehmen zugrunde, dann erfolgt die Zusammenarbeit zwischen Multimedia-Unternehmen und ihren Zulieferern bzw. Partnern sowohl in „vertikalen“ als auch in „horizontalen“ Formen. Die klassische **vertikale Hersteller-Zulieferer-Beziehung überwiegt** offensichtlich als Kooperationstyp. Kaum eines der Multimedia-Unternehmen beherrscht alle Techniken, die für die Herstellung von Multimedia-Anwendungen benötigt werden, und kaum eines verfügt über das gesamte Spektrum der Hard- und Anwendungssoftware. Die Regel ist, daß Teilaufträge an Zulieferfirmen weitergegeben werden, die über entsprechende Einrichtungen (z.B. Tonstudio oder digitales Video-Labor) verfügen, und/oder an freie Mitarbeiter, die ein bestimmtes Arbeitspaket (z.B. 3D-Programmierung) als Auftragsleistung bearbeiten:

„Im Hardware-Bereich gibt es Kooperationen mit den Einkäufern. Im Dienstleistungsbereich haben wir Kooperationen im Bereich Materialkonvertierungen (Videodigitalisierung und Digitalisierung von Bildmaterialien), wenn spezielle Anforderungen gestellt werden, sowie im Bereich Ton und Animation, wenn z.B. 3D-Sequenzen laufen sollen. Dies geben wir zumeist nach außen, machen es manchmal auch selber. CD-ROM-Herstellung, Disketten-Produktion, Label, Druck und Verpackung – das alles geben wir nach außen.“ (F).

Horizontale Kooperationen, also eine Zusammenarbeit zwischen eher gleichberechtigten Partnern, werden demgegenüber seltener eingegangen. Solche Kooperationen ergeben sich, wenn der Kunde wünscht, daß der Multimedia-Produzent mit anderen vom Kunden beauftragten Dienstleistern gemeinsam tätig werden soll, etwa wenn eine Werbeagentur, eine Unternehmensberatung und eine Multimedia-Agentur das Öffentlichkeitsprofil eines Unternehmens gestalten sollen. Dann werden z.B. von der PR-Agentur Inhalte geliefert, eventuell auch Konzepte mit der Multimedia-Agentur erarbeitet und Inhalte gemeinsam entwickelt. In anderen Fällen betreut eine klassische Werbeagentur in Kooperation mit einem Multimedia-Produzenten gemeinsam einen Kunden: die Werbeagentur liefert die Werbekonzepte, und die Multimedia-Agentur ist für die Internet-Auftritte und die Neuen Medien zuständig:

„Das ist der typische Kommunikationsmix. Das Internet ersetzt natürlich keinen klassischen Auftritt, sondern ergänzt ihn. Das ist sicherlich ein Feld, auf dem wir weiterhin experimentieren werden.“ (F).

Die Beziehungen zwischen den Multimedia-Unternehmen und ihren Zulieferern/ Kooperationspartnern sind unterschiedlich geregelt. Im Normalfall gilt die **mündliche Vereinbarung** zwischen Partnern, mit denen man bereits während früherer Zusammenarbeit ein Vertrauensverhältnis entwickelt hat. Wichtige und auf Dauer angelegte Zusammenarbeit wird **vertraglich** gesichert, wie etwa im Fall der Firma Silverline (vgl. oben), die einen telefonischen und Internet-gestützten automatischen Sprachendienst für die Börsenkurse betreibt und dazu von der Münchner Börse kontinuierlich die aktuellen Kurse übermittelt bekommt. Es wird wiederholt betont, daß die Grundlage der Zusammenarbeit mit anderen Multimedia-Partnern das persönliche Vertrauen ist und daß die „Chemie“ zwischen den Partnern stimmen muß.

Kooperationsbeziehungen können zugleich horizontale als auch vertikale Strukturen haben, je nachdem, ob man die Binnen- oder die Außensicht betrachtet. So gibt es Projektpartnerschaften im Binnenverhältnis von beteiligten Unternehmen (horizontale Kooperation), wenngleich gegenüber dem Kunden nach wie vor nur einer der beiden Kooperationspartner – als Auftragnehmer – in Erscheinung tritt:

„Es gibt bei uns eine Zusammenarbeit mit einer Firma in Berlin, die liefert die Grafiken für die 3D-Welten, wir machen die technische Seite. Das läuft nicht auf einer festen, vertraglichen Basis, sondern eher auf einer persönlichen Ebene.“ (J).

Einige Gesprächspartner halten das Modell der horizontalen und vertikalen Kooperationsbeziehungen deshalb auch als nicht (mehr) zutreffende Kennzeichnung der Beziehungen zwischen den Multimedia-Akteuren. Das Modell der horizontalen und vertikalen Kooperationsbeziehungen stamme aus der Frühzeit der Ökonomie. Dauerhafte Kooperationen sind praktisch aufgelöst worden durch die Dimension der Zeit bzw. der Geschwindigkeit:

*„Man muß sich trennen von dem, was man früher als Kooperation verstanden hat: Man trifft sich regelmäßig, man macht ein Programm, man denkt sich etwas langfristig aus und verfolgt das dann. Man muß sich das heute so wie bei Atomen vorstellen: Man geht mal eben ganz schnell zusammen und läuft dann wieder auseinander. Heute geht eine Werbeagentur mit einer Multimedia-Firma zusammen, dann läuft Multimedia mal nicht, dann machen sie eben Print. So geht das. Das ist alles sehr viel schneller geworden. Die Beziehungen lösen sich auch sehr viel schneller wieder auf. ... Langfristige Verbindungen werden eigentlich nur noch als Ballast empfunden. Wenn man ein gleichgerichtetes Interesse hat, dann braucht man keine Abstimmung. Bei Kooperationen gibt es gute und schlechte Zeiten. Wenn es mal nicht gut läuft, hat man riesige Probleme; man ist sich dann eher Ballast. – Was sehr gut läuft, sind schnelle **taktische Kooperationen**. ...Taktische Kooperationen gehen sehr schnell zusammen. Strategische Allianzen usw. sind Quatsch.... Heute habe ich diese Aufgabe, dafür brauche ich diesen Partner. Morgen habe ich jene Aufgabe, dafür brauche ich einen anderen Partner. Und die Kurzfristigkeit der Beziehungen kommt von der Schnelligkeit des Geschäfts. Viele Leute, die Initiativen starten, haben das nicht begriffen. Die wollen immer etwas Starres. Dabei sind die Partner einem nicht böse, wenn man morgen einen anderen nimmt. Die wissen alle, wie das läuft. Solange jeder bekommt, was er von dem anderen braucht, ist es egal, was jeder Partner sonst macht.“ (I).*

Konkurrenzangst mag zwar den einen oder anderen Multimedia-Unternehmer beschleichen und den Wunsch nach stärkerer Abschottung von den Mitwettbewerbern aufkommen lassen, aber das Medium selbst läßt eine solche Rückzugsstrategie nicht zu. Offenheit ist eines der wesentli-

chen Charakteristika des Multimedia-Clusters, und Kooperationsbereitschaft prägt die industriellen Beziehungen seit den letzten zehn Jahren verstärkt:

„Aufgrund des Mediums und über das Medium bekommt man auch viel mit. Wenn man das Medium Internet bedient, bekommt man von den Kunden Inhalt gekabelt, neue Konzepte, das erhält man unheimlich schnell. Ich bin froh darum, ich habe da überhaupt keine Ängste.“ (F).

Multimedia-Unternehmen arbeiten auch mit Hochschulen zusammen. Die Zusammenarbeit mit Fachhochschulen gestaltet sich offenbar intensiver als mit der Technischen Universität und der Ludwig-Maximilians-Universität oder der Staatlichen Kunstakademie in München. Für die Multimedia-Unternehmen geht es dabei generell um Reputation, konkret vor allem um die Akquisition von qualifizierten Mitarbeitern. Für die (Fach-) Hochschulen ist der Kontakt zur Praxis und die Vermittlung ihrer zukünftigen Absolventen an Arbeitsstellen bietende Unternehmen wichtig.

Der Einstieg von Studenten in die Multimedia-Praxis erfolgt häufig über eine Praktikantenstelle. Der Kontakt ihrer Hochschule zu Multimedia-Produzenten ergibt sich nicht durch die räumliche Nähe zu den Multimedia-Unternehmen in der Region München, sondern daraus, daß an den (Fach-) Hochschulen Multimedia- oder verwandte Diplom-Studiengänge oder Multimedia-Studienrichtungen angeboten werden oder daß leitende Mitarbeiter der Unternehmen aus diesen Hochschulen selber hervorgegangen sind. Besonders intensive Kontakte pflegen Münchner Multimedia-Unternehmen zur FH Furtwangen (Studiengang Medieninformatik) und zur FH Ravensburg-Weingarten in Baden-Württemberg, aber auch zur FH Rosenheim in Bayern. Regionale Kontakte zur Fachhochschule München und den beiden Universitäten bestehen nur vereinzelt. Seitens der Unternehmen wird kritisiert, daß man sich an den Münchner Hochschulen sowie an der Kunstakademie offensichtlich zu wenig mit Multimedia anwendungsorientiert beschäftigt, wobei in einer spezifischen Wissenschaftsattitüde eine Ursache gesehen wird – wengleich einschränkend anzumerken ist, daß in der Tat die *Fachhochschulen* für die (praxisorientierte) Ausbildung von Multimedia zuständig sind. Die Fachhochschulen haben sich in den vergangenen Jahren in ihrem Ausbildungsangebot auf Multimedia eingerichtet, während die Universitäten stärker wissenschaftsorientiert ausbilden.

5.4 Infrastrukturelle Rahmensetzungen für Multimedia

Um die Multimedia-Produzenten herum und zu ihrer Unterstützung ist ein Geflecht von Einrichtungen, Vereinigungen, regelmäßigen Veranstaltungen („Events“) und sonstigen Gegebenheiten multimedialer Infrastruktur entstanden, das in seiner Vielfalt und Dichte dem Multimedia-Standort München wie auch der Medienagglomeration München schlechthin ein besonderes Profil verleiht. Zu dieser Multimedia-Infrastruktur gehören Interessenverbände, staatliche und halböffentliche Einrichtungen zur Aufsicht und Unterstützung, öffentliche Förderprogramme, Auslobung von Preisen u.a..

Im folgenden soll – zur Abrundung der Darstellung des Multimedienetzwerks – auf ausgewählte Einrichtungen beispielhaft eingegangen werden.

Eine Reihe bundesdeutscher Multimedia-Unternehmen, darunter zahlreiche aus München, haben Mitte der 90er Jahre die Initiative zur Gründung des **Deutschen Multimedia-Verbands** (dmmv) ergriffen. Er bündelt die gemeinsamen Interessen der Multimedia-Produzenten und trägt dazu bei, daß Multimedia als Branchencluster ein schärferes Profil in der Öffentlichkeit erhält. Die Gründung fand im August 1995 in München statt, wo auch die erste Verbandsgeschäftsstelle eingerichtet wurde. Sie wurde inzwischen (1997) nach Düsseldorf verlegt, wozu die Standort- und Medienpolitik des Landes Nordrhein-Westfalen entscheidend beitrug. Motive

zur Gründung des dmmv waren u.a. ein wachsender Regelungsbedarf auf den Gebieten 'Qualitätssicherung', 'rechtliche und Ausbildungsfragen' sowie 'Angebots- und Kalkulationsprobleme'. Der Verband soll ein Ansprechpartner für Industrie, Politik, Verwaltung und Presse sein und intern zur Bildung eines Branchenselbstverständnisses beitragen. Von den 285 bundesdeutschen Multimedia-Unternehmen, die im April 1998 im dmmv organisiert waren, haben allein 53 Unternehmen ihren Sitz im Großraum München.

