# Projekt Regionale Erneuerung durch Multimedia?

## Mögliche Arbeitsplatzeffekte durch Multimedia in ausgewählten Regionen Baden-Württembergs

Ralf Grammel/Frank Iwer IMU-Institut für Medienforschung und Urbanistik

Nr. 81 / Juli 1997

**Arbeitsbericht** 

ISBN 3-932013-02-6 ISSN 0945-9553

# Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg

Industriestr. 5, 70565 Stuttgart Tel.: 0711/9063 - 0, Fax: 0711/9063 - 299

Die Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg gibt in loser Folge 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.Durch die Umwandlung ins PDF-Format kann sich die Seitenzählung verschieben. Zitiervorlage ist die gedruckte Fassung.

## Inhaltsverzeichnis

ABBILDUNGSVERZEICHNIS, TABELLENVERZEICHNIS VERZEICHNIS HÄUFIG VERWANDTER ABKÜRZUNGEN VERFASSER ZUSAMMENFASSUNG/SUMMARY

1 Methodische Vorbemerkungen	1
2 Die Beschäftigungsstruktur in den Regionen Stuttgart, Mannheim und Kar	lsruhe2
3 Regionale Cluster Multimedia in Baden-Württemberg?	6
3.1 Zur Begriffsbestimmung der 'Medienwirtschaft'	6
3.2 Große Bedeutung des Verarbeitenden Gewerbes	<mark>7</mark>
3.3 Die Beschäftigungsstruktur im Mediensektor 1980	
3.4 und ihre Weiterentwicklung bis 1995	11
3.5 Spezialisierungsmuster in funktionaler Hinsicht	16
3.5.1 Welche Funktionen sind von Interesse?	
3.5.2 Produktionsorientierte Dienstleistungen insgesamt	1 <mark>7</mark>
3.5.3 und in den jeweils 'starken' Branchen des Mediensektors	19
3.6 Zur regionalen Konzentration des Mediensektors in Baden-Württemberg	
3.7 Die Regionen aus der Sicht von Akteuren	23
4 Mögliche Beschäftigungseffekte auf der Anwenderseite	26
4.1 Methodische Vorüberlegungen	26
4.2 Funktionale Betrachtung	28
4.2.1 Verwaltungstätigkeiten	<b>29</b>
4.2.2 Technische Dienste	33
4.2.3 Kaufmännische Dienste	37
5 Resümee	38
Literatur	
4 2	• • • • • • • •

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Beschäftigtenanteile im Verarbeitenden Gewerbe in den Jahren 1980 und 1995 in der Bundesrepublik, Baden-Württemberg sowie den Regionen Mannheim, Karlsruhe und Stuttgart	3
Abbildung 2: Beschäftigtenanteile in den auf Landesebene 8 größten Branchen im Jahr 1995 in den Regionen Mannheim, Karlsruhe und Stuttgart	5
Abbildung 3: Beschäftigtenanteile von Branchen des Verarbeitenden Gewerbes in den Regionen im Mediensekton 1995	
Abbildung 4: Beschäftigtenanteile in medienrelevanten Branchen im Jahr 1980 in der Bundesrepublik und Baden-Württemberg	9
Abbildung 5: Beschäftigtenanteile in medienrelevanten Branchen im Jahr 1980 in den Regionen Mannheim,  Karlsruhe und Stuttgart	)
Abbildung 6: Beschäftigtenanteile in medienrelevanten Branchen im Jahr 1995 in der Bundesrepublik und Baden-Württemberg	2
Abbildung 7: Beschäftigtenanteile in medienrelevanten Branchen im Jahr 1995 in den Regionen Mannheim,  Karlsruhe und Stuttgart	4
Abbildung 8: Beschäftigtenanteile in Produktionsorientierten Dienstleistungsfunktionen innerhalb des Mediensektors im Jahr 1995 in den Regionen Mannheim, Karlsruhe und Stuttgart	8
Abbildung 9: Funktionale Beschäftigtenanteile innerhalb der Branche 'Kunst und Medien' im Jahr 1995 mit Blick auf die Region Karlsruhe	)
Abbildung 10: Funktionale Beschäftigtenanteile innerhalb der Branche 'Verlagswesen' im Jahr 1995 mit Blick auf die Region Stuttgart	0
Abbildung 11: Sektorale Beschäftigtenanteile im Funktionsbereich 'Unternehmensdienste' von medienrelevante Branchen im Jahr 1995 in den Regionen Mannheim, Karlsruhe und Stuttgart2	
Abbildung 12: Funktionale Beschäftigungsanteile innerhalb des Mediensektors in den Regionen Mannheim,  Karlsruhe und Stuttgart im Jahr 1995	3
Abbildung 13: Anteile einzelner Dienstleistungsbranchen an den SVPB in Baden-Württemberg und den Regionen Mannheim, Karlsruhe und Stuttgart im Jahr 1995	7
Abbildung 14: Beschäftigungsanteile nach Funktionsgruppen im verarbeitenden Gewerbe in Baden-Württemberg und den Regionen Mannheim, Karlsruhe und Stuttgart im Jahr 1995	
Abbildung 15: Beschäftigungsanteile der Technischen Dienste im verarbeitenden Gewerbe insgesamt und ausgewählten Wirtschaftszweigen in Baden-Württemberg und den Regionen Mannheim, Karlsruhe und Stuttgart im Jahr 1995	5

#### **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Beschäftigtenanteile der jeweils 5 und 10 größten Branchen im Jahr 1995	1
Tabelle 2: 'Rangfolge' der 10 größten Wirtschaftszweige der Regionen Stuttgart, Mannheim und Karlsruhe sortiert nach ihren Anteilen an Sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Jahr 1995	5
Tabelle 3: Absolute Beschäftigtenzahlen in medienrelevanten Branchen in den Regionen Mannheim, Karlsruhe und Stuttgart für die Jahre 1980 und 1995	3
Tabelle 4: Beschäftigtenanteile am jeweiligen Landeswert in medienrelevanten Branchen im Jahr 1995 in den Regionen Mannheim, Karlsruhe und Stuttgart	2

## Verzeichnis häufig verwandter Abkürzungen

ADV: Allgemeine Datenverarbeitung AV-Medien: Audio-visuelle Medien

BA: Bundesanstalt DL: Dienstleistungen

DV-Geräte: Datenverarbeitungsgeräte EDV: Elektronische Datenverarbeitung F&E: Forschung und Entwicklung IHK: Industrie- und Handelskammer

SDR: Süddeutscher Rundfunk

SVPB: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in der Abgrenzung der Bundesanstalt für

Arbeit

SWF: Südwestfunk

WS: Verzeichnis der Wirtschaftszweige

#### Verfasser

**Ralf Grammel,** Kulturwissenschaftler M.A., wissenschaftlicher Mitarbeiter beim IMU-Institut Stuttgart. Arbeitsschwerpunkte: Struktur- und Regionalpolitik, industriesoziologische Forschung sowie Beratungstätigkeit zu den Bereichen Organisationsentwicklung und betriebliche Standortsicherung. Veröffentlichungen zu den Themen regionale und sektorale Strukturentwicklung sowie sozialer und technischer Wandel.

**Frank Iwer,** Wirtschaftsinformatiker, Leiter des IMU-Instituts Stuttgart. Arbeitsschwerpunkte: Struktur- und Regionalpolitik, industriesoziologische Forschung sowie Beratung zu den Themen Technologiegestaltung und betriebliche Standortsicherung. Veröffentlichungen v. a. zu den Themen regionale und sektorale Strukturentwicklung sowie regionale Produktions- und Innovationsnetzwerke.

#### Kontaktadresse

Der vorliegende Bericht wurde für das Projekt "Regionale Erneuerung durch Multimedia?" (REMM) der Akademie für Technikfolgenabschätzung erstellt. Das Projekt untersucht die Herausbildung von Produktionsstrukturen für Multimedia in Baden-Württemberg. Bisher hat die Akademie folgende Berichte dazu veröffentlicht:

Arbeitsbericht Nr. 68	Dezember 1996	H. Willke	Die Entwicklung im Multimedia-Bereich als
			Herausforderung regionalpolitischer Steuerung
Arbeitsbericht Nr. 74	April 1997	G. Fuchs/ H.G.	Regionale Erneuerung durch Multimedia?
		Wolf	Projektbericht und Workshopdokumentation
Arbeitsbericht Nr. 76	Juli 1997	T. Eckert/ J.	Multimedia-Anbieter in Westdeutschland: Existieren
		Egeln	Cluster?
Arbeitsbericht Nr. 80	Juli 1997	R. Werle/B.	Verbände und Multimedia in der Region. Empirische
		Meisheit	Befunde in Baden-Württemberg

Weitere Arbeitsberichte sind in Vorbereitung.

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)

## Zusammenfassung

Die Studie befaßt sich mit Fragen der räumlichen Verteilung der Arbeitsplätze in Baden-Württemberg sowie in den Regionen Mannheim, Karlsruhe und Stuttgart im Kontext der weiteren Entwicklung und Anwendung der Multimedia-Technologien.

Dabei zeigt sich, daß die Spezialisierungsmuster in Stuttgart und Karlsruhe verbunden sind mit einem Bedeutungszuwachs von eher kreativen bzw. wissensbasierten Funktionsbereichen, die eine wesentliche Voraussetzung für die endogene 'Entwicklungskompetenz' und damit für die Bildung und Ausdifferenzierung regionaler Media-Cluster darstellen. In diesen beiden Regionen ist darüber hinaus die starke Konzentration der Anbieter von I&K-Technologien auffällig.

Hierdurch bieten sich den Regionen erhebliche Chancen, auf dem wachsenden Markt 'Multimedia' erfolgreich zu agieren. Dies gilt insbesondere dann, wenn eine überregionale Vernetzung der jeweiligen Stärken und Kompetenzen - etwa unter dem Leitbild 'Medienkreuz Süd-West' angestrebt wird.

Vor dem Hintergrund des großen Innovationsdrucks, des finanziellen Risikos von Investitionen in diesem Technologiefeld und ausgeprägten Konzentrationsprozessen im globalen Kontext, lassen sich technische Innovationen und die entsprechenden Industrien nicht umstandslos in diesen Regionen stabilisieren bzw. entwickeln. Von daher bergen regionale Spezialisierungsmuster und - strategien zumindest in Teilen auch ein entsprechend hohes Risikopotential.

In Abwägung beider Tendenzen erscheint jedoch die relative 'Stabilität', welche aus einer unspezifischen regionalen Strategie resultiert, die nicht auf Spezialisierung setzt und weniger von den Chancen profitieren kann, zugleich aber den Risiken einer Fehlallokation entgehen kann, als wenig erstrebenswerte Perspektive.

## Summary

The study discusses the geographical distribution of employment in the German federal state of Baden-Württemberg, with particular emphasis on the regions of Mannheim, Karlsruhe and Stuttgart and on the development and use of multimedia technologies.

The study shows that patterns of specialism in the Stuttgart and Karlsruhe regions are closely linked with the increasing importance of creative and knowledge-based professions. These skills are essential to the creation of endogenous multimedia competence which, in turn, is a precondition for the development of regional media technology clusters. In both regions, there is a marked concentration of providers of I&C-based technologies.

Both regions are therefore well placed to exploit the opportunities offered by the growing multimedia market. The prospects are improved still further when efforts are made to combine and link up strengths and areas of competence between regions - for instance within the framework of the "South-West Media Cross" project.

In view of the massive pressure to innovate, the financial risk associated with investments in this field and the clear trend towards global concentration, the goal of establishing multimedia industries in these regions is not without its hazards. Regional specialisation patterns and strategies are therefore accompanied by potentially high risks.

However, a regional strategy without a key focus which avoids specialisation in favour of relative "stability" is no real alternative. Regions would be less susceptible to a misallocation of resources but would be less able to profit from emerging opportunities.

## 1 Methodische Vorbemerkungen

Die hier vorgelegte Studie befaßt sich mit Fragen der räumlichen Verteilung der Beschäftigung in Baden-Württemberg sowie in den Regionen Mannheim, Karlsruhe und Stuttgart im Kontext der Herausbildung und Entwicklung der Multimediatechnik.

Sie ist ein Teilprojekt in einer Reihe von Studien, die von der Akademie für Technikfolgenabschätzung Baden-Württemberg im Rahmen des Projektes "REMM: Regionale Erneuerung durch Multimedia?" durchgeführt bzw. in Auftrag gegeben wurden. Fokus dieser Studien ist die Frage: "Unter welchen Bedingungen kommt es in Baden-Württemberg zur Herausbildung und Entstehung von regionalen Industrieclustern 'Multimedia', und wie kann gegebenenfalls deren Entstehung und Entwicklung von regionalen Akteuren unterstützt und beeinflußt werden?" (vgl. Fuchs/Wolf 1997: 9).

Im Rahmen des REMM-Verbundes wird davon ausgegangen, daß die Kategorie 'Region' einen sinnvollen Bezugspunkt für die Entwicklung einer (oder mehrerer) Multimediabranchen bildet; offen bleiben mußte jedoch die Frage, welchen Zuschnitt man hier für die Charakterisierung von 'Region' wählt. Dies erscheint insbesondere deshalb von Bedeutung, weil eine Wirkung der neuen Medien gerade in ihrer 'raumüberwindenden Funktion' liegt und sie zumindest im Bereich der Etablierung von Standards eher globalen Trends und Entwicklungen unterworfen sind. Es gibt zahlreiche Hinweise darauf, daß die Bundesländer als Ganzes sich jeweils als 'Multimedia-Region' begreifen und dies durch Maßnahmen der Wirtschaftsförderung, der Infrastruktur- und nicht zuletzt der Medienpolitik zu fördern versuchen.

Im Zentrum der vorliegenden Studie steht die Frage, ob sich unterhalb der Landesebene Baden-Württembergs Teilräume identifizieren lassen, welche mit Blick auf die Herausbildung eines Multimedia-Clusters über hinreichende Spezialisierungsmuster verfügen. Als zweite Frage ist von Interesse, welche sektoralen und qualitativen Strukturmerkmale diese Teilarbeitsmärkte aufweisen. Dies folgt der These, daß sich zwar die quantitativen Beschäftigungseffekte einer Technologie wie Multimedia nicht exakt bestimmen lassen, wohl aber Indizien gegeben sind, in welchen Tätigkeitsbereichen die größten Rationalisierungseffekte zu erwarten sind (vgl. Dostal 1995).