Einige Multimedia-Produzenten zögern indessen, dem Verband beizutreten, weil ihrem Eindruck nach der Verband von einigen wenigen ihrer Mitwettbewerber dominiert und als Selbstdarstellungsbühne für Partikularinteressen instrumentalisiert wird. Nicht zuletzt deshalb haben Münchner Internet-Dienstleister die Gründung eines eigenen Internet-Unternehmensverbands vorgeschlagen. Vorstöße zur Bündelung gemeinsamer Interessen kommen auch aus Nachbarbranchen. So hat ein Verband der Werbeagenturen sich eine Untergliederung für Multimedia geschaffen. Diese unterschiedlichen Gründungsinitiativen zeigen, daß Multimedia auf dem Weg ist, sich zu diversifizieren. Ob diese Vielfalt von Ansätzen dazu geeignet ist, die Multimedia-Interessen in geeigneter Weise zu bündeln, oder eher die gemeinsame Interessenwahrnehmung schwächt, wird sich zeigen.

Eine Einrichtung, deren Bedeutung für sie von vielen Multimedia-Produzenten bislang offenbar noch zu wenig erkannt wird, ist die **CMMV**, die „Clearingstelle Multimedia für Verwertungsgesellschaften von Urheber- und Leistungsschutzrechten“. Die neun deutschen Verwertungsgesellschaften¹⁹, darunter die GEMA und VG Wort, beide mit Hauptsitz in München, haben im November diese Clearingstelle gegründet. Sie unterstützt als Informationsvermittlungsstelle die Multimedia-Produzenten bei der Suche nach den Rechteinhabern der von ihnen verwendeten musikalischen, literarischen, künstlerischen und visuellen Werke, indem sie Informationen bündelt und an die Produzenten weitergibt. Sie trägt somit zur Rechtssicherheit bei Multimediaproduktionen bei. Die CMMV operiert als elektronisches Clearingsystem von einer Datenbank im Internet aus und steht gegen eine Gebühr den Multimedia-Produzenten ständig für Anfragen zur Verfügung. Innerhalb von zwei Wochen sollen den Produzenten die gewünschten Informationen geliefert werden. Mit der Gründung der CMMV wurde der Forderung der EU nach „freiwilliger Wahrung von Urheber- und verwandter Schutzrechte in der Informationsgesellschaft durch zentrale Systeme“ entsprochen. Daß die CMMV in München angesiedelt ist, hängt weniger mit der Stadt als Multimedia-Hochburg als damit zusammen, daß sie geschäftsführend und organisatorisch von der GEMA betreut wird. Deren Generaldirektions-Hauptsitz in München unterstreicht allerdings die überregionale Bedeutung des Medienstandortes München.

Erst in jüngster Zeit ist Multimedia als Gegenstand der Standortkonkurrenz von der Landes- und Regionalpolitik „entdeckt“ worden. Lange Zeit wurde die Medienwirtschaft im Raum München als ein Selbstläufer angesehen und von der Landes- und Kommunalpolitik wohlwollend betrachtet. Das Engagement des Freistaats Bayern und der Landeshauptstadt München konzentrierte sich im wesentlichen auf die Subventionierung der staatlichen und städtischen Theater. Über die Förderung der Filmproduktion in Bayern (aufgrund der Kulturhoheit der Länder) sowie die Mitgestaltung und Beeinflussung des öffentlich-rechtlichen Rundfunks hinaus – letzterer ist in Bayern traditionell in der Obhut der dominierenden politischen und gesell-

¹⁹ GEMA (Gesellschaft für musikalische Aufführungs- und mechanische Vervielfältigungsrechte), GVL (Gesellschaft zur Verwertung von Leistungsschutzrechten mbH), VG Wort (Verwertungsgesellschaft WORT), VG Bild-Kunst (Verwertungsgesellschaft Bild-Kunst), VFF (Verwertungsgesellschaft der Film- und Fernsehproduzenten mbH), VGF (Verwertungsgesellschaft für Nutzungsrechte an Filmwerken mbH), GWFF (Gesellschaft zur Wahrnehmung von Film- und Fernsehrechten mbH), GÜFA (Gesellschaft zur Übernahme und Wahrnehmung von Filmaufführungsrechten mbH) und AGICOLA (Urheberschutz GmbH).

schaftlichen Kräfte – war der Freistaat in der Vergangenheit gegenüber der Medienwirtschaft weitgehend abstinenter – sieht man davon ab, daß die industrielle Ansiedlungs- und Bestandspolitik des Freistaats generell immer schon auf die Herstellung und Pflege wirtschaftspolitisch günstiger Rahmenbedingungen, auch der Medienwirtschaft, abzielte.

Mit der Öffnung der Grenzen und der deutschen Wiedervereinigung, mit der Deregulierung des Rundfunk- und Telekommunikationswesens und nicht zuletzt aufgrund einer Politik aktiven Strukturwandels in Nordrhein-Westfalen drohen sich die Gewichte seit Anfang der 90er Jahre zu Lasten der bayerischen Medienwirtschaft zu verlagern: In Potsdam-Babelsberg profitiert das neben München-Geiselgasteig zweite große, traditionsreiche Filmproduktionszentrum in Deutschland von der günstigen, vereinigungsbedingten Investitionsförderung für Ostdeutschland (Ziel-1-Fördergebiet). In Nordrhein-Westfalen sieht die Landesregierung nach dem Niedergang der Montanindustrie in der Medienwirtschaft eine neue wirtschaftliche und arbeitsmarktliche Perspektive. Sie fördert massiv den Aufbau von Produktionskapazitäten für die Medienindustrie.

Obwohl die Medienwirtschaft in Bayern nach wie vor prosperiert, sieht sich die bayerische Landes- und Regionalpolitik doch in Zugzwang und entwickelt seitens des Landes, aber auch auf lokaler und regionaler Ebene Aktivitäten zur Förderung der Medienwirtschaft und – als Teil davon – jüngst auch der Multimedia-Branche²⁰. Diese landes- und lokalpolitischen Initiativen sind darauf gerichtet, die bereits laufenden Projekte und Maßnahmen zu bündeln, aufeinander abzustimmen und sie um neue Projektmaßnahmen zu erweitern. Eine generelle Erschwernis bei der Abstimmung von landes- und lokalpolitischen Maßnahmen im Raum München stellt der Umstand dar, daß die Staatsregierung „traditionell“ seit über 40 Jahren durch die konservativen politischen Kräfte in Bayern, die Münchner Stadtspitze hingegen seitdem regelmäßig (mit kurzer Unterbrechung) sozialdemokratisch bestellt wird.

Die bayerische Landesregierung hat im Rahmen ihrer landespolitischen „Offensive Zukunft Bayern“ eine Reihe von „Offensiven“ gestartet, die die Medienwirtschaft im allgemeinen und die Multimedia-Branche im besonderen begünstigen. Dazu gehören das Projekt „Bayern Online“ und die „Medienoffensive Bayern“.

Mit dem Projektprogramm „Bayern Online“, das die bayerische Staatsregierung 1995 mit einem aus Privatisierungserlösen gespeisten Fördervolumen von 148 Mio. DM aufgelegt hat, will sie die intensive Nutzung der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien anstoßen und unterstützen. Neben dem Ausbau des Datenhochgeschwindigkeitsnetzes „Bayernnetz“ soll eine optimale Telekommunikationsinfrastruktur zu günstigen Nutzungstarifen aufgebaut, die Teilnahme bayerischer Unternehmen am Markt der Netzanbieter gefördert, die Ansiedlung möglichst vieler leistungsfähiger Unternehmen für neue Dienste unterstützt, die Teilhabe bayerischer Software-Anbieter am expandierenden Anwendermarkt ermöglicht und die breite, preisgünstige Nutzung der Telekommunikationstechniken und -dienste in Bayern sichergestellt werden²¹. Dazu wurden zahlreiche Pilotprojekte in Abstimmung mit Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft ausgewählt und auf die Umsetzungsschiene gesetzt. Die meisten dieser Projekte haben eine mehr oder minder unmittelbare Bedeutung für die Entwicklung und Anwendung von Multimedia-Techniken, -Produkten und -Dienstleistungen.

²⁰ „Trotz zunehmender Globalisierung auch des Medienmarktes stellt heute noch immer der innerdeutsche Standortwettbewerb mit Nordrhein-Westfalen und Berlin/Brandenburg die eigentliche medienpolitische Herausforderung dar.“ Regierungserklärung des Leiters der Bayerischen Staatskanzlei, Kurt Faltlhauser, zur Medienpolitik am 24. Juni 1998 im Bayerischen Landtag; http://www.bayern.de/Politik/Reden/med_5.html.

²¹ <http://www.bayern.de/Politik/Reden/1997-02-19-st.html>

Im Frühjahr 1998 wurde anlässlich eines Besuchs von Bill Gates in Bayern zwischen der Staatsregierung und Microsoft die gemeinsame Durchführung eines Wettbewerbs „Offene Schule 2001“ vereinbart, der im Rahmen des Bayern-Online-Projekts „Bayerisches Schulnetz“ ausgeschrieben werden wird. Ziel ist, daß Schulen in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft und öffentlichen Einrichtungen auf der Grundlage moderner Software Projekte entwickeln, etwa eine Internet-Homepage der Schule oder für Einrichtungen in der Gemeinde oder Angebote für Fortbildungsmaßnahmen zusammen mit den Bürgernetzvereinen. Microsoft wird den Schulen die Software dazu zur Verfügung stellen und die Siegerarbeiten mit Sachleistungen prämiieren²². Ferner wird sich Microsoft an dem Bayern-Online-Projekt „top elf“ beteiligen, indem das Software-Unternehmen Patenschaften für Telezentren übernehmen wird. Deren Hauptziel besteht in der Förderung der Telearbeit. In der Pilotphase von „top elf“ sollen bayernweit bis zu 40 Telezentren entstehen und hauptsächlich drei Aufgaben wahrnehmen, nämlich als Multimedia-Qualifizierungseinrichtung, als lokales Informationssystem für Bürger und Unternehmen sowie als Anbieter von Telearbeitsplätzen²³.

Als Reaktion auf die sich verschärfende medienpolitische Standortkonkurrenz mit Berlin/Brandenburg und Nordrhein-Westfalen (Hamburg wird in diesem Zusammenhang nicht zum Kreis der schärfsten Konkurrenten gezählt) hat die Bayerische Staatsregierung im Juni 1998 ihre medienpolitischen Aktivitäten in einer „**Medienoffensive Bayern**“ gebündelt. Diese soll im wesentlichen auf vier Feldern aktiv werden:

- Gründung der „Medienagentur Bayern“,
- Ausbau und Verbesserung des Aus- und Fortbildungsangebots im Medienbereich,
- Erweiterung der Finanzierungsmöglichkeiten für bayerische Film- und Fernsehproduktionen und
- Optimierung des Produktionsstudioangebots in Bayern.

Die **Medienagentur Bayern** will der Freistaat gemeinsam mit dem Bayerischen Rundfunk, dem ZDF, der Bayerischen Landeszentrale für Neue Medien, dem FilmFernsehFonds Bayern und bayerischen Banken als privatrechtliche Gesellschaft gründen. Zu ihren wichtigsten Aufgaben sollen die Ansiedlung neuer innovativer Medienunternehmen in Bayern, die Präsentation des Medienstandorts Bayern nach außen, die Standortentwicklung, das Projektmanagement und die Organisation von Medienveranstaltungen gehören.

Zur **Finanzierung von Film- und Fernsehproduktionen** sollen zusätzliche öffentliche und private Ressourcen erschlossen werden. Unter anderem werden bayerische Banken einen Bankfonds (mit rd. 20 Mio. Mark Einlage) zur Verfügung stellen.

Als Antwort auf die im Kölner Raum geplanten neuen Studiokomplexe sollen in Bayern die vorhandenen Studiokapazitäten, vor allem nördlich (in Unterföhring) und südlich (in Geiselgasteig) der Landeshauptstadt München „intelligenter vernetzt und verknüpft“²⁴ werden. Zusätzlich sollen **Studiokapazitäten** für Film- und Fernsehproduktionen durch einen entsprechenden produktionstechnischen Ausbau von Hallen des Flughafens München und der Messe München geschaffen werden.

²² <http://www.bayern.de/Politik/Pressemitteilungen/1998/02-06dt.html>

²³ Drei Telezentren existieren bereits, zehn sind in Gründung, zehn weitere Telezentren-Gründungen werden derzeit vorbereitet; <http://www.bayern.de/Politik/Pressemitteilungen/1998/02-06dt.html>.

²⁴ http://www.bayern.de/Politik/Reden/med_5.html

Unmittelbar multimedia-relevant wird der im Mai 1998 gegründete **MedienCampus Bayern e.V.** in der gemeinsamen Trägerschaft des Freistaats mit öffentlichen und privaten Institutionen der Medienaus- und Fortbildung sein. Er soll der Bündelung und Koordinierung von Angebot und Nachfrage der über 60 Aus- und Fortbildungseinrichtungen dienen, informieren und beraten sowie den Praxisbezug der Medienausbildung intensivieren. Räumlich verortet wird der MedienCampus im Medienpark Unterföhring, einem lokal-regionalen Mediencluster, wo das Bayerische Fernsehen, das ZDF Landesstudio Bayern, ProSieben mit seinem Sendezentrum München, Kabel 1, die Münchner Kabel-Gesellschaft, die Satellitenanlagen von DF-1, Beta Technik und das gesamte Filmlager der KirchGruppe in enger Nachbarschaft ihren Standort haben und der u.a. durch den Umzug der Bayerischen Akademie für Fernsehen (BAF; derzeit im Münchner Osten gelegen) Ende 1999 weiter gestärkt werden wird. In diesen Aus- und Weiterbildungsverbund werden – neben anderen Multimedia-Ausbildungseinrichtungen – auch die Nürnberger Multimedia-Akademie sowie die geplante „Multimedia-Akademie München“ einbezogen.

Bereits im Rahmen des Programms „Bayern Online“ wurde die Einrichtung einer **Multimedia Akademie** in Bayern geplant und mit finanzieller Hilfe aus den Privatisierungserlösen des Freistaats realisiert. In Vorfeld entzündete sich ein öffentlicher Disput darüber, wohin die Multimedia-Akademie vergeben werden sollte. Für die einen kam kein anderer Standort als München als *die* Medienstadt in Deutschland infrage, andere wollten die Multimedia-Akademie nach Mittelfranken (Nürnberg-Fürth-Erlangen) ziehen. Dort hatte zuvor ein Wirtschaftsforum in öffentlich-privater Partnerschaft sich darauf verständigt, Mittelfranken zu einem Kompetenzzentrum für Informations- und Kommunikationstechnologien zu entwickeln (Multimedia-Competence-Center Franken; MCCF). Die bayerische Staatsregierung gab schließlich aus regional- und strukturpolitischen Gründen der Stadt Nürnberg als Standort für die **Multimedia-Akademie Nürnberg GmbH** den Vorzug.

Die Befürworter des Raumes München als Standort für die Multimedia-Akademie schlossen sich daraufhin im Frühjahr 1997 unter Federführung der Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern zu einer Initiative zur Gründung einer „**Multimedia-Akademie München**“ zusammen. Hauptziel der Akademie soll sein, Transparenz in die Ausbildungsangebote der verschiedenen Aus- und Weiterbildungseinrichtungen für Multimedia zu bringen und die bestehenden Aus- und Weiterbildungsangebote praxisnah und bedarfsorientiert zu ergänzen. Ferner sollen anerkannte, zertifizierte und qualifizierte Aus- bzw. Weiterbildungsangebote geschaffen werden. Begründet wird der Bedarf für eine Multimedia-Akademie mit der Diskrepanz zwischen einer großen Nachfrage der Multimedia-Produzenten nach qualifiziertem Personal und den fehlenden Qualitätsstandards der vorhandenen, überwiegend privaten Aus- und Weiterbildungsangebote.

Die Fachhochschule München²⁵ wurde mit der Durchführung einer Machbarkeitsstudie beauftragt, an deren Finanzierung sich die Firmen Siemens, Bertelsmann, Burda Medien, die KirchGruppe, Pro Sieben und die Deutsche Telekom sowie die Landeshauptstadt München beteiligten. Die im März 1998 vorgelegte Studie sieht vor, daß die Multimedia Akademie keine eigene Ausbildungseinrichtung neben den bestehenden Einrichtungen werden soll, sondern als Vernetzungsplattform für die bestehenden Ausbildungsangebote konzipiert ist, d.h. die bestehenden Angebote sollen gebündelt, aufeinander abgestimmt und besser auf die Bedarfe der Nachfrager ausgerichtet werden. Die Qualifizierungsmaßnahmen sollen inhaltliche, betriebswirtschaftliche, gestalterische und technische Orientierungen vermitteln. Darüber hinaus sollen Beratungs- und

²⁵ Institut für Technologie- und Wissenstransfer der Fachhochschule München

Servicedienstleistungen von der Multimedia-Akademie²⁶ erbracht werden. Das Konzept soll so bald wie möglich umgesetzt werden, wenn über die Organisationsstruktur und ihre Finanzierung entschieden ist. Die Multimedia-Akademie wird sich, so erwarten die Promotoren, mit Hilfe öffentlicher Anschubfinanzierung durch den Freistaat sowie Stadt und Landkreis München nach drei Jahren über Beiträge der nachfragenden Unternehmen und der Auszubildenden sowie Umsatzanteilen selbst tragen. Der Freistaat hat bereits Starthilfe zugesagt²⁷.

Die Medienoffensive Bayern ist in der Politikrhetorik der bayerischen Staatsregierung ihrerseits wiederum Teil der „High-Tech Vision Bayern“ der bayerischen Staatsregierung, die Mitte 1998 vom bayerischen Ministerpräsidenten vorgestellt wurde. Mit ihr soll der „Aufbruch ins 21. Jahrhundert“ bewältigt werden²⁸. Die Staatsregierung möchte auf der Grundlage von Zielvorstellungen ihres Wissenschaftlich-Technischen Beirats und von Untersuchungen der Beratungsunternehmen Roland Berger und McKinsey eine „**High-Tech Offensive Bayern**“ starten zur Stärkung der bayerischen Zentren für Schlüsseltechnologien, zum Ausbau der regionalen Technologiestruktur und zur Anpassung und Ausrichtung Bayerns auf Globalisierungserfordernisse (High-Tech Vision Bayern 1998: 6/7).

Auch die Landeshauptstadt München setzt sich seit einigen Jahren verstärkt für die Belange der Medienwirtschaft und der Multimedia-Industrie ein. So standen im Rahmen der von der Stadt München veranstalteten Reihe von „**Beschäftigungskonferenzen**“ die Probleme der Medienwirtschaft/Multimedia und ihre Bedeutung für den Raum München im Mittelpunkt der Debatte. Darüber hinaus hat die Stadt ein von der EU mitfinanziertes, öffentlich-privates Verbundprojekt initiiert, das den Strukturwandel in der Druckindustrie, insbesondere der Druckvorstufe, im Hinblick auf Arbeitsmarkt und Weiterbildungsbedarf thematisiert (Koblinger 1997).

Ein weiteres Vorhaben, das die Multimedia-Branche nur mittelbar berührt, ist die von der Stadt München und der Bavaria Film gemeinsam initiierte **Weiterbildungsinitiative für Medienberufe**. Dazu wurde Mitte 1998 die „Gesellschaft für Medienberufe München gemeinnützige GmbH“ gegründet, an der die Landeshauptstadt München 49 %, die Bavaria Film GmbH gemeinsam mit ihrer Tochtergesellschaft FTA Film- und Theaterausstattung GmbH 49 % und die DTHG Deutsche Theater-technische Gesellschaft e.V. 2 % halten. Mit Unterstützung des EU-Adapt-Programms und Landesmitteln des Freistaats wird ein „Konzept für Fachkräfte in Kulturproduktion und Medientechnik bei Fernsehen, Film, Bühne und Veranstaltungen“ zur berufsbegleitenden Weiterqualifizierung von Fachkräften dieser Branchen entwickelt. Das Programm wendet sich an mittlere Qualifikationen der genannten Sparten, also Berufe wie Requisiteure, Aufnahme- und Produktionsleiter, Maskenbildner, Tontechniker, Screen-Designer oder Trailer-/On-Air-Redakteure (Konzeptentwicklung 1997).

Jüngstes Beispiel für die kommunalpolitische Unterstützung der (Multi-)Medialandschaft im Raum München ist die Initiative des **Mediencampus' München**. Auf dem seit Anfang 1997 leerstehenden Gelände einer ehemaligen Textilfabrik im östlichen Teil der Stadt München errichtet ein privater Investor (IVG) ein lokales Zentrum für Multimediaschaffende. In einem ersten Schritt wurden bis Ende 1997 die ehemaligen Produktionsflächen umgebaut und als „Kreativ-Fabrik“ mit einer Geschoßfläche von rd. 12.000 qm an unterschiedlichste Firmen aus

²⁶ Sie darf aus wettbewerbsrechtlichen Gründen nicht das Kürzel MAM verwenden; gegen die Verwendung der Namensbestandteile „Akademie“ und „Multimedia“ als möglicherweise den zukünftigen Aktionskreis einengende Begriffe wurden inzwischen Bedenken angemeldet.

²⁷ http://www.bayern.de/Politik/Reden/med_5.html

²⁸ Rede des Bayerischen Ministerpräsidenten Dr. Edmund Stoiber am 17. Juni 1998 in der Technischen Universität München in Garching

dem Bereich Medien, Werbung und Gestaltung vermietet, die sich darin ein hochattraktives, großzügig gestaltetes Ambiente geschaffen haben.