Betrachtet werden in diesem Kontext die Regionen Stuttgart, Mannheim und Karlsruhe, in denen 1995 insgesamt knapp die Hälfte aller Sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (SVPB) Baden-Württembergs gezählt wurden. Gefolgt wird dabei dem Ansatz der 'Wirtschaftsregion', auch wenn sich dieser teilweise von den Verwaltungs- und auch von den Landesgrenzen unterscheidet. Dies führt zu folgender Abgrenzung der drei Regionen:

- Region Stuttgart: umfaßt die Stadt Stuttgart sowie die Landkreise Böblingen, Esslingen, Göppingen, Ludwigsburg und Rems-Murr;
- Region Karlsruhe: umfaßt die Städte Karlsruhe und Baden-Baden sowie die Landkreise Karlsruhe und Rastatt;

• Region Mannheim: auf baden-württembergischer Seite die Städte Mannheim und Heidelberg sowie die Landkreise Neckar-Odenwald und Rhein-Neckar, aus Rheinland-Pfalz die Städte Worms, Speyer, Frankenthal, Neustadt, Ludwigshafen sowie die Landkreise Bad Dürkheim und Ludwigshafen, sowie aus Hessen den Landkreis Bergstraße. Zusammen bilden diese Städte und Kreise die Wirtschaftsregion 'Rhein-Neckar-Dreieck', welche sich durch eine zunehmende landesübergreifende Kooperation auszeichnet (vgl. Fischer 1990).

Die Ausführungen basieren auf sekundärstatistischen Analysen von Strukturdaten der Sozialversicherungspflichtig Beschäftigten; Grundlage hierfür sind Zahlen der Bundesanstalt für Arbeit. Zwar wird damit nicht die Gesamtheit der im Mediensektor Beschäftigten erfaßt, da einige Branchen, insbesondere die 'Wirtschaftswerbung' sowie das Verlagswesen, ihren Personalbedarf teilweise über freie Mitarbeiter¹ decken, die in dieser Systematik nicht enthalten sind. Da solche Angaben jedoch zeitnah nicht vorliegen, erscheint für die Beantwortung der Frage nach Anhaltspunkten für regionale Stärken- und Schwächenprofile das vorliegende Datenmaterial auf Basis der SVPB durchaus geeignet.

Betrachtet werden die Strukturdaten für das Jahr 1995, wobei diese in Bezug gesetzt werden zum Jahr 1980². Dies folgt der Überlegung, daß sich Strukturveränderungen über größere Zeiträume hinweg eher unter Ausschaltung konjunktureller Effekte identifizieren lassen. Abschließend soll in diesem Zusammenhang insbesondere auf die freundliche Unterstützung durch das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung verwiesen werden, dessen Mitarbeiter uns sowohl bei der Datenbereitstellung wie auch als Diskussionspartner wichtige Unterstützung zukommen ließen.

## 2 Die Beschäftigungsstruktur in den Regionen Stuttgart, Mannheim und Karlsruhe

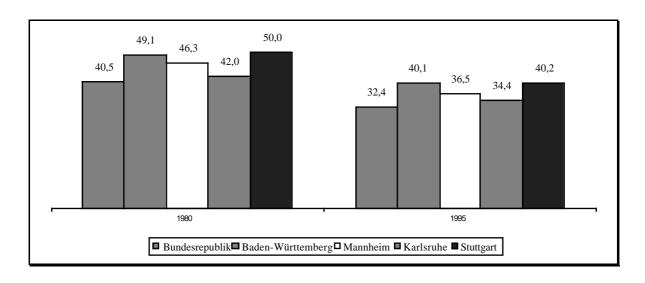
Die Frage nach möglichen Auswirkungen von Multimediaanwendungen auf die Arbeitslandschaft in den drei zu untersuchenden Regionen, wie auch die Herausbildung regionaler Multimediacluster ist gekoppelt an die sektorale Beschäftigtenstruktur der jeweiligen Region. Dieses Kapitel dient zunächst einer allgemeinen Beschreibung der sektoralen Wirtschaftsstruktur in den drei betrachteten Regionen auf Basis der Beschäftigtenzahlen. Darüber hinaus wird danach gefragt, ob sich anhand der Entwicklung bei den Sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den dominanten Wirtschaftszweigen und Branchen regionale Spezialisierungs-muster erkennen lassen.

-

Laut infas beläuft sich der Anteil von freien Mitarbeitern in der Medien- und Kommunikationswirtschaft im Durchschnitt auf 12 %, wobei etwa in der Branche 'Werbung, PR und Medienberatung' jeder Dritte als freier Mitarbeiter angesehen werden muß (infas 1995: 147).

Stichtag ist jeweils der 30.06. der Jahre 1980 und 1995.

Abbildung 1: Beschäftigtenanteile im Verarbeitenden Gewerbe in den Jahren 1980 und 1995 in der Bundesrepublik, Baden-Württemberg sowie den Regionen Mannheim, Karlsruhe und Stuttgart



1995 wurden in der Region Mannheim 705.000, in der Region Karlsruhe 364.000 und in der Region Stuttgart 1,04 Millionen Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte gezählt. Die Beschäftigtenzahl ist seit 1980 in allen Regionen gestiegen, wobei dieser Zuwachs in Stuttgart mit 5,3 % deutlich unter dem Landes- (+8,8 %) und dem Bundesdurchschnitt (+7,9 %) liegt, während sowohl Karlsruhe mit +10,0 % als auch Mannheim mit +14,0 % ihren Anteil ausbauen konnten.

Die drei betrachteten Regionen unterscheiden sich zunächst in der jeweiligen Bedeutung des Verarbeitenden Gewerbes. Liegt die Region Stuttgart mit einem Anteil von gut 40 % auf dem gleichem (und im Bundesvergleich außerordentlich hohen) Niveau wie der Landesdurchschnitt, so bleiben sowohl Mannheim (36,5 %) wie auch Karlsruhe (34,4 %) dahinter zurück. Zwar hat sich die sektorale Bedeutung des Verarbeitenden Gewerbes in den letzten 15 Jahren erheblich verringert, die Relation zur Bundesebene hat sich jedoch im Grunde nur unwesentlich verändert. Daß die nach wie vor hohe Bedeutung des industriellen Sektors nicht mit der Bewertung 'Altindustriell' verwechselt werden darf, ist für die Region Stuttgart verschiedentlich nachgewiesen worden (vgl. u.a.: Fischer u.a. 1996). Ähnliches gilt auch für die anderen Regionen: so liegt im Jahr 1995 als ein wesentlicher Indikator in allen drei Regionen der Anteil der Produktionstätigkeiten mit jeweils ca. 25 % deutlich unter dem sektoralen Anteil der Industrie. Im Umkehrschluß liegt der 'Tertiarisierungsgrad' der drei Regionen mit ca. 75 % leicht über dem Bundesdurchschnitt.

Auch der 'Konzentrationsgrad' der drei Regionen unterscheidet sich nicht unerheblich: sowohl der Beschäftigungsanteil der 'Top 5' wie auch der 'Top 10'³ in Stuttgart und Mannheim liegt deutlich über dem Landes- und Bundesdurchschnitt, während er in Karlsruhe

Tabelle 1: Beschäftigtenanteile der jeweils 5 und 10 größten Branchen im Jahr 1995

Region	Anteil 'Top 5'	Anteil 'Top 10'
Bundesrepublik (West)	31,4 %	51,2 %
Baden-Württemberg	31,9 %	54,2 %
Mannheim	35,5 %	56,6 %
Karlsruhe	31,8 %	52,7 %
Stuttgart	36,6 %	56,1 %

in etwa diese Werte erreicht. Eine derartige Konzentration ist durchaus typisch für Regionen, welche durch ein starkes industrielles Cluster geprägt sind.

Betrachtet man die Stellung der auf Landesebene jeweils größten Branchen innerhalb der drei Regionen, so ergeben sich markante Unterschiede. So ist die **Region Stuttgart** geprägt durch den Fahrzeugbau, der hier mit Mercedes und Porsche nicht nur bekannte Finalisten aufzuweisen hat, sondern auch eine breite Palette an bekannten Zulieferunternehmen (Bosch, Mann&Hummel, Behr, Mahle u.a.) umfaßt. Darüber hinaus hat die Region besonders hohe Anteile in der Elektrotechnik und im Maschinenbau. Diese drei Branchen sind stark miteinander verflochten und bilden zwei industrielle Cluster: "Das eine hat sich um die Automobilindustrie mit seinen Lieferanten und den entsprechenden Werkzeugbauern herausgebildet, das andere um den Maschinenbau" (Braczyk u.a. 1996).

Eine besondere Bedeutung kommt in der Region Stuttgart dem Großhandel zu, während der Einzelhandel unter dem Landesdurchschnitt liegt. Besonders ins Auge fällt jedoch der niedrige Anteil, den das Gesundheitswesen einnimmt; hier finden wir die geringsten Beschäftigungsanteile der betrachteten Regionen<sup>4</sup>. Hervorzuheben ist darüber hinaus der Dienstleistungszweig 'Kreditinstitute und Versicherungen', der 1995 einen sektoralen Anteil von 5,3 Prozent erreichte und damit deutlich über dem Landesdurchschnitt (4,0 %) lag.

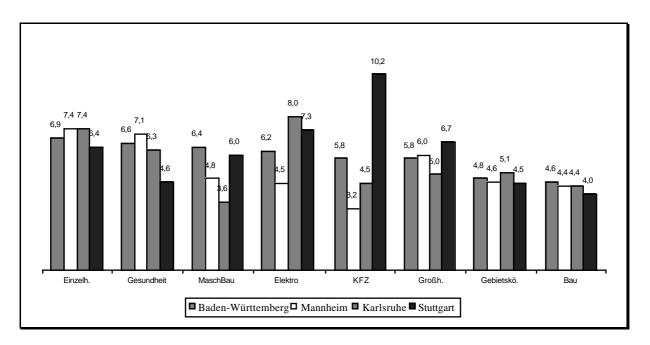
Für die **Region Mannheim** ist die Schlüsselbranche die Chemieindustrie mit einem Beschäftigtenanteil von 10,1 %, unmittelbar verbunden mit der Kunststoffherstellung (2,0 %); beide sind in der Landesrangliste jedoch nicht auf vorderen Plätzen vertreten. Diese Branchen bilden - mit der BASF in Ludwigshafen im Zentrum - ebenfalls ein Cluster, welches die

Unter den Begriffen 'Top 5' und 'Top 10' werden die fünf bzw. zehn größten Branchen einer Region zusammengefaßt.

Einen großen Abstand gibt es auch im Gastgewerbe, bei dem der Landesanteil bei 3,8 %, der Anteil in der Region Stuttgart jedoch nur bei 2,8 % liegt.

gesamte Region (und damit auch Zulieferbranchen, Dienstleistungen sowie das wissenschaftliche Umfeld) prägt. Überproportional vertreten sind ansonsten das Gesundheitswesen sowie der Einzel- und Großhandel. Mit ABB oder der Omnibusfertigung von Mercedes sind zwar renommierte Unternehmen in der Region vertreten, ohne jedoch eine relativ schwache Position des Maschinenbaus, der Elektrotechnik und des Fahrzeugbaus verhindern zu können.

Abbildung 2: Beschäftigtenanteile in den auf Landesebene 8 größten Branchen im Jahr 1995 in den Regionen Mannheim, Karlsruhe und Stuttgart



Bei der **Region Karlsruhe** fällt zunächst die große Bedeutung der Elektrotechnik auf, deren Anteil mit 8,0 % beinahe doppelt so hoch ist wie auf Landesebene. Diese Branche hat ihren Schwerpunkt im Bereich der 'Meß-, Regel- und Nachrichtentechnik' (Siemens u.a.) und ist dort stark mit dem wissenschaftlichen Umfeld verbunden. Der Bereich

'Wissenschaft/Bildung' erreicht in Karlsruhe einen Spitzenanteil von 4,8 % (gegenüber 3,4 % im Land) und belegt auf der regionalen Rangliste Platz 6. Überdurchschnittlich vertreten sind darüber hinaus der Einzelhandel sowie die Gebietskörperschaften.

Tabelle 2: 'Rangfolge' der 10 größten Wirtschaftszweige der Regionen Stuttgart, Mannheim und Karlsruhe sortiert nach ihren Anteilen an Sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Jahr 1995

Region Stgt	%	Region MA	%	Region KA	%
Straßenfahrzeugbau	10,2	Chemie	10,1	Elektrotechnik	8,0
Elektrotechnik	7,3	Einzelhandel	7,4	Einzelhandel	7,4
Großhandel	6,7	Gesundheitswesen	7,1	Gesundheitswesen	6,3
Einzelhandel	6,4	Großhandel	6,0	Gebietskörperschaften	5,1
Maschinenbau	6,0	Maschinenbau	4,8	Großhandel	5,0
Gesundheitswesen	4,6	Gebietskörperschaften	4,6	Wissenschaft, Bildung	4,8
Gebietskörperschaften	4,5	Elektrotechnik	4,5	Straßenfahrzeugbau	4,6
Bauhauptgewerbe	4,0	Bauhauptgewerbe	4,4	Bauhauptgewerbe	4,4
Kreditinstitute	3,6	Gastgewerbe	3,9	Gastgewerbe	3,6
Gastgewerbe	2,8	Wissenschaft, Bildung	3,8	Maschinenbau	3,6

## 3 Regionale Cluster Multimedia in Baden-Württemberg?

#### 3.1 Zur Begriffsbestimmung der 'Medienwirtschaft'

Das erste - und nicht geringste - Problem bei der Skizzierung der regionalen Medienwirtschaft stellt sich bei der Frage nach einer sinnvollen Abgrenzung gegenüber anderen Branchen, zumal medienrelevante Bereiche sich in einer Vielzahl von Branchen finden lassen. Legt man die Beschäftigtendaten zugrunde, wird dies dadurch erschwert, daß die sehr tiefgestaffelte Gliederung der Wirtschaftszweige des Statistischen Bundesamtes (5-Steller der WZ1979) in dieser Form regionalisiert und zeitnah nicht vorliegt, sondern sich nur aus der Arbeitsstättenzählung (zuletzt erfolgt 1987) ergibt. Die Daten der Bundesanstalt für Arbeit differenzieren jedoch etwa im Bereich des Verlagswesens oder des Handels nicht in der gleichen Tiefe.

In vorliegenden Untersuchungen (vgl. IHK Karlsruhe 1994, infas 1995) wird auf Basis der Arbeitsstättenzählung ein sehr breiter Ansatz zur Abgrenzung der Medienwirtschaft verfolgt. Dieser umfaßt die Herstellung und den Vertrieb von Printmedien, audiovisuellen Medien, Audiomedien und Telekommunikation, die Werbewirtschaft sowie eine Reihe von Branchen aus dem Segment der Unternehmens- und Haushaltsbezogenen Dienstleistungen (z.B. Bildund Fotodienste, Nachrichtenagenturen, Markt- und Meinungsforschung, Aus- und

So ist der Großhandel in der Systematik der Wirtschaftszweige (WZ 1979) unter anderem gegliedert in die Unterbereiche 'elektrotechnische Erzeugnisse' (41320), 'Rundfunk, Fernseh- und phonotechnische Geräte' (41371), 'feinmechanische, foto- und optische Erzeugnisse' (41430) sowie 'Büromaschinen, DV-Geräte und -einrichtungen' (41644). Diese sind sämtlich 'medienrelevant', finden sich jedoch in der BA-Statistik nicht.

Weiterbildung). Ungeachtet der Frage, ob diese Abgrenzung in Teilen nicht zu weit gefaßt ist, liegen die Daten unserer Untersuchung nicht in einer vergleichbaren Struktur vor.

Wir orientieren uns deshalb an der grober gefaßten Abgrenzung der Systematik der Wirtschaftszweige der Bundesanstalt von 1973 (WS 1973), welche auch infas zur Skizzierung der Beschäftigtenstruktur des Medienbereiches herangezogen hat. Es sind dies die Branchen:

- 'Druckerei und Vervielfältigung' (44) mit den Zweigen Druckerei sowie dem chemigraphischen Gewerbe;
- 'Verlagswesen' (77) mit den Zweigen Verlag von Büchern, Zeitungen und Zeitschriften, dem sonstigen Verlagswesen sowie Nachrichtenbüros und Journalisten;
- 'Kunst und Medien' (76) mit den Zweigen Kunst, Theater, Film, Fernsehen und Schaugeschäft;
- 'Wirtschaftswerbung' (82);
- 'Bundespost' (64), die bislang ohne Untergliederung geführt wird und damit so unterschiedliche Bereiche wie die Telekommunikation, die Postbank oder den Briefdienst umfaßt;
- 'Allgemeine Datenverarbeitung' (33) mit den Zweigen Herstellung und Reparatur von Büromaschinen sowie von Datenverarbeitungsanlagen;
- 'Elektrotechnik', wobei hier nur die Zweige 'Herstellung von Rundfunk- und Fernsehgeräten (347) sowie die 'Meß-, Regel- und Nachrichtentechnik' (348) veranschlagt werden. Vor allem letzterer Branche wird gewöhnlich der Telematikbereich zugerechnet, was sie mit Blick auf ein Multimediacluster bedeutsam erscheinen läßt.

Diese sektorale Struktur wird zusätzlich gebrochen mit der in den jeweiligen Branchen vorzufindenden funktionalen Struktur. Hierdurch lassen sich diejenigen Tätigkeiten identifizieren, deren Profil mit relativ großer Sicherheit den qualitativen und strukturellen Anforderungen dem wachsenden Einsatz der neuen Informations- und Kommunikationstechniken entsprechen werden, bzw. in welchen Wirtschaftszweigen eine Häufung multimediarelevanter Tätigkeiten auftritt. Auch für die Anwenderseite wirkt sich Multimedia nicht gleichförmig aus, sondern entlang von Tätigkeitsschwerpunkten unter dem Aspekt des Anteils von 'Informationsverarbeitung' (vgl. Dostal 1995). Diese Verknüpfung von sektoraler und funktionaler Betrachtung führt zu einer hohen Tiefenschärfe, die für die Strukturbetrachtung des Medienbereichs als ausreichend angesehen werden kann. Eine weitergehende Differenzierung der Branchen - etwa in den Bereich der Dreisteller der WS 1973 - würde zu sehr kleinen Merkmalsgrößen führen, damit zugleich für Zufallseffekte anfällig sein und somit die Unschärfe eher vergrößern.

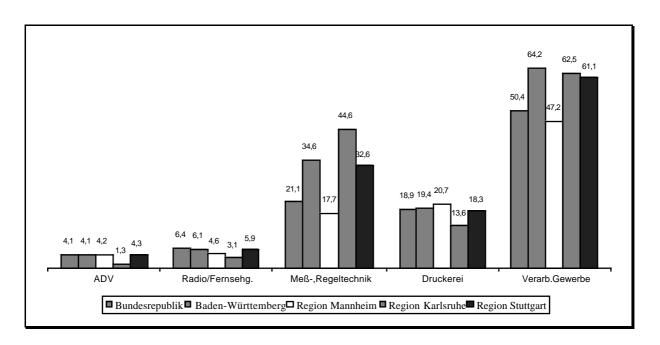
#### 3.2 Große Bedeutung des Verarbeitenden Gewerbes

In der infas-Studie heißt es zur vergleichenden Betrachtung der Länder Baden-Württemberg und Bayern: "Hinsichtlich der Branchenstruktur besteht eine Reihe deutlicher Unterschiede zwischen beiden Ländern. So ist Baden-Württemberg vor allem in der Herstellung von DV-

Geräten sowie bei Fachzeitschriftenverlagen wesentlich stärker als Bayern, während dieses in einer ganzen Reihe kleiner Branchensegmente (insbesondere in den AV-Medien Film und Musik, aber auch z.B. beim Zeitungsdruck) deutlich stärker ist. Insgesamt ist die Medienwirtschaft Bayerns breiter ausgerichtet als die Baden-Württembergs" (infas 1995: 41). Auch im Vergleich zu Nordrhein-Westfalen wird die 'Techniklastigkeit' Baden-Württembergs betont.

Es ist auffällig, daß sich die traditionellen Stärken des Landes, welche eher im produzierenden Sektor liegen, auch in der Medienwirtschaft wiederfinden. So lag der Anteil der Beschäftigten, die in Branchen des Verarbeitenden Gewerbes - 'Datenverarbeitung und Büromaschinen', 'Herstellung von Radio- und Fernsehgeräten', 'Meß-, Regel- und Nachrichtentechnik' sowie 'Druckerei und Vervielfältigung' - tätig waren, am Mediensektor 1995 bei über 64 % gegen- über gut 50 % im Durchschnitt der alten Bundesländer. Dabei ist dieser Anteil - v.a. bedingt durch die Branchen 'Datenverarbeitung und Büromaschinen' und

Abbildung 3: Beschäftigtenanteile von Branchen des Verarbeitenden Gewerbes in den Regionen im Mediensektor 1995



'Herstellung von Radio- und Fernsehgeräten' - seit 1980 stark zurückgegangen, wobei diese Entwicklung im wesentlichen parallel zum Bundesgebiet verließ.

-

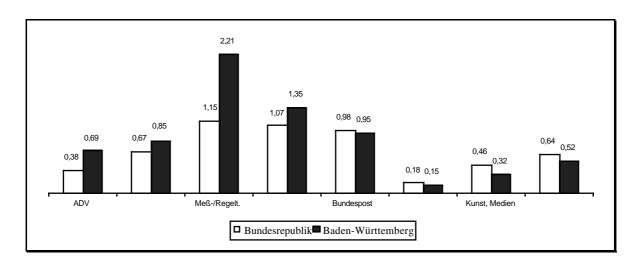
<sup>1980</sup> belief sich der Anteil von 'verarbeitenden' Branchen am Mediensektor auf 72,4 % in Baden-Württemberg und auf 59,0 % in den alten Bundesländern, der Abstand lag damals wie heute bei ca. 13 %-Punkten.

In den drei betrachteten Teilregionen lagen 1995 die Anteile des verarbeitenden Sektors am Medienbereich sämtlich unter dem Landesdurchschnitt, und in Mannheim sogar unter dem Bundesdurchschnitt. Dies deutet darauf hin, daß die von infas konstatierte Gewichtung des Produktionsbereiches sich nicht gleichermaßen in diesen drei Regionen findet. Der Mediensektor ist in diesen Regionen breiter gestreut und weist darüber hinaus erkennbare Spezialisierungen auf.

#### 3.3 Die Beschäftigungsstruktur im Mediensektor 1980...

Im Jahr 1980 wurden in Baden-Württemberg 242.470 Beschäftigte im Mediensektor gezählt; sein Anteil lag damit bei 7,1 % und somit doch erheblich über dem Durchschnitt der alten Bundesländer (5,5 %). Größte Teilbranche innerhalb dieses Sektors war dabei die 'Meß-, Regel- und Nachrichtentechnik', in der knapp 76.000 Mitarbeiter beschäftigt waren, was einem Anteil von 2,2 % an allen SVPB entspricht. Beinahe jeder dritte 'Medienmitarbeiter' des Landes war in dieser Branche tätig. Bedeutsam war der Bereich 'Druckerei und Vervielfältigung': dort waren 46.500 Mitarbeiter beschäftigt, das entspricht einem Anteil von 1,4 % an allen SVPB. Der Anteil der 'Allgemeinen Datenverarbeitung' (ADV) war mit 0,7 %

Abbildung 4: Beschäftigtenanteile in medienrelevanten Branchen im Jahr 1980 in der Bundesrepublik und Baden-Württemberg



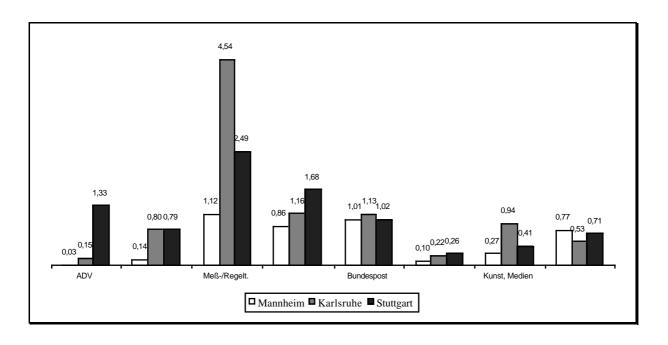
in Baden-Württemberg fast doppelt so hoch wie im Bundesdurchschnitt. Bei den übrigen Branchen sind die Abweichungen nicht derart gravierend; ins Auge fällt jedoch der niedrigere Anteil an Beschäftigten im Bereich 'Kunst und Medien' sowie im 'Verlagswesen'.

Von den drei betrachteten Teilräumen fällt die **Region Mannheim** mit einem deutlich unterbesetzten Mediensektor auf. Nur 4,3 % aller SVPB, das entspricht 26.700 Beschäftigten,

sind in diesem Cluster tätig. Größte Einzelbranchen sind nach der 'Meß-, Regel- und Nachrichtentechnik' mit einem Anteil von 1,12 % (das entspricht dem Bundesdurchschnitt, liegt aber deutlich unter dem Landesdurchschnitt) oder knapp 7.000 Beschäftigten die 'Bundespost' (1,01 % aller SVPB), 'Druckerei und Vervielfältigung' mit einem Anteil von 0,86 % (5.300) sowie das 'Verlagswesen' mit 0,77 % (4.800). Letzteres ist die einzige Branche in Mannheim, die relevant über dem Bundesdurchschnitt liegt.

Der Anteil der Medienbeschäftigten in der **Region Karlsruhe** lag mit 9,5 % (31.370) nochmals deutlich über dem Landesniveau. Verantwortlich hierfür zeichnet v.a. die 'Meß-, Regel- und Nachrichtentechnik': allein hier waren 15.000 Beschäftigte vorzufinden, der Anteil an allen SVPB betrug mit 4,45 % das Doppelte des Landeswertes und das Vierfache des Bundesdurchschnittes. Erst mit großem Abstand folgen danach die Branchen 'Druck und Vervielfältigung mit 1,16 % und die 'Bundespost' mit 1,13 %. Auffällig ist darüber hinaus insbesondere der hohe Anteil von Beschäftigten im Bereich 'Kunst und Medien' mit 0,94 %, während die 'Datenverarbeitung und Büromaschinen' mit 0,15 % keine wesentliche Rolle spielen. Innerhalb des Bereiches 'Kunst und Medien' sind in der Region Karlsruhe vor allem die 'Rundfunk- und Fernsehanstalten' hervorzuheben. Mit 1.822 Beschäftigten lag ihr Anteil am Mediensektor bei 5,81 % (Bund: 2,52 %, Land: 1,53 %), während der Bereich

Abbildung 5: Beschäftigtenanteile in medienrelevanten Branchen im Jahr 1980 in den Regionen Mannheim, Karlsruhe und Stuttgart



In Baden-Baden hat der Südwestfunk (SWF), eine gemeinsam mit Rheinland-Pfalz länderübergreifend betriebene ARD-Anstalt, einen seiner beiden Hauptproduktionsorte.

'Filmtheater/-herstellung' hinter dem Bundesdurchschnitt zurückbleibt. Die Filmproduktion außerhalb des öffentlich-rechtlichen Bereichs spielt im ganzen Land Baden-Württemberg praktisch keine Rolle.

Die Region Stuttgart lag mit 85.900 Beschäftigten im Medienbereich oder einem Anteil von 8,7 % ebenfalls deutlich über dem Landesdurchschnitt. Zu dieser Abweichung trug insbesondere die große Bedeutung der Branche 'Datenverarbeitung und Büromaschinen' bei; dort waren 13.150 Beschäftigte zu verzeichnen, der Anteil an den SVPB lag mit 1,33 % um das Zweifache über dem Landes-, gar um das Vierfache über dem Bundesdurchschnitt. Größte Einzelbranche war auch in der Region Stuttgart die 'Meß-, Regel- und Nachrichtentechnik' mit knapp 25.000 Beschäftigten und einem Anteil von 2,5 %, der jedoch nur gering über dem Landesdurchschnitt liegt, gefolgt vom Bereich 'Druck und Vervielfältigung', welcher mit 16.650 Beschäftigten einen Anteil von 1,68 % erreichte. Auch das 'Verlagswesen' mit 0,71 % und der Bereich 'Kunst und Medien' mit 0,41 % lagen leicht über dem jeweiligen Landesdurchschnitt, wobei die Abweichungen nicht so erheblich sind wie in Karlsruhe.

#### 3.4 ... und ihre Weiterentwicklung bis 1995

Zwischen 1980 und 1995 waren im Bereich der Medienwirtschaft doch erhebliche Strukturveränderungen zu verzeichnen. Einerseits gingen knapp 10.000 Arbeitsplätze in Baden-Württemberg verloren, der Rückgang belief sich auf -4,1 %, womit die Entwicklung negativer verlief als im Bundesgebiet (-0,7 %). Dies wurde vorrangig verursacht durch einen starken Beschäftigungseinbruch in den medienrelevanten Branchen des Verarbeitenden Gewerbes: dort ging die Beschäftigtenzahl um über 26.000 (-15 %) zurück.

In dieser Entwicklung sind durchaus widersprüchliche Tendenzen wirksam. In der Branche 'Datenverarbeitung und Büromaschinen' ist eine statistische Überzeichnung feststellbar: der Rückgang der Beschäftigtenzahlen um 14.300 oder 60,0 % in Baden-Württemberg ist zu einem guten Teil einem veränderten Meldeverhalten des größten DV-Unternehmens, der IBM², geschuldet. Einen ähnlich starken Einbruch verzeichnete mit einem Beschäftigungsabbau von 15.050 oder 51,3 % die Branche 'Herstellung von Radio- und Fernsehgeräten', die in der Tat eine massive Branchenkrise zu verzeichnen hatte, in deren Gefolge zahlreiche baden-württembergische Unternehmen verschwanden und heute bestenfalls noch als Markenname

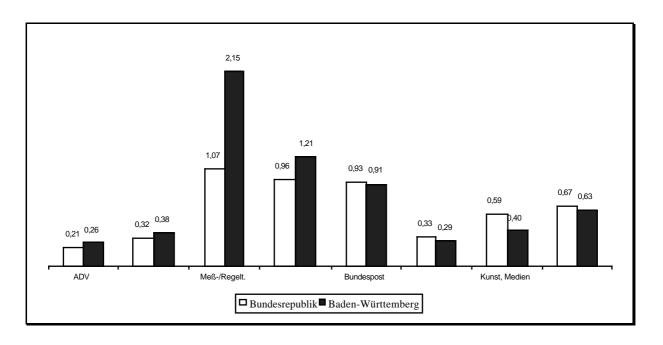
So beheimatet auch Stuttgart mit dem Hauptsitz des Süddeutschen Rundfunk (SDR) eine der ARD-Landesanstalten. Der Anteil sowohl an den SVPB (0,16 %) wie auch innerhalb des Mediensektors (1,9 %) lag jeweils leicht über dem Landes-, aber unter dem Bundesdurchschnitt.