Ein weiterer Gebäudekomplex auf dem Areal (mit weiteren ca. 9.000 qm Geschoßfläche) wird derzeit nach einem Konzept, das mit der Landeshauptstadt München abgestimmt wurde, zum Haus der Münchner Medienakademien umgebaut und soll – zusammen mit der „Kreativfabrik“ – als Nukleus für den Mediacampus München dienen. Die verschiedenen Ausbildungseinrichtungen werden etwa zwei Drittel der Flächen beanspruchen. Voraussichtlich werden die Akademie der Bayerischen Presse (ABP), das Institut zur Förderung des publizistischen Nachwuchses (IFP), die mediadesign akademie (MDA), der Aus- und Fortbildungskanal (AFK), das Bayerische Lokalradio (BLR), die Deutsche Schauspiel-Akademie (DSA), die Akademie für Medizin in den Medien (AMM) und die Multimedia-Akademie München (MMA) Flächen anmieten. Die restlichen Flächen sollen mit gewerblichen Nutzern der Medienbranche (Unternehmen, Agenturen, Bürogemeinschaften, Redakteure, Grafiker und sonstige im [Multi]Medienbereich Tätige) belegt werden. Dazu sollen in den Gebäuden optimale technische Anbindungsmöglichkeiten geschaffen werden. Durch die räumliche Nähe vieler unterschiedlicher Medienakteure sollen auf diese Weise Synergien entstehen, so daß der Mediacampus sich zu einem lokalen und regionalen Medien-Kompetenzzentrum zu entwickeln verspricht. *„Der Mediacampus München kann ferner das Zentrum einer stadtweiten Vernetzung von Ausbildungseinrichtungen im Medienbereich, wie z.B. der Deutschen Journalistenschule, der Akademie für Werbung und der Hochschule für Fernsehen und Film, der Media Business Academy und weiteren bilden. Für die knapp 7000 in München und Umland ansässigen Medienfirmen dürfte die Konzentration der Medienausbildung einen sehr interessanten Standortfaktor ausmachen.“*, urteilt das städtische Referat für Arbeit und Wirtschaft in einer verwaltungsinternen Bewertung des Mediacampus-Projekts (Mediacampus München 1998).

Messen sind für Unternehmen wichtige Informations-, Kommunikations- und Akquisitionsforen. Zahlreiche Münchner Multimediaproduzenten beteiligen sich aktiv (als Aussteller) oder passiv (als Besucher) an Fachmessen. Dabei sind für sie weniger die großen lokalen Münchner Messen wie **SYSTEMS** bedeutsam als kleinere Fachmessen, wie sie seinerzeit die „**Multi-media**“-Messe in München darstellte. Vor einigen Jahren ist deren Konzept umgestellt und daraus die „Film und Multimedia“-Messe gemacht worden. Seitdem überwiegt der Filmsektor, wodurch sie für die Multimedia-Hersteller erheblich an Attraktivität und Wert verloren hat. Insgesamt aber ist für die Multimedia-Akteure nicht die räumliche Nähe von Messen bedeutsam, sondern ob sie dank der Präsentation neuester Technikrends einen Besuch lohnen. – Viele Münchner Unternehmen sind auf der CeBIT in Hannover (neuerdings mit dem Schwerpunkt „Multimedia“) vertreten oder nutzen sie zur Information, ebenso wie die jährliche Buchmesse in Frankfurt, die in 1998 erstmals einen CD-ROM-Schwerpunkt hat und die für CD-ROM-Contentproduzenten und Internet-Dienstleister zunehmend wichtig wird. Das wohl wichtigste Messeforum für Multimediaproduzenten ist aber die MILIA, die jedes Frühjahr in Cannes (Frankreich) stattfindet und auf der sich die weltweite Multimediaszene trifft, Lizenzrechte handelt und sich über neueste Trends austauscht.

5.5 Regionales Netzwerk Multimedia – ein „innovatives Milieu“

Netzwerkartige Kooperationsstrukturen ergeben sich aus der i.d.R. geringen Größe der Multimedia-Unternehmen, der Spezialisierung auf einen bestimmten Know-how-Bereich (bei eingeschränkter Kompetenz auf anderen Gebieten) sowie der zunehmenden Komplexität von Multimedia-Projekten, z.B. die Konzipierung, Entwicklung und Implementierung von interaktiven

3D-Welten im Internet. Komplexe Projekte sind nur realisierbar, wenn mehrere Akteure zusammenarbeiten und Beiträge beisteuern:

*„Eine Firma, die behauptet, im Bereich Internet alles selber zu können, ist sehr schnell weg vom Markt. Wenn ich ein E-Commerce-Projekt habe, dann brauche ich Firmen mit Erfahrung über Warenwirtschaftssysteme, Firmen mit Erfahrung in Cybercash und weitere Partnerfirmen in diesem und jenem Bereich. Man ist viel glaubwürdiger und schlüssiger, als wenn man behauptet, alles selber machen zu können. ... Netzwerk heißt für uns: Wir sagen dem Kunden, er kann dies und jenes von uns bekommen, und er bekommt dies dann auch. Und wir haben unse-
rerseits Verträge mit anderen Produzenten.“ (J).*

Die Projekte des relativ kleinen Multimedia-Clusters haben Projektcharakter. Sie werden in wechselnden Kooperationen zwischen Multimedia-Produzenten durchgeführt. Voraussetzung und Folge dieser Arbeitsweise ist, daß die Hersteller voneinander wissen, man sich untereinander gut kennt und ggf. auch schon in der einen oder anderen Weise zusammengearbeitet hat. Je nach Projekt wechseln die Rollen zwischen Hauptauftragnehmer und Zulieferer. Das **Multimedia-Cluster** präsentiert sich als **Unternehmens-, Personen- und Informationsnetzwerk**, das ständig gepflegt und weiter geknüpft wird (N).

Auf der informellen Ebene hat sich eine „Stammtischkultur“ etabliert. Es kommen regelmäßig verschiedene Multimedia-Akteursgruppen zusammen: die Grafiker in einem Café, die Multimedia-Unternehmer in einer Gaststätte, ein Kreis von Internet-Unternehmern in einer weiteren Lokalität. Diese Multimedia-Stammtische sind Informationsbörsen und tragen dazu bei, daß sich so etwas wie ein standörtliches Branchen-(Cluster-)Bewußtsein etablieren konnte. Obwohl die Unternehmen miteinander in direktem Wettbewerb stehen, überwiegen doch die Gemeinsamkeiten und das Interesse an offenen Kommunikationsstrukturen:

„Interessant sind die schnellen Gespräche mal an einem Abend, bei denen man sich austauscht. Es ist so, daß gleiche Interessen die Zusammenarbeit verstärken. Jeder weiß, was der andere will.“ (I).

Diese offenen Kommunikationsmuster in München werden verschiedentlich mit der Atmosphäre der Werbeszene in Frankfurt verglichen, wobei diese als noch aufgeschlossener beschrieben wird („Die sind alle dort verbrüdet.“ (F)).

Dieses dichte personale Beziehungsnetz wird von Gesprächspartnern ausdrücklich als sehr bedeutsam für die Standortbindung ihres Unternehmens an den Raum München dargestellt (N).

Die Stammtische übernehmen manchmal auch die Funktion von Arbeitsmarktbörsen, an denen qualifizierte Mitarbeiter gesucht und empfohlen werden:

„Die Stammtische sind auch wunderbar funktionierende Arbeitsplatztauschrichtungen. Wenn ich selber gerade niemanden brauche, aber jemanden kenne, dann vermittele ich auch weiter und gebe bekannt, daß diese Person gerade Kapazitäten frei hat.“ (F).

Diese Offenheit könnte aber in Zukunft etwas eingeschränkt werden. Aufgrund der sich bereits spürbar verschärfenden Konkurrenz, so wird von einem Gesprächspartner angedeutet, könnte der permanente Wechsel der freien Mitarbeiter zwischen den Multimediafirmen zu einem Wettbewerbsproblem für einige Unternehmen werden, wenn deren Know-how-Vorteil mit den Mitarbeitern zu anderen Unternehmen abfließen sollte. Bislang allerdings halten sich Vor- und Nachteile der Mitarbeiter-Rochaden bei den Unternehmen wohl noch die Waage. Daß Know-how darüber sich unter den Unternehmen verbreitet, wird zugestanden, „aber es stört uns nicht. Wirklich gute Leute, die für uns arbeiten, arbeiten auch für andere. Das ist okay.“ (F).

Aktivitätsreichweiten

Der größte Teil der Produkte und Dienstleistungen der Münchner Multimedia-Hersteller findet seinen Absatz im bayerischen Raum. Aber fast jedes Unternehmen hat auch Kunden außerhalb Bayerns oder kann auf Kooperationsbeziehungen mit Partnerfirmen in anderen Bundesländern verweisen. Dabei orientiert man sein Interesse insbesondere auf das Rhein-Main-Gebiet. Internationale Kooperationsbeziehungen bestehen auch, wenngleich diese seltener sind.

Betrachtet man nicht die Herstellungsseite, sondern die Distributionsseite der Multimediaproduktion, erweitert sich der Aktionsradius der Unternehmen erheblich. Wobei auch hier zwischen Dienstleistungen (z.B. Schulungen und Beratungen) und Produktvertrieb nochmals unterschieden werden muß. Die Dienstleistungen konzentrieren sich vornehmlich auf einen regionalen Markt, CD-ROMs werden aufgrund der Sprache im wesentlichen im deutschsprachigen In- und Ausland abgesetzt (sofern nicht eine englischsprachige Version mitproduziert wird). Internet-Auftritte sind aus Nachfragersicht prinzipiell weltweit.

Zwischen Dienstleistungen und Produkten (CD-ROMs) wird ein interessantes Wechselverhältnis beobachtet. Ein Multimediaproduzent, der sich zuerst auf Beratungs- bzw. Consultingtätigkeit konzentrierte, erfuhr nach zusätzlicher Durchführung von Seminar- und Schulungsangeboten eine erhebliche Ausweitung seines regionalen Aktions- Absatzbereichs, der sich nochmals erweiterte, nachdem er CD-ROMs in seinen Vertrieb mit aufgenommen hatte (C). Darin zeigt sich wiederum, daß trotz technischen Kommunikationsmöglichkeiten das unmittelbare, persönliche Kennenlernen (face-to-face-Kontakte) für den Aufbau von Hersteller-Kunden-Beziehungen nach wie vor wichtig ist.

Eine Beobachterin der Münchner Multimediaszene merkt an, daß in München einige wenige Unternehmen aufgrund ihres besonderen Renommées aus dem Multimedia-Spektrum herausragen. Diese Unternehmen „*liefern schon sehr gute Arbeit ab*“ (O). Genannt werden in diesem Zusammenhang Multimedia-Hersteller wie Kögl & Partner, Medialab, ViaMedia, INSYS und einige andere. Die Stimmen der Leiter dieser Unternehmen haben am Multimediastandort München, aber auch darüber hinaus, Gewicht.

Großräumige Standortentscheidungen

Die erste Standortentscheidung eines Unternehmens erfolgt bei seiner Gründung und ist im jeweiligen Einzelfall i.d.R. eine Abfolge von historischen Zufälligkeiten. Gefragt, wohin man das Unternehmen plazieren würde, wenn man im nachhinein die Möglichkeit zur Standortkorrektur hätte, antworten viele Multimedia-Produzenten sinngemäß wie dieser:

„Es muß in München oder im Großraum München sein, weil die Nähe zu den Kreativen, zu den Grafikern, die Nähe zum Kunden, die Verkehrsanbindungen und die ganzen Dienstleister drumherum wichtig sind. Wir digitalisieren nicht selber das Video, sondern brauchen dazu Dienstleister, u.s.f.. Das Ganze funktioniert nur, wenn diese in unmittelbarer Nähe sind. Es würde nicht funktionieren, wenn man das Unternehmen irgendwohin aufs Land stellen würde. Wichtig ist uns auch die Nähe zum Kunden: Wir haben fünf Kilometer bis zur Wacker-Chemie, bis zu Siemens und auch nicht viel weiter zu Kirch oder zur Neuen Deutschen Filmgesellschaft in Unterföhring.“ (F).

Ein anderer Gesprächspartner bestätigt:

„Standortwahl ist selten rational. Es ist halt so: Der eine kennt diesen, ein anderer kennt jenen. Wenn Unternehmen schon einmal in München sind, was für einen Grund sollten sie haben, nach Wanne-Eickel zu gehen?“ (A).