Die IBM hatte sich Anfang der 90er Jahre in mehrere rechtlich eigenständige Gesellschaften aufgespalten, wobei nur der kleinere, direkte Produktionsbereich der Branche 'ADV' zugeordnet blieb, während sowohl die Hauptverwaltung wie auch die Bereiche Forschung, Entwicklung, Vertrieb und Service sich bei den 'sonstigen DL für Unternehmen' wiederfinden. Regional schlägt sich diese Entwicklung zum größten Teil in der Region Stuttgart nieder.

fortbestehen<sup>10</sup>. Auch die Branche 'Druck und Vervielfältigung weist einen Rückgang von 1.400 oder 3,1 % auf, konnte aber ihre Position als zweitstärkste Medienbranche verteidigen. Eindrucksvoll verlief hingegen die Entwicklung der 'Meβ-, Regel- und Nachrichtentechnik', die einen Zuwachs um 5,9 % oder von 4.500 Beschäftigten zu verzeichnen hatte und mit einem Anteil von über 34 % ihre Position als größte Medienbranche nochmals ausbauen konnte.

Betrachtet man jedoch nur die nicht-industriellen Branchen des Mediensektors, so ändert sich dieses Bild. Hier war in Baden-Württemberg ein Zuwachs um 16.400 Beschäftigte zu verzeichnen; die Entwicklung verlief mit einem Zuwachs von 24,5 % dynamischer als im Bundesgebiet mit 20,3 %. Das dynamischste Wachstum - allerdings von einem sehr niedrigen Niveau - verzeichnete die Branche 'Wirtschaftswerbung', die sich in diesem Zeitraum mit einem Zuwachs von knapp 5.900 mehr als verdoppeln konnte. Jeweils um knapp ein Drittel konnten die Branchen 'Kunst und Medien' sowie das 'Verlagswesen' zulegen und ihren Anteil an den SVPB entsprechend ausbauen.

Abbildung 6: Beschäftigtenanteile in medienrelevanten Branchen im Jahr 1995 in der Bundesrepublik und Baden-Württemberg



Der französische Elektronik-Konzern Thomson hat Ende der siebziger, Anfang der achtziger Jahre zahlreiche, ehemals eigenständige Betriebe der Unterhaltungselektronik v.a. im südwestdeutschen Raum übernommen (Nordmende, Videocolor, Saba, Dual, Telefunken). Durch eine Spezialisierung einzelner Standorte, die Konzentration der Produktion, Produktionsverlagerungen sowie ein rasches Rationalisierungstempo in der Unterhaltungselektronik kam es zu erheblichen Personalreduzierungen. Einzelne Werke, wie beispielsweise Videocolor in Ulm wurden ganz geschlossen (vgl. Bosch 1990: 90).

Dabei blieb jedoch die Entwicklung im Bereich 'Kunst und Medien' leicht hinter dem Bundestrend zurück, wo v.a. die Branche 'Filmtheater/-herstellung' um über 50 % zulegen konnte (+14,0 % in Baden-Württemberg), während die 'Rundfunk- und Fernsehanstalten' im Land (+45,3 %) stärker wachsen konnten als im Bundesdurchschnitt (+41,4 %). Innerhalb des Verlagswesens konnten v.a. die 'Buch- und Zeitschriftenverlage'<sup>11</sup> mit einem Zuwachs um 30,3 % beinahe dreimal so schnell wachsen wie im Bundesgebiet (+11,9 %).

In der **Region Mannheim** hat sich die Medienwirtschaft zwar günstiger entwickelt als im Landesdurchschnitt, ohne jedoch eine echte 'Aufholbewegung' einleiten zu könner<sup>12</sup>. Der Beschäftigtenzuwachs belief sich auf 2.600 oder 9,8 %, hiervon jeweils 1.000 in den Branchen 'Datenverarbeitung und Büromaschinen'<sup>13</sup> und der 'Wirtschaftswerbung' (+158%).

Tabelle 3: Absolute Beschäftigtenzahlen in medienrelevanten Branchen in den Regionen Mannheim, Karlsruhe und Stuttgart für die Jahre 1980 und 1995

	Mannheim		Karlsruhe		Stuttgart	
Wirtschaftszweig	1980	1995	1980	1995	1980	1995
ADV, Büromaschinen	197	1.242	492	377	13.142	3.443
Hst. v. Radio-/Fernsehgeräten	884	1.338	2.666	914	7.785	4.685
Meß-, Regel-, Nachrichtent.	6.962	5.193	15.043	13.353	24.625	25.825
Druckerei	5.312	6.050	3.854	4.062	16.632	14.483
Bundespost	6.225	6.820	3.739	3.662	10.073	10.491
Wirtschaftswerbung	622	1.604	726	1.158	2.546	4.927
Kunst, Medien	1.695	2.526	3.099	3.838	4.070	5.000
dar. Filmtheater/-herstellung	222	214	111	128	532	586
dar. Fernseh-/Rundfunkanst.	80	295	1.822	2.385	1.629	2.126
Verlagswesen	4.791	4.519	1.758	2.557	7.041	10.473
dar. Buch-/Zeitschriftenverl.	4.463	3.997	1.622	2.355	6.802	10.119
dar. Nachrichtenbüros	31	64	25	81	145	252
Summe Medien	26.688	29.292	31.377	29.921	85.914	79.327

Nach einer Erhebung des Deutschen Buchreports aus dem Jahr 1992 stammen von den einhundert größten Buchverlagen der Bundesrepublik allein 16 aus der Region Stuttgart, vier sind sogar unter den ersten zehn plaziert. Darunter sind so bekannte Namen wie Klett, Mair's Geographischer Verlag oder Thieme. In der Region Mannheim sind es der Burda Medienkonzern sowie die Wissenschafts- und Lexika-Verlage Springer, Brockhaus und Hüthig. Dabei weisen die meisten dieser Verlage ein starkes Kernsegment auf, für das sie überregional und teilweise sogar international führend sind. Die Verlagslandschaft in der Region Karlsruhe hingegen wird durch kleinere und mittelgroße Verlage dominiert (vgl. IHK Karlsruhe: 161).

\_

Der Anteil des Mediensektors an den SVPB sank nur geringfügig auf 4,15 %, lag damit aber nach wie vor deutlich unter dem Vergleichswert für Baden-Württemberg mit 6,22 %.

Diese Branche hat sich mit einem Zuwachs von 530 % mehr als verfünffacht. Nach Aussagen von Arbeitsmarktexperten aus der Region sind hierfür einerseits rechtliche Ausgründungen von Servicefunktionen aus großen Industrieunternehmen der Region (BASF, ABB u.a.) verantwortlich. Möglicherweise sind hier auch betriebliche Sondereffekte (etwa das starke Wachstum der Firma 'SAP') zu verzeichnen.

Auch die Branchen 'Kunst und Medien' sowie die sonst rückläufige 'Herstellung von Radiound Fernsehgeräten' konnten sich mit einem Zuwachs von jeweils ca. 50% überdurchschnittlich entwickeln. In der Branche 'Druck und Vervielfältigung', die im Landesdurchschnitt rückläufig war, stieg die Zahl der Arbeitsplätze um 14% auf über 5.300, während die ansonsten wachsende Branche 'Meß-, Regel- und Nachrichtentechnik' jeden vierten Arbeitsplatz abgebaut hat (-1.770). Einen Rückgang um 5,7% oder 270 Beschäftigte mußte mit dem 'Verlagswesen' diejenige Branche hinnehmen, die noch 1980 bezogen auf die drei Vergleichsregionen als einzige eine gewisse Spezialisierung vermuten ließ<sup>14</sup>. Im Ergebnis ist die größte Einzelbranche des Mediensektors die 'Bundespost', wobei gerade hier die Anteilswerte in den Regionen so wenig differieren, daß nicht ernsthaft von einer regionalen Stärke gesprochen werden kann.

In der **Region Karlsruhe** hat die Beschäftigung in der Medienwirtschaft zwischen 1980 und 1995 insgesamt einen leicht überproportionalen Rückgang von -4,7 % (-1.450) zu verzeichnen. Diese rückläufigen Beschäftigtenzahlen in der Medienwirtschaft spiegeln sich in entsprechend gesunkenen Beschäftigtenanteilen wider. Der Beschäftigtenanteil der Medienwirtschaft betrug 1980 noch 9,5 %, bis 1995 sank dieser Anteil an den SVPB auf 8,2 % ab. Ursächlich ist auch hier zunächst die Entwicklung im Verarbeitenden Gewerbe, wo über 3.300 Arbeitsplätze verloren gingen. Einerseits trat ein branchentypischer Abbau von knapp zwei Dritteln (-1.750) in der 'Herstellung von Radio- und Fernsehgeräten' auf,

Betrachtet man nur die baden-württembergischen Bereiche der Region Mannheim, so fallen doch erhebliche Differenzen ins Auge. So ist der Zuwachs im Mediensegment insgesamt geringer (+6,0%), insbesondere in den Branchen 'Datenverarbeitung und Büromaschinen' (+33,0%) und 'Wirtschaftswerbung' (+106,9%), während der Rückgang im Verlagswesen mit -1,4% deutlich niedriger ausgefallen ist.

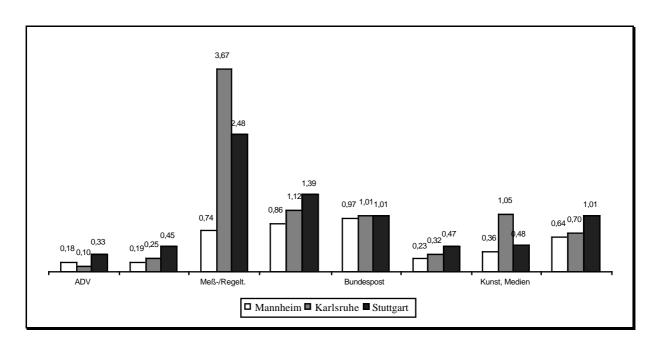


Abbildung 7: Beschäftigtenanteile in medienrelevanten Branchen im Jahr 1995 in den Regionen Mannheim, Karlsruhe und Stuttgart

andererseits weist auch die sonst stabile und in Karlsruhe bedeutsamste Branche 'Meß-, Regel- und Nachrichtentechnik' einen erheblichen Beschäftigungsrückgang um 1.700 oder 11,2 % auf<sup>15</sup>. Dies konnte durch den - ebenfalls branchenuntypischen - Zugewinn im Bereich 'Druck und Vervielfältigung von +208 (+5,4 %) nicht kompensiert werden.

Überproportional hat sich daneben nur der Bereich 'Buch- und Zeitschriftenverlage' mit einem Zuwachs von über 45 % (+800) entwickelt. Zwar haben auch die 'Wirtschaftswerbung' mit einem Zuwachs von 59,5 % (+430) und die Branche 'Kunst und Medien' mit einem Zuwachs von +740 oder knapp 24,0 % absolute Zugewinne erzielt, sie lagen jedoch relativ unter den Landes- und Bundeswerten. Dennoch konnte - trotz einem schon bislang hohen Niveau - der Bereich 'Kunst und Medien' und hier vor allem die 'Rundfunk- und Fernsehanstalten' sowohl bezogen auf die SVPB wie auch innerhalb des Mediensektors seine Bedeutung ausbauen. Er bildet zusammen mit der 'Meß-, Regel- und Nachrichtentechnik', die trotz der starken Verluste ihre Rangposition halten konnte, den eigentlichen Spezialisierungspfad der Medienwirtschaft in der Region Karlsruhe.

In der **Region Stuttgart** ist ein deutlicher Rückgang des Medienanteils an den SVPB von 8,7 % auf 7,6 % zu verzeichnen, die Beschäftigtenzahl sank um 7,7 % oder 6.600. Dies ist der stärkste Rückgang der drei betrachteten Regionen. Ursächlich hierfür war neben dem

Rückläufig ist auch der Bereich 'Datenverarbeitung und Büromaschinen' mit einem Verlust von 23,4 %, allerdings ausgehend von einem niedrigen Niveau.

Sondereffekt der Branche 'Datenverarbeitung und Büromaschinen' (-9.700 oder -73,8 %) der massive Beschäftigungsabbau in den Branchen 'Herstellung von Radio- und Fernsehgeräten' um 3.100 (-39,8 %) und der 'Druckerei und Vervielfältigung' um 2.150 oder 12,9 %: ohne diesen starken Einbruch in Stuttgart hätte der Wirtschaftszweig 'Druckerei und Vervielfältigung' in Baden-Württemberg sogar einen Personalaufbau zu verzeichnen gehabt. Positiv entwickeln konnte sich - im Unterschied zu Karlsruhe und Mannheim - die Branche 'Meß-, Regel- und Nachrichtentechnik' mit einem Arbeitsplatzaufbau von 1.200. Die stärksten Zuwächse gab es in den Branchen 'Wirtschaftswerbung' mit 2.400 oder 93,5 % und im 'Verlagswesen' mit 3.450 oder 48,7 %, was sich in entsprechenden Anteilsgewinnen niederschlägt. Gemeinsam mit diesen drei wachsenden Branchen weist die Region Stuttgart noch Spitzenanteile in den Bereichen 'Datenverarbeitung und Büromaschinen' und 'Druck und Vervielfältigung' auf, wobei diese jedoch vor dem Hintergrund der Personalentwicklung und der dahinter stehenden technischen Rationalisierungstrends sowie der Unternehmensplanungen nur noch bedingt als regionale Stärke zu werten ist.

Vergleicht man die Entwicklung in den drei betrachteten Regionen, so lassen sich in Stuttgart und Karlsruhe gewisse Spezialisierungsmuster erkennen. Diese begründen möglicherweise kein eigenes 'Cluster Multimedia', bieten aber gute Ansatzpunkte für die Entfaltung und Ausdifferenzierung dieses Wirtschaftsbereiches. Ihre Entwicklung ist nicht allein aus allgemeinen sektoralen Trends heraus erklärbar, sie waren schon 1980 strukturprägend, und haben sich somit über einen längeren Zeitraum etabliert. Gänzlich anders stellt sich dies für die Region Mannheim dar, wo der Mediensektor keine nachhaltige Aufholbewegung starten konnte und zugleich eher von einer 'Nivellierung' als von einer 'Spezialisierung' der inneren Struktur des Medienbereiches gesprochen werden muß.