Fast alle Unternehmensvertreter sehen den Raum München als einen besonderen unter den Multimedia-Standorten in Deutschland, als ein spezifisches Amalgam von innovativen Potentialen und Kompetenzen, die für Multimedia von Vorteil sind:

„Ich sehe den Silicon-Valley Effekt für München. ... Mit allem, was mit EDV, mit Technologie, mit Medien zu tun hat, sind wir gerade hier in München gut situiert.“ (F).

Einen wichtigen Standortfaktor stellen die Großunternehmen der Elektro-/Elektronikindustrie und des Fahrzeugbaus dar. Insbesondere Siemens und BMW haben einen immensen und stetigen Schulungsbedarf, den sie zum Teil intern in eigenen Schulungs- und Trainingszentren durchführen, z.T. aber auch dazu externe Schulungsfirmen heranziehen. Zahlreiche Multimedia-Firmen haben Siemens und BMW als Kunden.

Von großem Wert für die Multimedia-Hersteller ist die Tradition Münchens als Buch- und Zeitschriften-Verlagsstadt. Fast alle großen Buchverlage in München haben die CD-ROM als Trägermedium entdeckt und setzen sie als ein neues Gestaltungsmedium (etwa für Sprachlernprogramme) gezielt ein. Zahlreiche Multimediaproduzenten haben die Verlage am Standort als Kunden. Ebenso bedeutsam sind für sie auch die Fachzeitschriftenverlage. Die meisten Computer-Zeitschriftentitel in Deutschland werden im Raum München verlegt. Ihnen werden inzwischen regelmäßig CD-ROMs mit Software-Beispielen beigelegt. Für manche Multimedia-Unternehmen im Raum München ist die Herstellung dieser Beilage-Scheiben zu einem wirtschaftlich wichtigen Standbein geworden.

Die Attraktivität des Raumes München ist für die meisten Multimedia-Unternehmen nach wie vor hoch, wenngleich im Zuge der Unternehmensexpansion und der Erweiterung des Aktionshorizonts auch daran gedacht wird, zumindest Niederlassungen im Ausland zu errichten:

„Das Umfeld ist schon gut, die Universitäten, die Ansammlung von IT-Firmen, auch Multimedia-Agenturen. Das hält uns erst einmal hier. Aber wenn wir auf unserer Produktschiene weiterkommen, dann werden wir sicher auch nach Amerika gehen.“ (J).

Ohne selbst einen Standortwechsel zu planen, weisen einige Gesprächspartner darauf hin, daß im Verlagerungsfall der größte Teil der Beschäftigten nicht mitgehen würde. Die meisten von ihnen entstammen dem südbayerischen Raum und haben eine große Bindung an ihn.

Viele Unternehmen tragen sich mit dem Gedanken, Niederlassungen in anderen deutschen Städten zu gründen (oder haben diesen Schritt bereits vollzogen), um in der Nähe ihrer wichtigen Service-Kunden präsent zu sein. Das Rhein-Main-Gebiet wird als Standort für mögliche Zweigniederlassungen häufig genannt, aber auch der Köln-Düsseldorfer Raum und der Raum Berlin. Als Alternative für eigene Niederlassungen bieten sich Service-Joint-Ventures an. Dazu suchen die Unternehmen sich Partnerfirmen in diesen Regionen mit gleicher, ggf. auch komplementärer Tätigkeitsstruktur, die für sie die Kundenbetreuung vor Ort übernehmen, und bieten umgekehrt an, deren Kunden im Münchner Raum entsprechend zu betreuen.

Für andere Unternehmen ist ihr Betriebsstandort innerhalb Deutschlands nicht so bedeutsam, weil ihre Tätigkeit (z.B. ein automatischer Ansagedienst im Telefonnetz bzw. im Internet) standortunabhängig ist. Unternehmen wie diese denken bereits über einen Weggang aus Deutschland nach. Hierbei spielen weniger die hohen Lebenshaltungskosten im Raum München eine Rolle als vielmehr die als drückend empfundenen Steuerlasten in Deutschland:

„Die Finanzierung ist sehr schwierig, ein Wachstum aus eigener Kraft ist unmöglich, weil nicht finanzierbar. Deswegen haben wir unsere Fühler schon mal ins Ausland ausgestreckt, um dort vielleicht zunächst eine Niederlassung zu gründen. In unserem Geschäft ist der Standort nicht so wichtig. Was wir machen, kann ich über jeden Server ins Netz einspeisen. Wichtig ist die Nähe zu freien Dienstleistern.“ (U).

Ein anderes Unternehmen, als Lizenzgeber von 3D-Software für Internetauftritte weltweit führend, pflegt seine Kundenkontakte schon heute zum großen Teil über eMail bzw. Internet. Dies muß nicht vom Standort München, sondern könnte von jedem beliebigen Standort auch getätigt werden, andererseits sitzen vor Ort viele Weltfirmen, mit denen sie Kontakt haben. Aus Sicht dieses Unternehmens könnte aber auch der Raum Hamburg oder Belgien in Frage kommen, weil dorthin enge Beziehungen zu Kooperationspartnern bestehen. Eine Priorisierung des Raumes München ist über die Gründungshistorie hinaus nicht gegeben.

Zusammenfassend gilt für die Multimediabranche der Befund, der auch Münchens Attraktivität als bedeutender Medienstandort begründet. Er fußt im wesentlichen auf folgenden „weichen“ Standortfaktoren:

- die räumliche Nähe zu einer Vielzahl anderer Medienanbieter und Mediennutzer,
- das Vorhandensein eines großen, nach Qualifikationen breit gefächerten Arbeitsangebots und eines kreativen Mitarbeiterpotentials,
- eine breite Palette an Ausbildungseinrichtungen und Ausbildungsplätzen für Medienberufe,
- ein urbanes Milieu,
- ein politisches Umfeld, das sich für die Stärkung des Medienstandorts München einsetzt und
- ein attraktives Wohn- und Freizeitumfeld, welches allerdings auch für die Beschäftigten anderer Wirtschaftsbereiche Anziehungskraft schafft (vgl. Sträter 1997).

Dieses sind auch wesentliche Rahmenbedingungen, unter denen sich Multimedia als neue Wirtschaftsaktivität entfalten konnte.

Multimediastandorte in München in kleinräumiger Perspektive

Die folgende Abbildung (vgl. Abbildung 9) zeigt die ungefähre Lage der Multimedia-Unternehmen im Stadtgebiet (nach Stadtteilen). Es zeigt sich, daß die Innenstadt bzw. die Innenstadtrandgebiete deutlich bevorzugt werden und der städtische Randbereich anteilig weniger Unternehmen aufgenommen hat. Verschiedentlich wird erwähnt, daß auch die Entscheidung für den Standort innerhalb des Stadtgebietes bzw. des Münchner Stadt-Umland-Gefüges (kleinräumige Standortwahl) wichtig ist für die Personal- und Auftragsakquisition, aber auch für die Beobachtung des Multimedia-Marktes. Der Geschäftsführer eines Unternehmens, das zwar verkehrstechnisch günstig am westlichen Rand der Innenstadt liegt (im Schnittpunkt von Mittlerem Ring mit S- und U-Bahn), stellt sich eine bessere Lage in Nachbarschaft von Medien-, Software- und IT-Unternehmen vor:

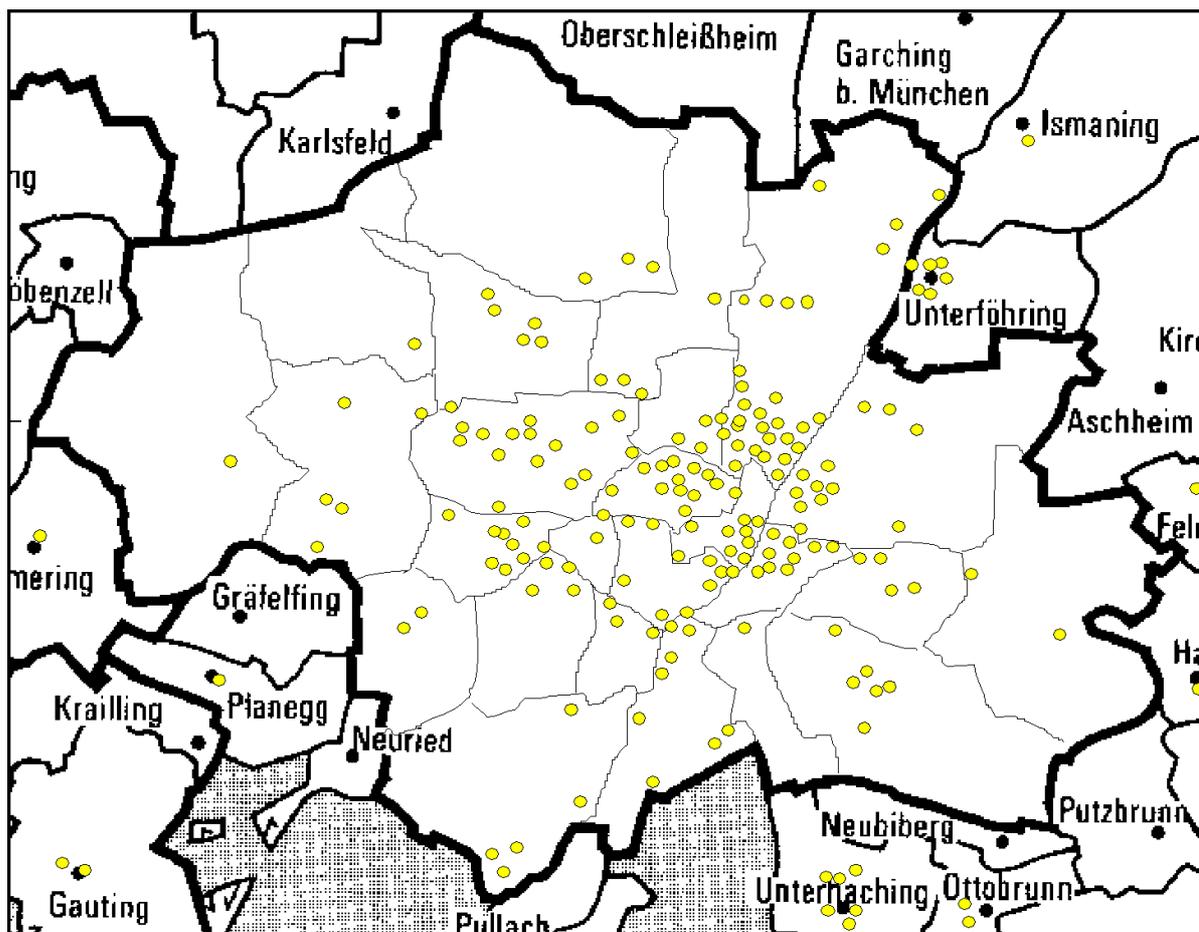
„Unser Standort müßte eigentlich Ismaning sein oder zwischen Unterföhring und Oberschleißheim liegen. Oder im Süden von München, um Siemens herum. Warum? Weil dort die Leute beim Essen zusammensitzen und sich über interessante Dinge unterhalten. Da ist die Software, und da sind die Medien.“ (A).

Zwei andere Multimedia-Unternehmen, die mit jeweils rd. 50 Beschäftigten zu den großen Produzenten zählen, haben, nachdem sie den alten Standort wegen Raumknappheit aufgeben mußten, ihren neuen Unternehmenssitz sorgfältig ausgesucht. Ihre neuen Standorte liegen in dicht bebauten, gründerzeitlichen Innenstadtrandlagen mit intensiver Wohn- und Gewerbedurchmischung. Sie haben nun ein urbanes Ambiente, liegen zugleich aber auch von den Erholungsanlagen der Isar nicht weit entfernt (G, N). Bei einem dritten Unternehmen wurde die Suche für ein neues Firmendomizil dadurch vorentschieden, daß man durch den Umzug auf keine Mitarbeiter hat verzichten wollen und in toto ihnen keine zusätzlichen Arbeitswege zugemutet wer-

den sollen. Der neue Standort liegt deshalb nur wenige hundert Meter vom alten Standort entfernt, weist aber quantitative und qualitative Vorzüge auf (I).