#### 3.5 Spezialisierungsmuster in funktionaler Hinsicht

#### 3.5.1 Welche Funktionen sind von Interesse?

Die hier zugrunde liegende Auswertung der ausgeübten Tätigkeiten basiert auf der Klassifizierung der Berufe des Statistischen Bundesamtes, faßt diese jedoch aus Gründen der schärferen Abgrenzbarkeit zu Funktionsgruppen zusammen. Im Rahmen dieser Untersuchung zur regionalen Struktur der Medien-Branche interessiert nicht nur insgesamt die sektorale Verteilung, sondern insbesondere auch die Frage, ob - und wenn, wodurch - in den Regionen die jeweils 'starken' Branchen sich profilieren und spezialisieren. Dabei werden vorrangig diejenigen Funktionsgruppen betrachtet, die am ehesten Rückschlüsse auf die Entwicklungsmöglichkeiten der Branche im Kontext von Multimedia zulassen. Dies sind<sup>16</sup>:

Die hier aufgeführten Funktionsbereiche bilden zusammen das Segment der Produktionsbezogenen Dienstleistungen, in Abgrenzung zu den Distributionsdienstleistungen (Lager, Verkehr, Handel) und den Personenbezogenen Dienstleistungen (Gesundheit, Ausbildung, Sicherheit, Gastronomie u.ä.) und orientiert sich an standardisierten Rastern zur Beschreibung regionaler Entwicklungen des Dienstleistungssektors (vgl. Bade 1987).

- Technische Dienste: hier sind die Bereiche Forschung/Entwicklung, die Techniker sowie die technischen Sonderfachkräfte und Hilfsdienste zusammengefaßt. Als Untermenge hiervon ist der Bereich F&E (Ingenieure und Naturwissenschaftler) ausgewiesen;
- Verwaltung: hier sind die Leitungsfunktionen, die Verwaltungssachbearbeiter sowie die zugeordneten Hilfsdienste zusammengefaßt. Eigenständig wird als Untergruppe der Leitende Verwaltungsbereich (Unternehmer, Geschäftsführer, Wirtschaftswissenschaftler u.ä.) ausgewiesen;
- Unternehmensdienste: hier sind die Bereiche Unternehmensberatung (Wirtschaftsprüfer, Rechtsberatung u.ä.), der Marketingbereich (Werbefachleute, Künstler, Publizisten u.ä.) sowie die EDV-Fachleute zusammengefaßt, letztere werden auch eigenständig ausgewiesen.

Neben diesen Produktionsorientierten Dienstleistungen wird, wo es notwendig erscheint, auf zwei weitere Funktionsbereiche verwiesen. Es sind dies erstens der direkte Produktionsbereich, der erwartungsgemäß in den 'verarbeitenden' Branchen - 'Datenverarbeitung' und 'Druckerei und Vervielfältigung' - die größte Bedeutung aufweist, sowie zweitens der Bereich 'Kaufmännische Dienste', der Groß- und Einzelhandelskaufleute, Makler, Kassierer, Warenkaufleute u.ä. umfaßt.

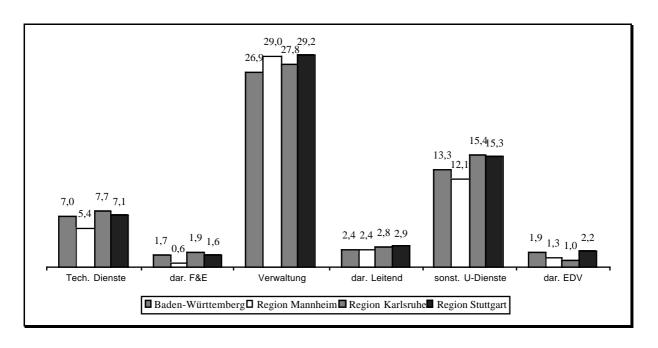
#### 3.5.2 Produktionsorientierte Dienstleistungen insgesamt...

In den medienrelevanten Branchen der **Region Karlsruhe** ist der Anteil an Beschäftigten in den Produktionsorientierten Dienstleistungen durchweg höher als im Landesdurchschnitt. Spitzen gibt es dabei im Bereich der Unternehmensdienste, deren Anteil sich auf 15,4 % (gegenüber 13,3 % im Landesdurchschnitt) beläuft, sowie bei den Verwaltungsfunktionen (27,8 % gegenüber 26,9 % im Land). Lediglich der Bereich der EDV-Dienste ist unterrepräsentiert.

Die gleiche Grundaussage läßt sich für die **Region Stuttgart** treffen: ins Auge fallen hier insbesondere die Funktionsbereiche 'Verwaltung' mit einem Anteil von 29,2 %, die 'Unternehmensdienste' mit einem Anteil von 15,3 % und hierunter der Bereich 'EDV' mit einem Anteil von 2,2 %. Sowohl in der Region Stuttgart wie auch in der Region Karlsruhe sind darüber hinaus die Anteile der Funktionsbereiche 'Distribution' (Lager, Verkehr, kaufmännische Dienste) wie auch der Produktion deutlich unter dem Landesdurchschnitt.

Anders stellt sich die Lage in der **Region Mannheim** dar: der Anteil der Produktionsorientierten Dienstleistungen erreicht hier lediglich den Landesdurchschnitt. Der große Anteil des Verwaltungsbereiches sowie der Distributionstätigkeiten wird kompensiert durch einen erheblichen Rückstand bei den eher 'kreativen' Funktionen 'F&E', 'Unternehmensdienste' und 'EDV'.

Abbildung 8: Beschäftigtenanteile in Produktionsorientierten
Dienstleistungsfunktionen innerhalb des Mediensektors im Jahr 1995
in den Regionen Mannheim, Karlsruhe und Stuttgart



Es zeichnet sich bei der Betrachtung der drei Regionen als Tendenz ab, daß die Herausbildung von Spezialisierungspfaden im Bereich der Medienwirtschaft auf längere Sicht immer eng mit einem Bedeutungszuwachs von solchen eher kreativen bzw. wissensbasierten Funktionsbereichen verbunden ist. Nur solche Funktionen erlauben letzten Endes eigene Entwicklungsschritte und sind daher Voraussetzung für die Bildung und Ausdifferenzierung von regionalen 'Clustern'<sup>17</sup>.

Unter Cluster verstehen wir die regionale Häufung von auf ein Produktfeld bezogenen industriellen und Dienstleistungsaktivitäten. Vier Punkte charakterisieren nach Kilper/Rehfeld (1992: 5) erfolgreiche Regionalentwicklungen vor dem Hintergrund des Cluster-Konzeptes:

<sup>1.</sup> Starke Regionen weisen als Kern der regionalen Ökonomie ein dominantes Cluster auf, d.h. einen Produktionsbereich einschließlich aller Funktionen, die für die Entwicklung, Herstellung und Distribution der Produkte notwendig sind.

<sup>2.</sup> Das Cluster ist gekennzeichnet durch Spezialisierung und funktionale Differenzierung sowie eine - in Teilen - auf seine Aktivitäten bezogene öffentliche Infrastruktur i.w.S.

<sup>3.</sup> Heute erfolgreiche Regionen haben einen jahrzehntelangen Entwicklungsprozeß hinter sich, der auf Potentialen aufbaut, die in der Region bereits vorhanden waren. Impulse von außen wirkten als Katalysatoren, nicht aber als Ursache.

<sup>4.</sup> Ökonomisch erfolgreiche Regionen erzeugen nicht zwangsläufig Stabilität in sozialer und ökologischer Perspektive, obwohl oder gerade weil Cluster sich globalen Veränderungen flexibel anpassen können.

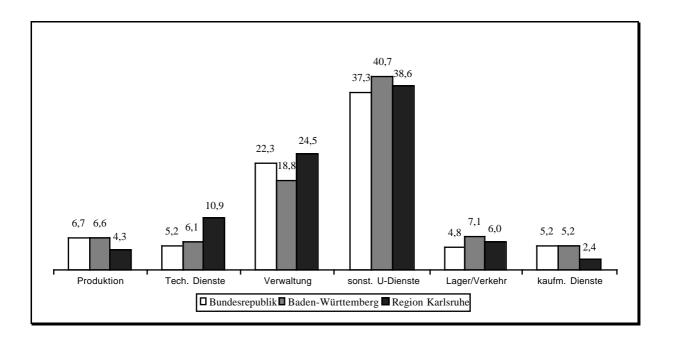
#### 3.5.3 ... und in den jeweils 'starken' Branchen des Mediensektors<sup>18</sup>

Für die **Region Karlsruhe** läßt sich diese These auch für die als Spezialisierungspfad identifizierte Branche 'Kunst und Medien' nachvollziehen. Sie weist - gemessen an ihrem sektoralen Gewicht (1,05 %) - deutlich überproportionale Beschäftigtenanteile an den Funktionsbereichen 'leitende Verwaltungsfunktionen' (2,74 %) und vor allem 'Unternehmensdienste' (11,86 %) auf; nur der Bereich 'EDV' bleibt mit 0,56 % etwas zurück. Betrachtet man die funktionale Binnenstruktur dieser Branche, so fallen vor allem drei Positionen ins Auge:

- der Anteil der 'Unternehmensdienste' ist mit 38,6 % zwar sehr hoch, liegt jedoch leicht unter dem Landesdurchschnitt (40,7 %);
- der Anteil der Verwaltungstätigkeiten ist auch im leitenden Bereich mit 25,5 % überproportional hoch (im Land 18,5 %);
- ein starkes Gewicht haben mit knapp 11 % die technischen Dienste, deren Anteil im Landesdurchschnitt bei lediglich 6,1 % liegt.

Zusammengenommen sind drei Viertel der Beschäftigten aus der Branche 'Kunst und Medien' in Produktionsorientierten Dienstleistungen tätig, während der gleiche Wert für Baden-Württemberg bei lediglich 65,6 % liegt.

Abbildung 9: Funktionale Beschäftigtenanteile innerhalb der Branche 'Kunst und Medien' im Jahr 1995 mit Blick auf die Region Karlsruhe



Hierbei fällt die Region Mannheim mangels erkennbarer Spezialisierungen heraus.

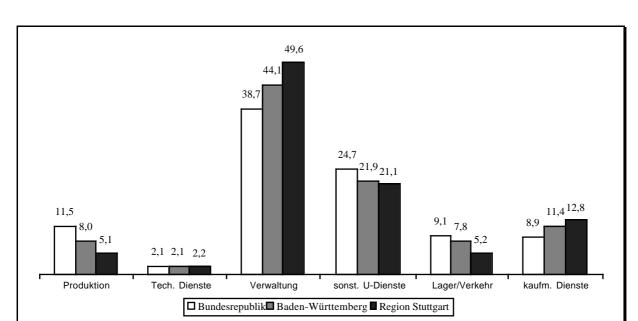


Abbildung 10: Funktionale Beschäftigtenanteile innerhalb der Branche 'Verlagswesen' im Jahr 1995 mit Blick auf die Region Stuttgart

Auch in der **Region Stuttgart** findet diese Überlegung ihre Bestätigung. Besonders bedeutsam ist hier, wie oben dargelegt, das 'Verlagswesen' mit einem sektoralen Anteil von 1,01 %. Deutlich überproportional ist der Anteil dieser Branche innerhalb der Funktionsbereiche 'Verwaltung' mit 2,11 % und 'Unternehmensdienste' mit 5,32 %. Entsprechend stellt sich auch die innere Struktur dieser Branche dar:

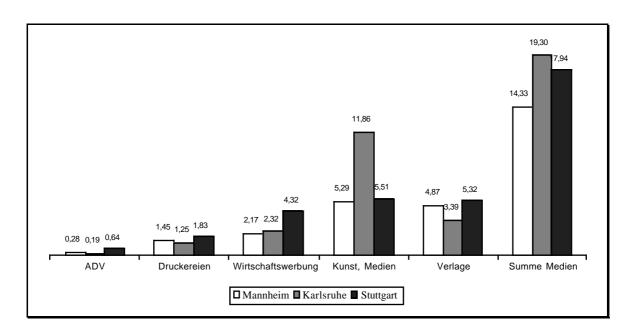
- ein starkes Gewicht besitzt der Verwaltungsbereich, in dem knapp die Hälfte der Beschäftigten dieser Branche tätig ist (in Baden-Württemberg 44,1 %, im Bund 38,7 %);
- hingegen bleibt der Anteil der 'Unternehmensdienste' mit 21,1 % hinter den Werten für das Land (21,9 %) und den Bund (24,7 %) zurück;
- die 'Distributionsdienste' teilen sich im Bundesgebiet in etwa hälftig in die Funktionsbereiche 'Lager/Verkehr' und 'Kaufmännische Dienste', während hier in Stuttgart ein deutliches Übergewicht auf den kaufmännischen Funktionen liegt.

In Stuttgart sind damit 72,9 % der im 'Verlagswesen' Beschäftigten mit 'Produktions-orientierten Dienstleistungen' befaßt, während dies im Land nur für 68,1 %, im Bund sogar nur für 65,5 % zutrifft.

Ähnliche Gewichtungen finden sich für die Region Stuttgart in den ja ebenfalls den Mediensektor prägenden Branchen 'Wirtschaftswerbung' sowie 'Druckerei und Vervielfältigung'.

Vergleicht man in den drei Regionen Mannheim, Karlsruhe und Stuttgart die sektorale Bedeutung der medienrelevanten Branchen für den gesamten Funktionsbereich 'Unternehmensdienste', der je wesentlich ist für den Bereich der Inhalteanbieter, so sind es wiederum die prägenden Branchen, welche die höchsten Werte aufweisen: in Karlsruhe die Branche 'Kunst und Medien', in der Region Stuttgart die Branchen 'Druckerei- und

Abbildung 11: Sektorale Beschäftigtenanteile im Funktionsbereich 'Unternehmensdienste' von medienrelevanten Branchen im Jahr 1995 in den Regionen Mannheim, Karlsruhe und Stuttgart



Vervielfältigung', 'Wirtschaftswerbung' und das 'Verlagswesen'. Der Gesamtanteil der Medienwirtschaft ist in Karlsruhe mit 19,3 % besonders ausgeprägt, liegt damit jedoch noch leicht unter dem Bundesdurchschnitt von 19,5 %, während Stuttgart leicht über dem Landesdurchschnitt von 17,1 % verbleibt. Die Region Mannheim erreicht lediglich im 'Verlagswesen' den Landesdurchschnitt, fällt jedoch ansonsten deutlich zurück.

#### 3.6 Zur regionalen Konzentration des Mediensektors in Baden-Württemberg

Die drei betrachteten Regionen stellen für alle Sektoren beachtliche Agglomerationen dar. Deutlich wird dies an ihrem hohen Anteil an den Beschäftigten im gesamten Bundesland: zusammen umfaßten sie 1995 48,7 % aller SVPB in Baden-Württemberg, ein Wert, der sich - verglichen mit 1980 - nur unwesentlich verringert hat (49,9 %). Zu beiden Betrachtungszeitpunkten lag jeweils der gemeinsame Anteil an den Beschäftigten aus dem Mediensektor nochmals um ca. 6 %-Punkte höher (1980: 55,8 %, 1995: 55,2 %). Über 70 % des Bereichs 'Kunst und Medien', darunter über 85 % der Branche 'Rundfunk- und Fernsehanstalten', sowie jeweils ca. zwei Drittel der Branchen 'Wirtschaftswerbung' und 'Verlagswesen' konzentrieren sich in diesen drei Regionen. Lediglich die Branchen 'Datenverarbeitung und

Büromaschinen' und 'Herstellung von Radio- und Fernsehgeräten' liegen unter dem Anteil der drei Regionen an den SVPB.