Diese Beispiele stehen für das kleinräumige Standortverhalten der Multimedia-Unternehmen schlechthin, die ein urbanes, vielfältige Anregungen bietendes kreatives Umfeld suchen. Abbildung 9 zeigt, daß die meisten Multimedia-Unternehmen innerhalb der Stadt München im Stadtkern oder in den citynahen Stadtvierteln ihren Sitz haben.

Abbildung 9: Die Verteilung der Multimedia-Unternehmen im Stadtgebiet München



5.6 Qualitative Bewertung des Multimedia-Standorts München im Vergleich mit anderen deutschen Multimedia-Regionen

Die Gesprächspartner wurden gebeten, die wichtigen Multimedia-Standorte in Deutschland zu charakterisieren und ihre jeweilige Rolle und Bedeutung im Verhältnis zum Standort München kurz zu skizzieren. Zusammenfassend ergibt sich folgendes Bild:

München

München wird unter den deutschen Multimedia-Regionen als ein besonderer, ein herausragender Standort beschrieben. Die eigentliche Stärke der Multimedia-Wirtschaft im Großraum München besteht darin, daß nicht nur im kreativen Bereich, sondern auch auf technischem Gebiet ein großes Spektrum an Kapazitäten und Kompetenzen vorhanden ist (F). Entscheidende Bedeutung für dieses breite Multimedia-Spektrum hat, daß Multimedia eingebettet ist in ein wirtschaftliches Umfeld. Hier findet man die relativ meisten Softwarefirmen und wichtige Unternehmen der Informations- und Telekommunikationsindustrie ebenso wie eine breitgefächerte Medienwirtschaft. Dabei wird die Bedeutung Münchens als größte deutsche Verlagsstadt unterstrichen. Als ganz entscheidend für die Prosperität des Multimedia-Standortes München wird der regionale Arbeitsmarkt mit seinem breiten Spektrum an unterschiedlichst qualifizierten und fähigen Personen beschrieben. München als größte deutsche Universitätsstadt (mit über 100.000 Studenten) bietet ein reichhaltiges Reservoir von potentiellen Mitarbeitern. Nach wie vor wirkt die Stadt wie ein Magnet für Personen, die im Medienbereich tätig werden wollen. Aus Sicht eines einzelnen Unternehmens präsentiert die Region alle Akteure, alle Produzenten, alle Serviceleistungen und alle Qualifikationen, die Multimedia benötigt. Lediglich qualifizierte Programmierer stellen derzeit einen gewissen Engpaßfaktor dar. Aber auch hierin hat München gegenüber anderen deutschen Multimedia-Regionen, namentlich Berlin, einen relativen Vorteil, während alle übrigen Qualifikationen eher in Überzahl vorhanden sind:

„Was den Arbeitsmarkt betrifft, hat München eindeutig den Silicon-Valley-Effekt. Was die Ausbildung betrifft, ist hier eindeutig ein Kompetenzschwerpunkt. Hier kann man Informatik studieren. Auf der Entwicklerseite, auf der innovativen Seite findet man unheimlich viele kreative Leute, die man auch in der Szene trifft. Es ist nicht so, daß man sich aus dem Wege geht, nur weil dieser oder jener für den Konkurrenten oder Mitbewerber tätig ist. Im Gegenteil: Man diskutiert heiß, entwickelt neue Ideen. Dies ist einfach ein Klima, in dem gute Sachen und gute Ideen gedeihen.“ (F).

Wichtig ist auch der relativ große Markt, den der Raum München darstellt: Als Solitärstadt mit einem großen ins Umland reichenden Einzugsbereich verfügt der Agglomerationsraum über zahlreiche potentielle Multimedia-Kunden. Ferner bietet München aufgrund des hohen Anteils an „sauberen“ Industrien und einer hochdifferenzierten, qualifizierten Forschungs- und Entwicklungslandschaft einen positiven Imagefaktor für Multimedia. Nicht zuletzt sind die „weichen Standortfaktoren“ – soziales und kulturelles Klima in der Stadt, hoher Freizeitwert der Region München – wichtig für die Multimedia-Unternehmen, um qualifizierte Mitarbeiter zu binden, und für das kreative Klima am Standort. Selbst die hohe Gewerbesteuerlasten und die hohen Lebenshaltungskosten werden die meisten Multimedia-Unternehmen angesichts der Positivbilanz der Region nicht dazu bewegen, ihren Standort aus dem Raum München zu verlagern (G).

Köln/Düsseldorf

Die Schiene Köln-Düsseldorf stellt für viele Münchner Multimedia-Unternehmer die einzige ernstzunehmende bundesdeutsche Konkurrenz dar. Der Köln-Düsseldorfer Raum profitiert hauptsächlich von der strukturpolitisch motivierten Ansiedlungspolitik und Wirtschaftsförderung der nordrhein-westfälischen Landesregierung. Die Medienwirtschaft in Köln wird nach Aussagen von Gesprächspartnern vom Fernsehsender RTL dominiert („Köln ist RTL und sonst nichts“ [G]), wobei offensichtlich der große öffentlich-rechtliche WDR aus dem Blickfeld gerät), der zahlreiche Multimedia-Fernsehdienstleister anzieht. Innerhalb des Kölner Multimedia-Sektors dominieren Multimedia-Unternehmen wie Procura (N).

Düsseldorf wird als kreativer Multimediastandort wahrgenommen. Sein Aufstieg hängt mit dem Charakter Düsseldorfs als wichtigste deutsche Stadt der Mode und als Werbeagenturstadt zusammen. Für viele Münchner Multimedia-Unternehmen stellt Düsseldorf einen interessanten Standort für Multimedia-Vertriebs- und Serviceniederlassungen zur Bedienung des nord- und westdeutschen Raumes dar.

Fast alle Gesprächspartner sehen die Länderkonkurrenz Bayerns zu Nordrhein-Westfalen auf dem Gebiet der Medien- und Telekommunikationswirtschaft. Derzeit wird der Medien- und Multimediastandort München noch als führend angesehen, aber man spürt, daß Nordrhein-Westfalen aufholt. Derzeit finden auf dem Televisionssektor Verlagerungen aus München in den Köln-Düsseldorfer Raum statt. Auch Münchner Multimedia-Unternehmen, die für Fernsehproduktionen zuliefern, erhalten ihre Aufträge zunehmend aus Köln (D). Da liegt es für einige nahe, mit ihrem Unternehmensstandort an den Fernsehproduktionsstandort heranzurücken.

Einige Multimedia-Unternehmen wissen davon, daß in Nordrhein-Westfalen zu vergebende Multimedia-Aufträge öffentlich ausgeschrieben werden. Dies wird in Bayern (und anderen Bundesländern) nicht so gehandhabt. In einem anderen Gespräch wird von einem Unternehmer berichtet, der seinen Firmenstandort von München nach Nordrhein-Westfalen verlagert hat:

„Der sagt, das Tolle ist, daß man eine bessere Kommunikation mit den dortigen Behörden hat. Die sind auch spät abends noch im Büro erreichbar oder privat auf dem Handy. Die haben die Einsicht realisiert, daß sie Dienstleister werden müssen. In Bayern ist das anders. Da ist jedes Maibaum aufstellen wichtiger.“ (I).

Einige sehen in den derzeitigen Verlagerungstendenzen auch eine mögliche funktionsräumliche Spezialisierung der Standorte, an deren Ende der Raum München für Multimedia, der Kölner Raum für TV-Produktionen und der Raum Düsseldorf für Werbung stehen könnte (D).

Berlin

Obwohl mit der Wiedervereinigung die Bedeutung des Raumes Berlin nicht zuletzt aufgrund der Entscheidung, die Stadt zur Bundeshauptstadt und zum Sitz von Parlament und Regierung zu machen, erheblich zugenommen hat und auch schon gewisse wirtschaftliche Sogeffekte entwickelt, wird Berlin auf dem Multimedia-Sektor unter „ferner liefen“ gehandelt (F). In Berlin ist kein Verlagsumfeld vorhanden. Die Szene hat jedoch kreative Ideen, Pixelpark hebt sich heraus. In Berlin gibt es ein riesiges Überangebot an Grafikern, jeden Tag gehen eine Vielzahl von Bewerbern in den Unternehmen ein und aus. Es fehlen auch dort qualifizierte Programmierer. Es ist offenbar in Berlin noch schwieriger als etwa in München, geeignete, qualifizierte Leute, insbesondere Programmierer zu finden. Berlin stellt derzeit keinen Multimediemarkt dar. Dies kann sich nach dem Regierungsumzug etc. ändern, wenn Disney, Buena Vista oder Sony ihre Pläne für Babelsberg umsetzen (N). In den neuen Bundesländern gibt es indes ein hohes Potential an Programmierwissen, das sich bislang nicht richtig entfaltet hat, sich aber noch zu einer ernst zu nehmenden Konkurrenz entwickeln könnte.

Hamburg

Hamburg ist die Werbeagenturstadt schlechthin (N). Zugleich ist Hamburg eine bedeutende Medien- und Zeitschriftenverlagsstadt. Das Verlagshaus Gruner+Jahr hat in der Hamburger Medienszene eine starke Stellung. Nicht zuletzt aufgrund der Arbeitsweise der Grafiker bei Gruner+Jahr, die den Apple-Computer bevorzugen, ist Hamburgs Grafik- und Werbebranche auf das Macintosh-Betriebssystem festgelegt. Werbung kreiert ein Umfeld, in das Multimedia paßt. Die Multimedia-Agenturen erstellen überwiegend Internetdienstleistungen (G).

Frankfurt

Im Rhein-Main-Gebiet ist die Multimedia-Branche nicht so bedeutsam wie in München. Dies kann mit der relativen Stärke der Werbewirtschaft zu tun haben, die multimediale Produkte und Dienstleistungen mit abdeckt, und gilt, obwohl Kreativität (für die Werbung) und ein Kundennachfragepotential für Multimedia vor Ort eigentlich vorhanden sind. Entscheider sind im Großraum Frankfurt ausreichend vorhanden, denn der Agglomerationsraum ist headquarterorientiert, weil zahlreiche Industrie-, Bank- und Versicherungsunternehmen dort ihren Hauptsitz haben. Aus Sicht des Vertriebs ist Frankfurt auch ein interessanter Standort.

6 Forderungen der Multimedia-Produzenten zur Verbesserung der Standortbedingungen für Multimedia im Raum München

Unter den Gesprächspartnern herrscht weitgehend Einigkeit in der Beschreibung der Defizite, unter denen der Multimediabereich leidet, weil er in der bayerischen Förderlandschaft nicht die gebührende Aufmerksamkeit erhält:

- Es gibt keine Förderpolitik des Landes speziell für Multimedia;
- Projektprogramme wie z.B. Bayern Online genügen nicht den Ansprüchen von Multimedia bzw. sie stellen für Multimedia keine Fördermittel bereit;
- Vorhandene Fördermittel (Bayern Online) unterstützen Projekte im Bereich Bewegtbild (digitales Fernsehen, hochauflösendes Fernsehen); Multimedia geht leer aus;
- Kleinere Unternehmen erfahren keine effektive Unterstützung; die Existenzgründungshilfen sind für sie häufig unbrauchbar;
- Es wird zu wenig für den Know-how-Transfer getan.