Dieser 'Konzentrationseffekt' ist jedoch nicht gleichmäßig verteilt. In Mannheim liegen nur das Verlagswesen (13,5 %) und die Bundespost (11,9 %) leicht über dem Anteil der SVPB

Tabelle 4: Beschäftigtenanteile am jeweiligen Landeswert in medienrelevanten Branchen im Jahr 1995 in den Regionen Mannheim, Karlsruhe und Stuttgart

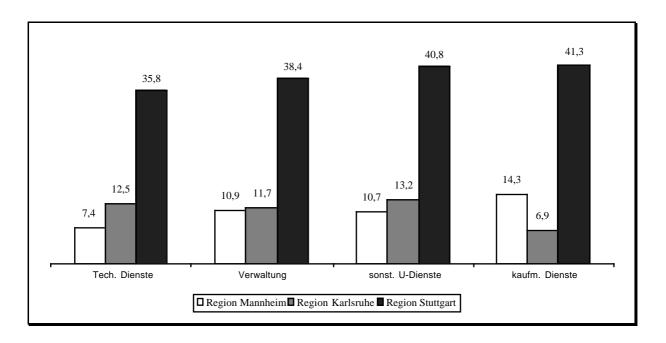
Wirtschaftszweig	Mannheim	Karlsruhe	Stuttgart	Summe
ADV. Büromaschinen	2 .7	4.0	36.0	42.7
Hst. v. Radio-/Fernsehgeräten	9,3	6,4	32,8	48,4
Meß-, Regel-, Nachrichtentech.	6,5	16,6	32,1	53,1
Druckerei	9,6	9,0	32,1	50,7
Bundespost	11,9	10,7	30,7	53,4
Wirtschaftswerbung	8,4	10,8	46,0	65,2
Kunst, Medien	10,7	25,9	33,8	70,4
darunter Filmtheater/-herstellung	11,7	9,3	42,4	63,4
dar. Fernseh-/Rundfunkanstalten	3,3	44,2	39,4	86,9
Verlagswesen	13,5	10,8	44,3	68,6
darunter Buch- /	13,3	10,6	45,6	69,5
darunter Nachrichtenbüros	8,2	14,1	44,1	66,4
Summe Medien	8,2	12,9	34,1	55,2
Summe SVPB	11.1	9.7	27.8	48.7

(11,1 %), während alle anderen Branchen wie auch der Mediensektor insgesamt unter diesem Wert bleiben. In Stuttgart und Karlsruhe liegt hingegen der Anteil des Mediensektors über dem normalen 'Gewicht'. In der Region Karlsruhe ist jeder vierte Beschäftigte der Branche 'Kunst und Medien' anzutreffen, darunter über 44 % der Beschäftigten aus der Branche 'Rundfunk- und Fernsehanstalten', nur die Branchen 'Datenverarbeitung', 'Druckerei- und Vervielfältigung' sowie 'Herstellung von Radio- und Fernsehgeräten' erreichen nicht den durchschnittlichen Landesanteil. In der Region Stuttgart ist über ein Drittel des Mediensektors konzentriert, und alle Medienbranchen liegen über dem Anteil der Region an den SVPB. Hierbei ragen besonders die Branchen 'Wirtschaftswerbung' mit einem Landesanteil von 46,0 %, das Verlagswesen mit 44,3 % sowie die 'Filmtheater/-herstellung' mit 42,4 % heraus.

Nochmals ausgeprägter als im Mediensektor insgesamt ist dieser 'Konzentrationseffekt' in den Funktionsbereichen 'Unternehmensdienste' (64,7 %), 'Kaufmännische Dienste' (62,5 %) und 'Verwaltung' (61,0 %). Auch hier sind die regionalen Unterschiede erheblich und verweisen auf die besondere Rolle der Region Stuttgart insgesamt sowie - mit Abstrichen - der Region Karlsruhe. Wiederum innerhalb der in diesen beiden Regionen 'starken' Branchen sind besondere Anteilsspitzen zu verzeichnen. Aus der Branche 'Kunst und Medien' sind über

45 % des Bereichs 'Technische Dienste', knapp 60 % des Bereiches 'F&E' sowie ca. ein Drittel des Bereiches 'Verwaltung' in Karlsruhe konzentriert. Die Branche 'Wirtschaftswerbung' hat nicht nur ihren Schwerpunkt in Stuttgart, dort sind auch die Funktionen 'Unternehmensdienste' (50,8 %), 'Technische Dienste' (52,3 %) und 'Verwaltung' (47,2 %) überproportional vertreten. Im Verlagswesen in Stuttgart sind seinerseits die Funktionen 'Verwaltung' (49,8 %), 'kaufmännische Dienste' (49,7 %) und 'Technische Dienste' (47,9 %) konzentriert.

Abbildung 12: Funktionale Beschäftigungsanteile innerhalb des Mediensektors in den Regionen Mannheim, Karlsruhe und Stuttgart im Jahr 1995<sup>19</sup>



### 3.7 Die Regionen aus der Sicht von Akteuren

Fragt man nach den jeweiligen 'Sichten' der regionalen Akteure zum Themenkomplex Multimedia, so ergibt sich eine hohe Übereinstimmung mit den empirischen Befunden. In der **Region Mannheim** ist die Einschätzung zu Entwicklungsperspektiven eher von großer Skepsis geprägt. So ist der starke Anstieg der Beschäftigten in EDV-Tätigkeiten neben der dynamischen Entwicklung des in der Region Mannheim ansässigen Softwarehauses SAP in der Ansiedlung kleinerer Dienstleister, vor allem im Bereich Hessische Bergstraße begründet. Nach Angaben des Arbeitsamts Mannheim handelt es sich hierbei häufig um ehemals in der

Abweichungen in dieser Grafik zur vorhergehenden Tabelle ergeben sich daraus, daß für den Mediensektor die Branchen 'Herstellung von Radio- und Fernsehgeräten' sowie 'Meß-, Regel- und Nachrichtentechnik' herausgerechnet wurden, da für sie die Werte der funktionalen Beschäftigungsanteile nicht vorliegen.

chemischen Industrie beschäftigte Personen, die vornehmlich im Bereich Wartung und Reparatur von Büromaschinen tätig waren, rechtlich ausgegliedert wurden und jetzt Softbzw. Hardwarelösungen vor allem für das verarbeitende Gewerbe der Wirtschaftsregion Mannheim und den Frankfurter Raum anbieten. Das Verlagswesen, ohnehin in seiner Bedeutung relativiert, verfügt zwar neben der Tageszeitung 'Mannheimer Morgen' mit den Verlagen Springer und Brockhaus sowie Bertelsmann über prominente Adressen, die jedoch zum Teil als reine Referenzbüros fungieren und kaum Arbeitsplatzwirkung entfalten können.

Letztlich wird auch das Image der Region negativer eingeschätzt, als die infas-Studie erwarten läßt. Dort heißt es: "Die Betriebe am unteren Neckar beurteilen außerdem das Image der Branche am Standort sowie das Image des Standortes beim Kunden besser als die Stuttgarter Firmen; gleiches gilt für Renommee und Vielfalt der kulturellen Szene, die in keiner anderen Region besser bewertet wird als am unteren Neckar..." (infas 1995: 159). Dieser Einschätzung wird aus Sicht der Arbeitsverwaltung entgegengehalten, daß insbesondere in der Stadt Mannheim der Strukturwandel erhebliche negative Auswirkungen hatte, die Universität im technischen Umfeld viel weniger prägend ist als etwa in der Region Karlsruhe, und daß im Gefolge der fehlenden Kristallisationspunkte wenig Chancen gesehen werden für ein Anwendungsfeld Multimedia.

Gänzlich anders stellt sich dies für die Region Karlsruhe dar. Schon seit 1987 existiert die TechnologieRegion Karlsruhe als Verbund der acht Städte und der beiden Landkreise Rastatt und Karlsruhe, um Formen eines auf technologische Innovation setzenden Standortmarketing zu etablieren. In diesem Zusammenhang ist bereits seit mehreren Jahren zwischen den regionalen Akteuren die Zielstellung verabredet, die Region als Zentrum eines 'Medienkreuzes Süd-West' zu etablieren. In diesem Kontext wurden und werden spezifische regionale Aktivitäten durchgeführt. Zu nennen sind hier insbesondere die Medienwochen, die 1994 und 1995 stattfanden, ein Veranstaltungsprogramm zum Thema 'Multimedia im Handel' im Jahr 1997 sowie eine Reihe von diesbezüglichen Veröffentlichungen. Diesen Aktivitäten liegt die Einschätzung zugrunde, daß die Region Karlsruhe mit ihren sektoralen Schwerpunkten im Bereich der Kommunikationstechnologie und den 'Rundfunk- und Fernsehanstalten', der starken, hierauf bezogenen Forschungslandschaft sowie den erprobten Transfereinrichtungen und -verfahren ein Umfeld bietet, welches hervorragende Ausgangspositionen für die fachliche und personelle Entwicklung des Mediensektors bieten. Dabei werden besondere Stärken der Region im Bereich der Telematik gesehen, in der sowohl renommierte Großunternehmen (Siemens, IDS) wie auch ein verflochtenes Netz von kleinen und innovativen Spezialisten und Zulieferern anzutreffen sind.

Schwächen und Risiken werden eher im Bereich der Inhalteanbieter gesehen. Hier hat die Region Karlsruhe zwar mit dem SWF in Baden-Baden eine starke Position im öffentlichrechtlichen Bereich; diese findet jedoch keine Verlängerung etwa im Bereich des Verlagswesens, und auch die Werbebranche ist eher unterrepräsentiert. Die Region hat eine schwache Position bezüglich der Repräsentanz von Headquarterfunktionen international agierender Unternehmen und ist darüber hinaus mit der Verlagerung von zentralen

Dienstleistungsfunktionen aus der Region heraus konfrontier£0. Vor diesem Hintergrund werden die Diskussionen über eine Fusion zwischen SWF und SDR und in diesem Zusammenhang eine mögliche Verlagerung der Intendanz nach Stuttgart kritisch kommentiert (vgl. IHK Medienkonferenz 1994: 3). Befürchtet wird für diesen Fall, daß kreative Funktionen sowie die Redaktionen an Bedeutung verlieren und damit die ganze Region an Anziehungskraft einbüßt.

Verfolgt wird nicht eine enge, nur auf die eigene Region bezogene Konzeption: unter dem Leitbild eines 'Medienkreuzes Süd-West' wird vielmehr eine Vernetzung mit den Regionen Stuttgart, Mainz/Frankfurt, Saarbrücken bis hin zu Basel, Offenburg (BURDA) und Straßburg angestrebt. Erst in einem solchen Kontext werden auch der Region Karlsruhe mit ihren doch sehr speziellen Fähigkeiten die besten Chancen zugesprochen.

Auch in der **Region Stuttgart** wird - wenn auch mit einer gewissen Verspätung - begonnen, die eigenen Stärken und Schwächen zu betrachten und hieraus Leitvorstellungen und Projekte einer regionalen Entwicklung abzuleiten. Hierbei stellt die doch breiter als in Karlsruhe aufgefächerte Medienwirtschaft doch sehr differenzierte Anforderungen. So wird etwa im Bereich der (Fach-) Buchverlage betont, daß es einen großen Bedarf an spezifischen Medien-Dienstleistungen gibt. Nach Umfragen von infas wird der Komplex 'regionale Fühlungsvorteile' und dabei insbesondere die Nähe zu den Kunden als 'befriedigend' angesehen (vgl. infas 1995: 157). Dies wird in der Region skeptischer beurteilt: insbesondere im Verlagswesen sind nur wenige horizontale Kontakte und Kooperationen vorhanden; gleiches gilt für den typischerweise durch Kleinstbetriebe geprägten Bereich 'Druck und Vervielfältigung'. Es besteht die Absicht, über ein 'Haus des Buches' sowie eine 'MultiMedia-Factory' sowohl das kommunikative Umfeld positiver zu gestalten als auch Hilfestellungen beim Transfer von innovativen Anwendungen und Verfahren zu bieten.

Eher negative Erwartungen verbinden sich mit der Beschäftigungsentwicklung im nach wie vor starken Bereich 'Druck und Vervielfältigung': hier wird insbesondere die Druckvorstufe als durch neue technische Verfahren gefährdet angesehen. Allerdings lebt diese Branche stark von der Werbewirtschaft, die ihrerseits in Stuttgart stark vertreten ist, sich häufig regionaler Partner bedient und vermutlich auf absehbare Zeit einen erheblichen Anteil mit klassischen Printmedien bedienen wird.

Als besondere Stärken der Region Stuttgart werden neben den sektoralen Effekten vor allem das Qualifizierungsumfeld der Filmwirtschaft gesehen: so befinden sich neben der Filmakademie Ludwigsburg Einrichtungen wie die Merz-Akademie mit ihrem Aufbaustudiengang 'Master of European Media' in der Region, und entwickeln die (Fach-) Hochschulen für Bibliotheks- und Informationswesen und Druck und Medien und die Hochschule für Bildende Künste eigene Aktivitäten im Multimediasektor. In der Gesamtschau wurde bilanziert: "Es gibt keine extreme Stärke außer dem Bereich Ausbildung, und keine extreme Schwäche außer

-

So wurde die Oberfinanzdirektion nach Freiburg verlagert, und hartnäckig halten sich Gerüchte über eine Verlagerung von Bankfunktionen nach Stuttgart.

der Öffentlichkeitsarbeit." Hier liegt im Vergleich zu Karlsruhe sicherlich ein Manko. Noch schwerer scheint jedoch zu wiegen, daß dort mit dem Modell 'Medienkreuz Süd-West' eine strategische Konzeption vorhanden ist, in die eigene Stärken konstruktiv eingebracht werden können. Gleiches steht in der Region Stuttgart derzeit noch aus, allerdings versucht die Wirtschaftsförderung der Region (WRS), die verschiedenen Ansätze zu unterstützen und konzeptionell zu bündeln.

## 4 Mögliche Beschäftigungseffekte auf der Anwenderseite

#### 4.1 Methodische Vorüberlegungen

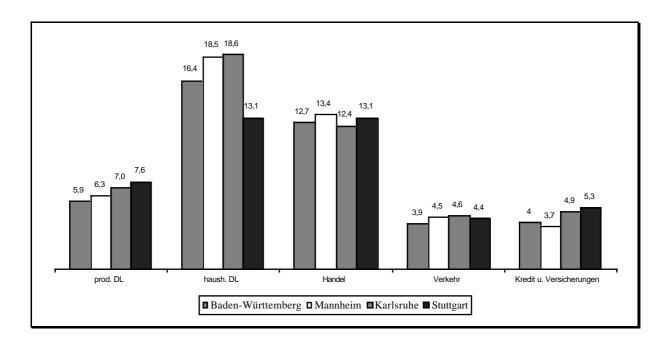
Während bisher mögliche sektorale und funktionale Beschäftigungseffekte durch die Herstellung von Medien- und Kommunikationsprodukten Betrachtungsgegenstand waren, geht es im folgenden um die Frage nach den möglichen Auswirkungen einer verstärkten Nutzung multimedialer Dienste auf die regionale Arbeitslandschaft.

Welche Beschäftigungseffekte außerhalb des Medien- und Kommunikationssektors durch Multimediaanwendungen zu erwarten sind, hängt maßgeblich davon ab, wie sich der Markt für Multimediageräte und -dienste entwickeln wird. Die Entwicklung des Multimediamarktes wird neben den technologischen Potentialen und den rechtlichen Rahmenbedingungen vor allem durch das Nachfrageverhalten des staatlichen Sektors, der Industrie und des Dienstleistungssektors sowie von der privaten Nachfrage bestimmt. Gerade an die private Nachfrage werden derzeit die größten Wachstumshoffnungen geknüpft, zudem dient der private Anwendungsbereich der Elektronik und Medienindustrie der Eröffnung und Erprobung neuer Mediadienste. Die Prognosen über die tatsächlich zu erschließenden Wachstumspotentiale gehen bislang weit auseinander. Die zu beobachtende Tendenz einer zunehmenden Verlagerung von Dienstleistungsfunktionen - etwa im Bankenbereich, Tourismus oder dem Einzelhandel - in die privaten Haushalte spricht in der Tat für eine beträchtliche Ausweitung des konsumptiven Potentials multimediafähiger Dienstleistungen, wobei auf diese Art derzeit - noch - bezahlte persönliche Dienstleistungen durch 'unbezahlte' Dienstleistungen außerhalb des Dienstleistungssektors erbracht werden (vgl. Schmiede 1996).

Im konsumptiven Bereich des Informationssektors sind dennoch Anzeichen unverkennbar, die eine eher vorsichtige Marktentwicklung wahrscheinlich werden lassen. "Bei den privaten Haushalten sind Bereitschaft und Fähigkeit, multimediale Angebote nachzufragen, vornehmlich durch die Faktoren Zeit, Akzeptanz, Endgeräteausstattung, Netzzugang (für Online-Multimedia) und nicht zuletzt durch das verfügbare Einkommen begrenzt" (Schwemmle 1995). Neben der Frage, wie die privaten Haushalte hinsichtlich anhaltender Einkommensrestriktionen ihre Medien-Ausgaben gestalten, kommt hinzu, daß zukünftige Nachfrage vor allem auch abhängig ist von einem tatsächlichen neuen oder zusätzlichen Nutzen. "Trotz einer allgemein hohen Akzeptanz neuer Medien bestehen Hemmnisse bei der Verbreitung und

Durchsetzung neuer Dienste, wie z.B. dem interaktiven Fernsehen. Neben den Schwierigkeiten bei der technischen Umsetzung neuer Medien, stellt die inhaltliche und preisliche Gestaltung der Mediendienste einen wichtigen Engpaßfaktor dar."(IFO-Institut, 26/1996: 30) Die Prognos AG sieht etwa für TV-gestützte Multimediaanwendungen ein Marktpotential im Jahr 2000 von 3,8 Mrd. DM und plädiert dafür, "von jeder Art Euphorie Abstand zu nehmen" (Schrape 1994: 2). Eine Studie des Hamburger BAT Freizeitforschungsinstituts hat ergeben, daß sich fast die Hälfte der Befragten von der Informationsflut "völlig überrollt" fühlt; selbst in der Altersgruppe der 14- bis 29-jährigen - gemeinhin als Hauptzielgruppe von Multimedia identifiziert - wird diese Aussage von 36 % unterstützt. Neben den unterschiedlichen Nutzungsweisen und Akzeptanzen gegenüber

Abbildung 13: Anteile einzelner Dienstleistungsbranchen an den SVPB in Baden-Württemberg und den Regionen Mannheim, Karlsruhe und Stuttgart im Jahr 1995



Multimediaanwendungen im privaten Bereich sind zudem die Fragen des Bedarfs, wie auch der zu gestaltenden gesellschaftlichen Rahmenbedingungen weitgehend ungeklärt.

Im industriellen Bereich hat der Einsatz von DV-Systemen einschließlich der DV-technischen Vernetzung schon heute einen hohen Stand erreicht. 'Simultaneous Engineering' ist in vielen Betrieben Realität, insbesondere Großbetriebe verfügen über funktionsfähige internationale Kommunikationsnetze, die Zulieferer sind teilweise direkt in Dispositions- und Produktionssteuerungsprogramme der Abnehmer integriert, Kundenkontakte etwa im Bereich der Fakturierung sind über Electronic Data Interchange (EDI) standardisiert möglich. Insbesondere in den Bereichen Produktionssteuerung, Controlling/Finanzen und Personalwirtschaft gibt es im

Grunde kein Unternehmen, welches diese Prozesse nicht EDV-gestützt oder sogar automatisiert abwickelt. Von daher ist - auch unter Anrechnung der technischen und Know-how-Risiken - eher mit einem allmählich statt mit einem sprunghaft steigenden Einsatz von Multimedia zu rechnen.

Fragt man nach möglichen Auswirkungen eines verstärkten Einsatzes multimedialer Dienste auf die Arbeitslandschaft, so muß man sich vergegenwärtigen, daß - trotz aller Trends zur globalen Ausrichtung von Multimedia - diese Auswirkungen nicht in allen Regionen gleichförmig verlaufen werden, sondern in Rückkoppelung zur gegebenen Struktur zu sehen sind. Zum Beispiel ist das in der Region Stuttgart dominierende Verarbeitende Gewerbe nur noch in wenigen Branchen und regionalen Teilräumen vorrangig durch Fertigungs- und Montagetätigkeiten geprägt. Während die quantitative Bedeutung dieser Tätigkeiten zurückging, stieg die der Dienstleistungstätigkeiten innerhalb der Betriebe in den letzten 15 Jahren deutlich an. Die begonnene Umsetzung neuer Rationalisierungskonzepte, die Globalisierung des Wettbewerbs und darauf bezogene Unternehmensstrategien könnten diesen Prozeß weiter vorantreiben.

In der vorliegenden Untersuchung über Auswirkungen auf die Beschäftigungsentwicklung durch Multimedianutzungen erhält das Verarbeitende Gewerbe als Untersuchungsgegenstand ein - auf den ersten Blick möglicherweise überraschend - relativ hohes Gewicht. Hintergrund dieser starken Gewichtung ist die These, daß der industrielle Sektor zum einen als Basis für die Produktion von Informationstechnologien eine zentrale Stellung einnimmt, zum zweiten der hohe Bedarf der Betriebe des industriellen Sektors an effizienteren Produktionsmethoden in Verbindung mit der globalen Ausrichtung ihrer Geschäftsfelder, die Nachfrage nach insbesondere produktionsorientierten - Dienstleistungen und entsprechend qualifiziertem Personal die Dynamik des Dienstleistungsbereichs insgesamt, aber auch bezogen auf multimediarelevante Dienstleistungen wesentlich induziert. Bezogen auf Multimediaanwendungen, werden aber in weiten Funktionsbereichen des industriellen Sektors Arbeitsplätze rationalisiert oder in andere Regionen bzw. in den Dienstleistungssektor verlagert. "Die Rationalisierung und Produktivitätserhöhung durch Informatisierung, die mit eher stagnativen Tendenzen des gesamtwirtschaftlichen Wachstums einhergehen, werden in absehbarer Zukunft eher noch an Tempo gewinnen; die Ausdünnung der bislang personell vermittelten betrieblichen und überbetrieblichen Informationsstrukturen wird forciert werden" (Schmiede 1996 S. 537). Der von der Beschäftigtenbilanz mögliche 'Verlierer', das Verarbeitende Gewerbe, wird hier den potentiellen 'Gewinnern' dieses Strukturwandels gegenübergestellt.

#### 4.2 Funktionale Betrachtung

Die größten Auswirkungen von Multimedia werden allgemein im Bereich der klassischen Bürotätigkeiten erwartet, insbesondere durch Rationalisierungseffekte bei Einfachtätigkeiten (wie z.B. Schreibarbeiten, Archivierung, Telefondienst etc.) sowie die Auslagerung von Tätigkeiten aus dem kaufmännischen und dispositiven Bereich (wie z.B. Fakturierung, Lohnabrechnung, Bestandsführung) in Tele-Heimarbeitsplätze. Aber auch die mittlere

betriebliche Hierarchieebene (z.B. Meister) als zentraler Träger von Informations- und Entscheidungsprozessen wird von betrieblichen Rationalisierungsanstrengungen wie 'lean administration' oder 'lean production' nicht ausgenommen.

Um einen Eindruck von möglichen Dimensionen der Arbeitsplatzeffekte zu ermöglichen, werden in den drei ausgewählten Regionen die Funktionsbereiche 'Verwaltungstätigkeiten', 'Technische Dienste' und 'Kaufmännische Dienste' näher untersucht beziehungsweise die Entwicklung in den für diese Tätigkeiten relevanten Wirtschaftszweigen aufgezeigt.

## 4.2.1 Verwaltungstätigkeiten

Die Verwaltungstätigkeiten haben innerhalb der vergangenen 15 Jahre überdurchschnittlich an Bedeutung gewonnen. Von dem Anstieg bei den Sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zwischen 1980 und 1995 in Baden-Württemberg um insgesamt 301.000 stammen 45 Prozent (134.700) aus dem Zuwachs bei den Verwaltungstätigkeiten. Allerdings resultiert diese positive Beschäftigungsentwicklung bei den Verwaltungsfunktionen ausschließlich aus den enormen Zuwächsen im Dienstleistungsbereich, insbesondere im Handel, den unternehmensbzw. haushaltsbezogenen Dienstleistungen. Im Verarbeitenden Gewerbe hingegen reduzierte sich die Anzahl der Beschäftigten mit Verwaltungstätigkeiten im Kontext der Konjunktur- und Strukturkrise seit 1992, wobei diese Branchengruppe ihre dominante Position mit einem Anteil von über 27 Prozent an den Verwaltungstätigkeiten insgesamt halten konnte.

Die Verwaltungstätigkeiten nehmen im Rahmen von Multimediaanwendungen eine zentrale Position ein. So werden einerseits bestimmte Tätigkeiten, die durch die Herstellung, Recherche, Selektion und Verteilung von Information geprägt sind, zunehmend komplexer und damit auch anspruchsvoller bzw. 'aufgewertet', wobei die Inhalte leichter zu formalisierender Tätigkeiten wie im Bereich der Buchführung oder Dokumentation eher entqualifiziert werden; hinzu kommt, daß diesen Tätigkeiten die höchsten Rationalisierungspotentiale immanent sind. "Die Veränderung der kommunikativen Möglichkeiten kann somit auch immer auf Umfang und Inhalt der wirtschaftlichen Tätigkeit zurückwirken. Allerdings werden die Auswirkungen nicht in allen Wirtschaftsbereichen von gleicher Qualität und Quantität sein." (Enquete-Kommission Baden-Württemberg, 1995, S.33) Die Entwicklung der Verwaltungstätigkeiten werden im folgenden exemplarisch anhand des Verarbeitenden Gewerbes insgesamt, und der Dienstleistungsbranchen Handel, Banken und Versicherungen sowie den Gebietskörperschaften und Sozialversicherungen dargestellt.

### ...im Handel

Insgesamt waren 1995 im baden-württembergischen Handel gut 474.000 Personen beschäftigt, gegenüber 1980 ergab sich in Baden-Württemberg im Groß- und Einzelhandel ein Beschäftigungsanstieg um insgesamt 71.570 Beschäftigte.

Mit 32,5 Prozent ist in Baden-Württemberg rund ein Drittel der im Großhandel beschäftigten Personen mit Verwaltungstätigkeiten betraut (70.000), im Einzelhandel liegt der Anteil

lediglich bei gut 14 Prozent (36.600), da hier die Verkäufer und die kaufmännischen Dienste dominieren, welche den Distributionsdienstleistungen zugeordnet werden. Im Groß- und Einzelhandel waren 1995 in der Funktionsgruppe Verwaltung 32.700 Beschäftigte in der Region Stuttgart, in der Region Mannheim 20.150 Beschäftigte und in der Region Karlsruhe 11.160 Beschäftigte registriert.

Stark bedroht sind die Arbeitsplätze im Verwaltungsbereich im Handel durch verstärkte Rationalisierungsanstrengungen, die in enger Beziehung zu möglichen Multimedia-anwendungen stehen; bisherige Zwischenschritte zwischen Produzent bzw. Importeur können in dem Maße entfallen, wie sich etwa Formen des 'Teleshopping', kombiniert mit neuartigen Transport- und Verteilsystemen, in der Breite durchsetzen können. Das gilt sowohl für den Einzelhandel mit seinen allein in der Region Stuttgart 66.000 Beschäftigten, aber insbesondere auch für den Großhandel, der in der Region Stuttgart mit knapp 69.500 Beschäftigten überproportional vertreten ist.

## ...bei Kreditinstituten und Versicherungen

Beinahe jeder sechste Beschäftigte im Bereich Verwaltungstätigkeiten war 1995 in der Branche 'Kreditinstitute und Versicherungen' tätig: in Baden-Württemberg belief sich dieser Anteil auf 17,5 % (138.400 Beschäftigten absolut) gegenüber lediglich 7,2 % im Jahr 1980 (103.700 Beschäftigte). Die Gesamtzahl der Sozialversicherungspflichtig Beschäftigten bei den Kreditinstituten und Versicherungen verteilt sich 1995 auf die einzelnen Regionen wie folgt: Region Stuttgart 54.700 Beschäftigte, 26.230 in der Wirtschaftsregion Mannheim und 17.550 Beschäftigte in der Region Karlsruhe.

Innerhalb der Branche 'Kreditinstitute und Versicherungen' werden im Vergleich zu den anderen Branchen die höchsten funktionalen Anteile bei den Verwaltungstätigkeiten erreicht. 1995 liegt in Baden-Württemberg dieser Funktionsbereich bei den Versicherungen bei 90,7 Prozent und bei den Kreditinstituten bei 92,4 Prozent. Diese hohen Anteile an Verwaltungsfunktionen weichen in den einzelnen Regionen nur marginal voneinander ab. Regionale Unterschiede ergeben sich lediglich bei den absoluten Zahlen in diesem Bereich. So waren 1995 in der Region Mannheim 24.500, in der Region Karlsruhe 16.250 und in der Region Stuttgart 49.300 Beschäftigte der Branche Kredit und Versicherungen den Verwaltungsfunktionen zugeordnet.