Bei der Formulierung von Forderungen nach Unterstützung von Multimedia war man sich weniger einig. Die Standpunkte reichten von einer generellen Ablehnung einer Förderung von Multimedia durch die öffentliche Hand (weil sich Multimedia ausschließlich am Markt behaupten muß und man der Politik und Verwaltung mißtraut) bis zur Forderung nach speziellen Multimedia-Förderprogrammen, insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen, um gegenüber anderen Branchen eine förderpolitische Gleichbehandlung zu erlangen.

Viele Multimedia-Unternehmen sehen in der Förderung durch die öffentliche Hand ein zweischneidiges Schwert: Prinzipiell ist man gegenüber einer Förderung im Multimediabereich nicht abgeneigt. Da aber jede Förderung einmal ausläuft und zu diesem Zeitpunkt möglicherweise noch keine selbsttragenden Strukturen geschaffen sind, drohen neue Abhängigkeiten durch die Förderung. Deshalb sei es gut, so lange wie möglich ohne Förderung auszukommen (J).

Kritisiert wird auch die geringe Maßstäblichkeit regionalpolitischer Förderung und ihre punktuelle Ausrichtung. Gefordert wird statt dessen ein breit angelegtes, integriertes Förderkonzept, in dem die einzelnen Förderbereiche und Fördergegenstände aufeinander abgestimmt sind:

„Wenn man mit einem Unternehmen auf dem Weltmarkt was erreichen will, dann muß man auf dem Weltmarkt präsent sein. Da bringt es gar nichts, die Förderung regional auszurichten in Nordwürttemberg, in Nordbaden, in Oberbayern. Natürlich ist es hervorragend, wenn in einer

Region etwas gemacht wird. Aber für eine Region reicht es nicht aus, nur eine Multimedia-Akademie hinzustellen. Es braucht viele solcher Initiativen. Und es kann nicht sein, daß die Staatsregierung sagt: So, das wird jetzt mein Multimedia-Standort. Das ist lächerlich.“(A).

Einige Unternehmen konzedieren, daß die Bedingungen zur Erlangung von Venture Capital sich in den letzten Jahren verbessert haben. Auch innovative Ideen werden verstärkt gefördert. Aber nach wie vor haben kleine Unternehmen, die in den Markt einsteigen, hierbei einen Wettbewerbsnachteil (B). Deshalb verlangen andere Gesprächspartner, daß die Kapitalausstattung verbessert und der Zugang zu Venture Capital erleichtert werden müßte. Zudem sollte das Aktienrecht liberalisiert werden; die Gründung einer Aktiengesellschaft sollte genauso einfach sein wie die Gründung einer GmbH. (A)

Aber Existenzgründungen können nicht nur über besseren Kapitalzugang, sondern auch durch einen verbesserten Informationstransfer erleichtert werden. So wird eine durchgehend schlechte Beratung beim Thema Existenzgründung bemängelt; Basiserfahrung werde nicht vermittelt. Es fehlten Erfahrungsträger, die speziell bei Neugründungen Hilfestellung leisten könnten, sowie Clearingstellen, an denen das Erfahrungswissen gebündelt werden könnte (G).

Die meisten Bereiche von Multimedia benötigten bisher keine öffentliche Förderung und sollten auch in Zukunft nicht von öffentlicher Förderung abhängig werden. Unterstützung könnte die Multimedia-Branche aber bei der Weiterentwicklung einer Multimedia-Didaktik benötigen (wie vermittele ich Inhalte?), insbesondere für die Entwicklung sinnvoller Programmstrukturen und von Internet-Auftritten. Dazu könnten Didaktik-Projekte exemplarisch gefördert werden, deren Ergebnisse auch in die neu eingerichteten Diplomstudiengänge an der Hochschule Augsburg oder in die Ausbildung der Multimedia-Akademien einfließen sollte (C).

Ungeachtet dessen sei es wichtig, die Hochschulausbildung in München auf dem Mediensektor, insbesondere im Multimediabereich generell zu verbessern. Denn der Nachwuchs weist insbesondere Praxisdefizite auf; es mangelt vor allem an einem handwerklichen Schwerpunkt, worin sich die „Verkopfung“ der Ausbildung ausdrückt.

Recht pauschal wird die Bayerische Staatsregierung im Vergleich mit der nordrhein-westfälischen Landesregierung von einigen Gesprächspartnern als tatenlos kritisiert. In Bayern sollte die Produktionsumgebung günstiger gestaltet werden, damit die Firmen in München bleiben und nicht, wie derzeit z.B. Fernsehproduzenten und -produktionen, nach Nordrhein-Westfalen abwandern. Die Service-Dienstleister für Fernsehproduktionen ziehen dann gleichsam automatisch nach. Im Münchner Raum fehlt eine quantitativ und qualitativ hochwertige Studio-Infrastruktur, wobei als weiterer Standortnachteil die überhohen Preise und Kosten für den Bühnenbau gesehen werden (D).

Als wünschenswert wird die Förderung zur Entwicklung einer „multimedialen Landschaft“ angesehen. Das bedeutet, daß solche Projekte vorrangig eine Förderung erfahren sollten, die einen Entwicklungsvorlauf benötigen. Besonders dringlich seien dies Projekte auf dem Gebiet von Multimedia-Technologien und -Verfahren, um sie zur Marktreife bringen zu können, aber auch Projekte im 3D-Bereich. Denn hierbei müssen oftmals Personalkosten für 2 bis 3 Jahre im Vorlauf aufgebracht werden, bis das Produkt verkaufsfähig ist. Solch hohe Kostenbelastungen können Einzelunternehmen nicht tragen und die nötigen Investitionsmittel dazu nicht aufbringen.

Ziele für eine öffentliche Förderung von Multimedia könnten sein:

- Schaffung von Plattformen für Multimedia;
- der breiten Öffentlichkeit Zugang zu Multimedia verschaffen;

- Abbau von Schwellenängsten vor Multimedia in anderen Bereichen, z.B. ließe sich Multimedia verstärkt in die Kunst- und Kulturförderung integrieren;
- Förderung von Multimedia-Messen;
- verstärktes öffentliches Engagement für das Medium „Online“.

Einige Gesprächspartner sind davon überzeugt, daß sich auf diese Weise das von ihnen empfundene Negativimage von Multimedia zumindest teilweise abbauen ließe.

7 Schlußfolgerungen

Die eingangs gestellte Frage, ob die Akteure des Multimedia-Segments im Raum München Kooperationsbeziehungen eingehen und darüber Netzwerkstrukturen bilden, kann eindeutig bejaht werden. Multimedia in der Region München bildet ein vollständiges Fertigungs-Dienstleistungs-Cluster im Schnittbereich medienwirtschaftlicher Teilbereiche (Audio, Video, Text und Bild) und mit der Informations- und Telekommunikationsindustrie. Die regionalen Multimedia-Unternehmen verfügen über breite Kompetenz auf diesem Gebiet und bedienen direkt bzw. indirekt einen überwiegend auf Bayern konzentrierten Nachfragermarkt, wengleich die Aktivitäten der Multimedia-Unternehmen prinzipiell auch auf den nationalen und internationalen Markt ausgerichtet sind und die Kostenstrukturen von Multimedia eine internationale Orientierung auch verlangen. Die Multimedia-Unternehmen bilden untereinander ein komplexes Beziehungsgeflecht aus Kooperation und Wettbewerb. Kooperation hebt dabei Wettbewerb nicht auf, sondern meint eine spezifische, zeitlich befristete Form vom Typus ‚Projektzusammenarbeit‘ zwischen ansonsten durchaus konkurrierenden Akteuren. Voraussetzung für ein solches Handeln ist ein äußerst vielfältiges, breit qualifiziertes und flexibles Akteurs-Umfeld, das sich immer wieder neu ausrichtet. Dazu gehören Dienstleister für Multimedia-Hersteller (Hard- und Software-Anbieter und -Service, ein breit ausdifferenzierter Arbeitsmarkt, ein infrastrukturelles Umfeld (Ausbildungseinrichtungen, Messen u.ä.), eine landes- und regionalpolitische Offenheit für die Belange von Multimedia sowie ein kreatives und innovatives Milieu von Personen, Ideen, Kompetenzen, kollektivem Wissen und Werthaltungen. Insofern entspricht die Struktur des Multimedia-Segments mit seinem Umfeld sehr präzise dem Modell regionaler Akteursnetzwerke zur Identifizierung und Strukturierung innovativer Potentiale in prosperierenden Stadtregionen.

Multimedia in der Region ist in spezifischer Weise von den übrigen wirtschaftlichen Gegebenheiten am Standort geprägt. So war die Nachfrage der großen Unternehmen der Region entscheidende Impulsgeberin für die Entstehung der Multimedia-Unternehmen und ihr Tätigkeitsspektrum, das sie in der Folgezeit entwickelten. Industrielle Großunternehmen wie Siemens, BMW u.a., Banken und Versicherungen wie die Allianz und die Münchner Rückversicherung, Verlage (für Zeitungen, Zeitschriften, Fachzeitschriften) sowie Film und Fernsehen gaben und geben über ihre Nachfragestruktur dem Multimediasektor ein spezifisches Münchner Profil.

Entstehung und Entwicklung des Multimediaklusters ist also ein auf der Grundlage bestehender regionalökonomischer Strukturen weitgehend marktgesteuerter Prozeß. Wengleich die Landespolitik, seit einigen Jahren auch die Münchner Kommunalpolitik für die Belange der Medienwirtschaft verstärkt Interesse zeigt, war sie für den Multimedia-Boom unmittelbar nicht von Belang. Eine direkte wirtschaftspolitische Förderung von Multimedia erscheint auch angesichts der Dynamik der Branche nicht praktikabel und auch nicht sinnvoll. Für die weitere Entwicklung von Multimedia im Raum München kann es allerdings von Wettbewerbsvorteil sein, wenn

Land und Kommunen den eingeschlagenen Weg weiter verfolgen und die Rahmenbedingungen von Multimedia (und darüber hinaus der Medienwirtschaft generell) gezielt verbessern. Das betrifft insbesondere die (Weiter-) Qualifizierungsmöglichkeiten sowie vielfältige Unterstützungsmaßnahmen, die dazu beitragen, daß der Bereich Multimedia ein verstärktes öffentliches Interesse erfährt und seine vielfältigen Möglichkeiten breiter wahrgenommen werden.

Eines ist allerdings nicht zu erwarten: Daß Multimedia – selbst wenn der Boom sich moderat fortsetzen sollte – einen relevanten Beitrag zur Entlastung des Arbeitsmarktes liefern wird. Daher sollte auch von politischer Seite tunlichst vermieden werden, Multimedia als *das* „Jobwunder“ herauszustellen. Je deutlicher der reale Beitrag zur Beschäftigungsbilanz in der Öffentlichkeit wird, desto größer könnte dann deren Enttäuschung werden, was dem bislang insgesamt positiven Image der neuen Branche nur abträglich sein kann.

Literaturhinweise

- Aydalot, P., Keeble, D. (1988): High Technology Industry and Innovative Environments in Europe: An Overview. In: dies. (Hrsg.): High Technology Industry and Innovative Environments: the European Experience, London, S. 1-25
- Belzer, V., Michel, L.-P. (1998): Der Multimedia-Standort Düsseldorf, Stuttgart (Arbeitsbericht Nr. 98 der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg)
- Biehler, H., Brake, K., Ramschütz, E. (1994): Standort München. Sozioökonomische und räumliche Strukturen der Neo-Industrialisierung, München (IMU-Studien, Bd. 20)
- Biehler, H., Genosko, J., Sargl, M., Sträter, D. (1998): Regionale Netzwerke und regionaler Arbeitsmarkt: kumulative Prozesse zirkulärer Verursachung? Zwischenbericht, Ingolstadt 1998 (Diskussionsbeiträge der Kath. Universität Eichstätt, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät Ingolstadt, Nr. 100)
- Fuchs, G., Wolf, H.-G. (1997): Regionale Erneuerung durch Multimedia? Projektbericht und Workshopdokumentation, Stuttgart (Arbeitsbericht Nr. 74 der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg)
- Funck, R. (1995): Regionalwissenschaft. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Handwörterbuch der Raumordnung, Hannover, S. 830-838
- Genosko, J. (1998): Eine Bestandsaufnahme und theoretische Würdigung von „Netzwerken“ als Instrument regionaler Strukturpolitik, o.O. (Ingolstadt), unveröffentlichtes Manuskript
- Grammel, R., Iwer, F. (1998): Mögliche Arbeitsplatzeffekte durch Multimedia in ausgewählten Regionen Baden-Württembergs, Stuttgart (Arbeitsbericht Nr. 81 der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, zweite Auflage)
- High-Tech Vision Bayern (1998): High-Tech Vision Bayern. Aufbruch ins 21. Jahrhundert. Rede des Bayerischen Ministerpräsidenten am 17. Juni 1998, gehalten an der TU München-Garching, (Manuskript)
- Kilper, H., Rehfeld, D. (o.J. [1992]): Vom Konzept der Agglomerationsvorteile zum Industrial District. Überlegungen zur Bedeutung innerregionaler Verflechtungen und Kooperationsbeziehungen für die Stabilität von Regionen, Gelsenkirchen (Institut Arbeit und Technik IAT-PS 03)
- Koblinger, D. (1997): Produktionstechnischer Wandel und Qualifizierungsbedarf aus Sicht von Unternehmen und Fachkräften der Druckvorstufe – Ergebnisse der empirischen Untersuchung – , Hrsg. Verbund Strukturwandel, München
- Kösters, A., Renner, M., Rudolph, Ch. (1997): Jobguide Multimedia, Frankfurt a.M.
- Konzeptentwicklung (1997): Konzeptentwicklung für Fachkräfte in Kulturproduktion und Medientechnik bei Fernsehen und Film, Bühne und Veranstaltungen, Hrsg. Referat für Arbeit und Wirtschaft der Landeshauptstadt München, München (unveröff. Manuskript)
- Maier, G., Tödting, F. (1992): Regional- und Stadtökonomie - Standorttheorie und Raumstruktur, Wien

- Matthäi, I., Schmidt, G. (1998): Multimedia-Anbieter im Saarland, Stuttgart (Arbeitsbericht Nr. 114 der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg)
- Mediencampus München (1998), Hrsg. Referat für Arbeit und Wirtschaft der Landeshauptstadt München, Mai 1998 (unveröffentlichtes Arbeitspapier)
- Multimedia-Jahrbuch (1998): Das Jahrbuch der interaktiven Medien '98, Hrsg. Joachim Graf, München: Hightext-Verlag
- Nijkamp, P. (1994): Regional Science – A Product Life Cycle Interpretation. In: Papers in Regional Science 73, S. 341-345
- Sträter, D. (1991): München – Rüstungszentrum und größte Garnisonsstadt der Bundesrepublik Deutschland. In: Abrüstung und Konversion – Perspektiven für die Region München, Hrsg. U. Ammermann, D. Sträter, München (Berichte und Protokolle des Münchner Forums Nr. 104), S. 17-28
- Sträter, D. (1997): „Multimedia“ – Profil und regionaler Umbau des Wirtschaftsstandorts München, München (unveröffentlichtes Manuskript)
- Sträter, D. (1999): „Multimedia“ – Profiling and Regional Restructuring of Munich as an Industrial Location. In: Braczyk, H.-J., Fuchs, G., Wolf, H.-G. (eds.): Multimedia and Regional Economic Restructuring, London: Routledge

Anhang

Tabellenanhang

Tabelle zu Abb. 1: Multimedia- und Provider-Unternehmen nach Bundesländern 1997 und Multimedia-Dichte in den Bundesländern 1997

Bundesland	Multimedia	Provider	insgesamt	Erw.tätige	Untern. je 100.000 Ewt.
Nordrhein-Westfalen	236	46	282	7.341.000	3,84
Bayern	215	33	248	5.744.000	4,30
Baden-Württemberg	114	24	138	4.764.000	2,89
Hessen	104	18	122	2.689.000	4,53
Hamburg	88	15	103	769.000	13,39
Berlin	72	13	85	1.573.000	5,40
Niedersachsen	39	4	43	3.356.000	1,28
Schleswig-Holstein	18	10	28	1.250.000	2,24
Rheinland-Pfalz	24	1	25	1.714.000	1,45
Sachsen	17	3	20	1.962.000	1,01
Bremen	14	2	16	280.000	5,71
Saarland	8	2	10	413.000	2,43
Thüringen	7	2	9	1.082.000	0,83
Mecklenburg-Vorpommern	6	2	8	803.000	0,99
Sachsen-Anhalt	8	0	8	1.142.000	0,70
Brandenburg	6	0	6	1.100.000	0,54
Insgesamt	976	175	1.151	35.982.000	3,19

Quelle: Multimedia-Jahrbuch '98; Statistisches Jahrbuch des Stat. Bundesamtes; eigene Berechnungen

Tabelle zu Abb. 2: Unternehmen und Beschäftigte des Multimedia-Sektors in München im Vergleich zu Berlin, Hamburg, Köln, Düsseldorf, Frankfurt/Wiesbaden und Stuttgart 1997

	München	Berlin	Hamburg	Köln	Düsseldorf	Frankfurt	Stuttgart
Unternehmen	146	72	88	49	36	61	40
Mitarbeiter, davon:	4.734	4.778	1.196	2.271	754	933	655
Festangestellt	3.305	4.446	726	1.964	504	590	411
Freiberuflich	1.429	332	470	307	250	343	244

Quelle: Multimedia-Jahrbuch '98; eigene Berechnungen

Tabelle zu Abb. 4: Multimedia-Unternehmen im Raum München nach Unternehmens- und Beschäftigungsgrößenklassen 1997

Beschäftigungsgrößenklasse	Unternehmen	Beschäftigte
1 – 5	24	81
6 – 10	29	228
11 – 15	18	227
16 – 20	14	257
21 – 30	17	443
31 – 40	10	363
41 – 50	5	238
51 – 100	4	331
101 – 500	6	1.266
über 1.000	1	1.300
insgesamt	128	4.734

Quelle: Multimedia- Jahrbuch 1998; eigene Auswertung

Tabelle zu Abb. 5: Produkt- und Tätigkeitsbereiche der Multimedia-Unternehmen im Raum München 1997

Produkt-/Tätigkeit	Unternehmen
Business-TV	11
Archivsysteme	22
Technische Dokumentation	25
Virtual Reality	30
Eventsgestaltung	33
Spieleherstellung	35
Kiosksysteme	50
Electronic Commerce	53
Online-Marketing	54
CBT-Computer Based Training	59
Offline-Marketing	60
Elektronische Kataloge	70
Online Publishing	72
CD-ROM-Produktion	79
Intranetgestaltung	88

Mehrfachnennungen möglich;

Quelle: Multimedia-Jahrbuch 1998, eigene Auswertung

**Tabelle zu Abb. 6 und 7: Multimedia-Unternehmensgründungen im Raum München seit 1949 sowie
Multimedia-Unternehmensgründungen im regionalen Vergleich**

Jahr	München	Berlin	Hamburg	Köln	Düsseldorf	Frankfurt/ Wiesbaden	Stuttgart
1949	1						
1958							1
1960			1				
1966			1				
1969				1	1		
1975						1	
1977	1						
1978						1	
1979			1				
1980						1	
1982				1			1
1983							
1984	4			1		1	
1985		1	1			1	1
1986	2	2	2	2			1
1987	3			1	2	3	1
1988	4	1	1	3		3	1
1989	6	1	1				
1990	9	2	2	3	2	4	3
1991	6	4	2	4	2	2	2
1992	11	4	4	3	4	2	4
1993	22	7	8	8	2	3	4
1994	23	10	14	5	6	11	4
1995	22	16	22	6	6	16	6
1996	11	9	9	3	6	6	4
1997	4	1	6	2	1		2
1998							1
insgesamt	129	58	75	43	32	55	36

Liste der geführten Gespräche

Sebastian Moss, Geschäftsführer der Activ-Consult Multimedia und Training GmbH, München

Martin Duchrow, Director Business Development der Blaxxun interactive AG, München

Siegfried Siegel, Technischer Leiter von Carstens + Partner Systemhaus für Systemlösungen,
München

Andreas Heinrich, Geschäftsführer und Gesellschafter von ClipArts GmbH , München

Georg Oeller, Bereich Multimedia, zuständig für die CMMV-Clearingstelle Multimedia für
Verwertungsgesellschaften von Urheber- und Leistungsschutzrechten GmbH bei der
GEMA Gesellschaft für musikalische Aufführungs- und mechanische Vervielfälti-
gungsrechte – Generaldirektion München, München

Hendrik Simon und Wolf A.L. Schneider, Digital Advertising Gesellschaft für interaktive Me-
dien mbH; Ottobrunn

Armin Hopp, Geschäftsführer und Gesellschafter der Digital Publishing Verlag für neue Me-
dien, München

Dr. Karl Hoffelner, Leiter Neue Lerntechnologien der DITEC Informationstechnologie GmbH
& Co KG Bildungszentrum München, München

Peter Kronfeld, FAST Multimedia AG, München

Dr. Georg Heß, Geschäftsführer und Gesellschafter der janet Gesellschaft für interaktive Me-
dien mbH, München

Herr Naumann, INSYS Informationssysteme GmbH, München (telefonisch)

Siegfried Kögl, Geschäftsführer und Inhaber der Kögl & Partner Multimedia Solutions GmbH
Media Production and Software Engineering, München

Ingo Blunk, Microsoft Deutschland GmbH, Unterschleißheim

Stefan Kapelari, Geschäftsstellenleiter der Koch Media GmbH, Planegg

Frank Schöner, Geschäftsführer und Inhaber der MediaAktiv GmbH The Multimedia Factory,
München

Maren Müller-Bierbaum, Kursbegleiterin bei der mediadesign akademie GmbH, München

Friederike Hein, Geschäftsleiterin der Medialab Informationsdesign GmbH, München

Rainer Marte, Geschäftsführer von networx interactive media services GmbH, Hallbergmoos

Jürgen G. Chalon und Horst Panster, Geschäftsführer und Gesellschafter der P & P Digital Media Design GmbH, Parsdorf

Martin Weiland, Studioleiter Multimedia der Reger Studios, München

Franz Trimborn, Leitung Marketing des Geschäftsfeldes Advanced Services & Media der Siemens Nixdorf Business Services GmbH & Co oHG, München

Ulf Rastalsky, Geschäftsführer und Gesellschafter der Silverline Neue Medien Entwurf, Produktion und Betrieb von Audiotextdiensten GmbH, München

Joachim Graf, Herausgeber des Multimedia Jahrbuch '98 und Mitinhaber des Hightext-Verlag Graf und Treplin oHG, München (telefonisch)