Glaubt man den Prognosen führender Unternehmensberater, so drohen gerade in diesem Wirtschaftsbereich durch verstärkten Einsatz multimedialer Dienste - kombiniert mit Fusionen, Segmentierung und Verlagerungen - erhebliche Beschäftigungsverluste. So wird für die Zukunft im Bereich der Versicherungen ein Abbau von nahezu der Hälfte aller Arbeitsplätze, für den Bankenbereich der Verlust von bis zu einem Drittel der Arbeitsplätze erwartet. In beiden Bereichen soll v.a. der back-office-Bereich betroffen sein<sup>21</sup>. Mit dem Einsatz neuer

Unterstellt man die Richtigkeit dieser Erwartungen, würde dies allein für die Region Stuttgart ausgehend vom Beschäftigtenstand des Jahres 1995 einen Verlust von rund 21.000 Arbeitsplätzen bedeuten, in den Regionen Karlsruhe und Mannheim wäre nach dieser Prognose mit Verlusten in Höhe von 7.000 beziehungsweise 10.000 Beschäftigten zu rechnen.

medialer Technologien zur Reduzierung des Filialnetzes und des Personals demonstrieren heutzutage schon die Direktbanken exemplarisch die Transformation des 'realen' Bankgeschäfts in eine virtuelle Zukunft. Das Arbeitsamt Mannheim rechnet in nächster Zukunft mit Arbeitsplatzverlusten in der Versicherungsbranche der Region, da sich hier die Rationalisierungsprozesse verbinden mit einer Verlagerung von Funktionen - quer durch alle Bereiche - in die Banken und Versicherungsmetropole Frankfurt. Betroffen hiervon ist z.B. auch die vom Namen her mit der Stadt 'verbundene' Hamburg-Mannheimer-Versicherung. Auch in Karlsruhe wird von den regionalen Akteuren mit Sorge betrachtet, daß es Verlagerungstendenzen im Bankenbereich in Richtung Stuttgart gibt.

### ...in den Gebietskörperschaften und Sozialversicherungen

Bei den Gebietskörperschaften und Sozialversicherungen waren 1995 in Baden-Württemberg 210.200 Personen beschäftigt, die Zahl der Sozialversicherungspflichtig Beschäftigten erhöhte sich hier zwischen 1980 und 1995 um insgesamt 15.726 Personen.

Mit einem sektoralen Anteil an den Verwaltungstätigkeiten von 12,2 % im Jahr 1995 haben diese beiden Wirtschaftszweige in Baden-Württemberg mit rund 96.000 Beschäftigten allein im Bereich Verwaltung den viertgrößten Beschäftigtenanteil nach dem Verarbeitenden Gewerbe, dem Handel sowie den Banken und Versicherungen. Dieser Beschäftigtenanteil liegt leicht unter dem Wert von 1980 (12,7 %), absolut stieg die Beschäftigtenzahl im Verwaltungsbereich gegenüber 1980 um fast 13.000 Beschäftigte in Baden-Württemberg an, somit entfielen 83 Prozent der insgesamt neu entstandenen Arbeitsplätze (15.726) in diesen beiden Wirtschaftszweigen auf die Verwaltungsfunktionen. Unter den Regionen zeigt sich eine Höhergewichtung dieser Funktionsgruppe in der Region Karlsruhe, wo deren Anteil mit 14,3 % (11.830 Beschäftigte) deutlich über dem Landesdurchschnitt liegt, während Stuttgart von den Beschäftigtenanteilen her betrachtet mit 11 % einen unterdurchschnittlichen Wert aufweist<sup>22</sup>.

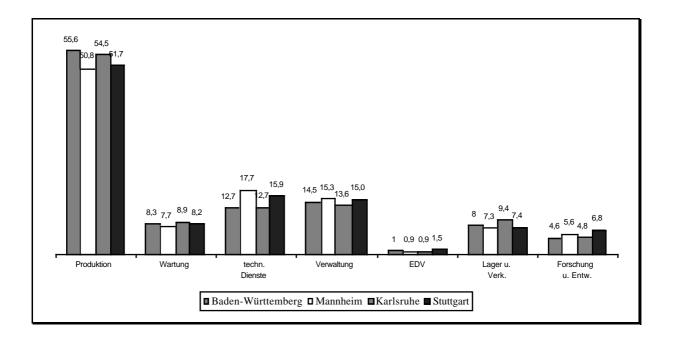
Innerhalb der beiden Wirtschaftsbereiche liegt in Baden-Württemberg der Anteil der Verwaltungstätigkeiten 1995 bei den Gebietskörperschaften bei 85,6 %, gegenüber 1980 ist dies ein leichter Anstieg um 3,5 % und bei den Sozialversicherungen ein Anteil von 38,9 % in 1995. Hier muß die absolute Gewichtung berücksichtigt werden, bei den Gebietskörperschaften sind 1995 in Baden-Württemberg knapp 70.000 Menschen beschäftigt, rund 26.000 im Bereich Sozialversicherungen. Unter den betrachteten Regionen ergeben sich bezogen auf die funktionale Struktur im Verwaltungsbereich erwartungsgemäß keine markanten Abweichungen.

Der Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechniken in öffentlichen und staatlichen Einrichtungen läßt auf die Beschäftigtenentwicklung in den Verwaltungsbereichen, insbesondere vor dem Hintergrund der Diskussionen um den sog. 'schlanken Staat', hohe

Allerdings relativiert sich dieser niedrige Anteilswert in Anbetracht der absoluten Beschäftigtenzahlen in der Region Stuttgart mit 27.300 Beschäftigten in diesem Teilbereich und 56.450 Beschäftigten in beiden Wirtschaftszweigen insgesamt erheblich.

Produktivitätssteigerungen und Rationalisierungseffekte erwarten, vergleichbar mit den Erwartungen bei den Dienstleistungen insgesamt. Anders als bei den unternehmensbezogenen Dienstleistungen oder den Dienstleistungen, die innerhalb des sekundären Sektors erbracht werden, spielt der Einsatz von Multimediatechnik aufgrund der staatlichen und kommunalen Finanzierungsengpässe praktisch kaum eine Rolle, obwohl gerade im öffentlichen Bereich das Anwendungspotential immens wäre. "Insbesondere die bessere Zugänglichkeit öffentlicher Dienstleistungsangebote und verstärkte Partizipationsmöglichkeiten für Bürger und die Optimierung interner Planungsabläufe sind auf der Basis von Multimediakonzepten denkbar. Guter Kundenservice der Kommunalverwaltungen, Bürgerbüros und flexible Informationsbereitstellung erhöhen nicht nur die Attraktivität des öffentlichen Dienstes, sondern bilden die Voraussetzung für eine höhere Produktivität der Verwaltungen." (Enquete-Kommission Baden-Württemberg, 1995, S.35) Die Neustrukturierung der Verwaltungen im öffentlichen wie privaten Bereich, hat im Kern das Ziel, Informations- und Entscheidungsprozesse zu straffen, insofern handelt es sich um eine umfassende Rationalisierungsstrategie mit zu erwartenden negativen Arbeitsplatzeffekten. Zugleich ermöglicht die Informatisierung der öffentlichen Verwaltungen mittels der Anwendung von Multimediatechniken auch die Ausweitung bzw.

Abbildung 14: Beschäftigungsanteile nach Funktionsgruppen im verarbeitenden Gewerbe in Baden-Württemberg und den Regionen Mannheim, Karlsruhe und Stuttgart im Jahr 1995



Dezentralisierung von Dienstleistungen und Funktionen, mit eindeutig positiven Arbeitsplatzeffekten. Allerdings ist hier eine zentrale Voraussetzung, daß entstehende Produktivitätsgewinne im öffentlichen Bereich beschäftigungswirksam umverteilt werden, beispielsweise in den Sozial- oder Umweltbereich.

#### ...im Verarbeitenden Gewerbe:

Das Verarbeitende Gewerbe ist seit 1992 von massivsten Beschäftigtenverlusten geprägt, zwischen 1980 und 1995 gingen allein in Baden-Württemberg 137.000 industrielle Arbeitsplätze verloren. 1995 waren in Baden-Württemberg 1.497.845 Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Verarbeitenden Gewerbe tätig, das sind 40 Prozent aller SVPB. Mit einem sektoralen Anteil von 40,2 Prozent bzw. 417.700 SVPB hat in der Region Stuttgart das Verarbeitende Gewerbe gegenüber den Regionen Mannheim mit 36,5 % (257.550) und Karlsruhe mit 34,4 % (125.383) die höchsten Beschäftigtenanteile. Innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes in Baden-Württemberg hat sich der Anteil der Verwaltungstätigkeiten im Zeitraum von 1980 bis 1995 um einen Prozentpunkt auf 14,5 % erhöht, wobei dieser Zuwachs vor allem aus dem starken Arbeitsplatzverlusten im Produktionsbereich resultiert. Absolut gesehen gingen die Beschäftigtenzahlen zwischen 1980 und 1995 um 10.434 im Bereich Verwaltungstätigkeiten zurück. Dies ist gegenüber den Verlusten bei den Produktionstätigkeiten (-168.860) eine relativ moderate Entwicklung. In den drei untersuchten Regionen können für das Jahr 1995 keine signifikanten Effekte festgestellt werden, die absolute Zahl der Beschäftigten verringerte sich innerhalb des Sektors relativ gleichmäßig in den einzelnen Wirtschaftszweigen entsprechend den Verlusten des Verarbeitenden Gewerbes insgesamt. Die Anteile der Funktionsgruppe Verwaltung liegt im Verarbeitenden Gewerbe der Regionen Stuttgart mit 15 % oder 62.800 Beschäftigten und der Region Mannheim mit 15,3 % oder 39.500 Beschäftigten weiterhin um einen Prozentpunkt über dem Landesdurchschnitt, während die Region Karlsruhe mit 13,6 % oder 17.000 Beschäftigten weiterhin leicht unter Landesniveau liegt.

## 4.2.2 Technische Dienste

Betrachtet man die inneren Prozesse im Segment produktionsorientierte Dienstleistungen, so ist bei anhaltender Forcierung von Outsourcing- und Lean-Strategien mit einer verstärkten Verlagerung von Funktionen aus dem industriellen Bereich zu rechnen. Von daher ist - unter sektoralen Gesichtspunkten - hier kurz- und mittelfristig eine Zunahme der Beschäftigten zu erwarten. Dies wird jedoch in erster Linie ein statistischer (Verlagerungs-) Effekt sein, der nicht mit einer absoluten Zunahme an Beschäftigung gleichzusetzen ist. Gewinnen darüber hinaus Formen von 'global sourcing' an Gewicht, so werden heimische Arbeitsplätze vor allem im technischen- und EDV-Bereich gefährdet, während die eher beratungsorientierten Tätigkeiten nicht so stark betroffen sein dürften. Aus diesem Grund interessiert die Entwicklung in der Funktionsgruppe 'technische Dienste', welche wie die Verwaltungsfunktionen den produktionsbezogenen Dienstleistungen zugerechnet werden.

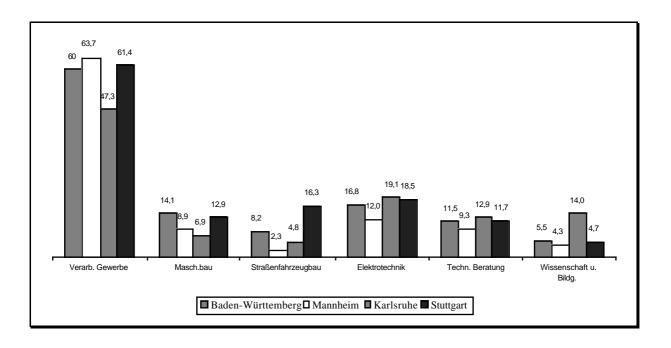
Die Tätigkeitsfunktion technische Dienste hat für die Beschäftigungsentwicklung insgesamt seit 1980 kräftig an Bedeutung gewonnen. Waren 1980 in Baden-Württemberg rund 240.000 SVPB den technischen Diensten zugeordnet, so erhöhte sich deren Zahl um rund 76.000 auf

315.840 SVPB im Jahr 1995; damit waren 8,5 Prozent aller SVPB in Baden-Württemberg in diesem Tätigkeitsbereich beschäftigt, in den Regionen Stuttgart und Mannheim war es sogar jeder Zehnte. Die technischen Dienste konzentrieren sich auf das Verarbeitende Gewerbe, die unternehmensbezogene Dienstleistung Technische Beratung sowie Wissenschaft und Bildung.

#### ...im Verarbeitenden Gewerbe

In Baden-Württemberg ist das Verarbeitende Gewerbe 1995 mit einem sektoralen Anteil an den technischen Diensten von 60 % und einer Beschäftigtenzahl von 189.595 in diesem Funktionsbereich absolut dominierend. Lag dieser Anteil im Verarbeitenden Gewerbe 1980 noch prozentual mit 67 % höher, so stieg die Beschäftigung in diesem Funktionsbereich in Baden-Württemberg zwischen 1980 und 1995 absolut um über 29.400 Personen an. Innerhalb des baden-württembergischen Verarbeitenden Gewerbes konzentrieren sich die technischen Dienste auf die Elektrotechnik mit einem Anteil von 16,8 %, den Maschinenbau mit 14,1 % und den Straßenfahrzeugbau mit einem Anteil von 8,2 % an den in dieser Funktionsgruppe Beschäftigten. Im Verarbeitenden Gewerbe konnten ausschließlich die beiden Funktionsbereiche technische Dienste und Wartung relevante Beschäftigtenzuwächse aufweisen. Bei den technischen Diensten sind starke Unterschiede der sektoralen Anteile in den einzelnen Regionen zu beobachten. Das größte Gewicht hat dieser Funktionsbereich in der Region Mannheim, dort waren 1995 von den technischen Diensten insgesamt allein

Abbildung 15: Beschäftigungsanteile der Technischen Dienste im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt und ausgewählten Wirtschaftszweigen in Baden-Württemberg und den Regionen Mannheim, Karlsruhe und Stuttgart im Jahr 1995



63,7 % im Verarbeitenden Gewerbe angesiedelt<sup>23</sup>. Während die Region Stuttgart mit 61,4 % nur leicht über dem Landesdurchschnitt liegt, weist die Region Karlsruhe bei den technischen Diensten mit 47,3 % einen deutlich unterdurchschnittlichen Anteil aus.

Multimediaanwendungen prägen den industriellen Fertigungsbereich in steigendem Maße, und transformieren den Produktionsbereich zunehmend zum Dienstleistungsbereich in dem Sinne, daß die Produkte auf spezielle Kundenanforderungen zugeschnitten werden müssen, Massenmärkte abgelöst werden durch hochgradig differenzierte Märkte, in denen dem Zugang und der Verarbeitung von Informationen eine immer wichtigere Rolle zuteil wird. Dieser Bedeutungszuwachs der Informationsverarbeitung im Herstellungsprozeß korreliert mit Organisationsmodellen wie 'lean administration' oder 'lean production', mit denen Abschied genommen wird von hierarchisch und monopolistisch strukturierten Informationswegen. Die personellen Auswirkungen solcher technologischen und organisatorischen Entwicklungen sind nicht quantifizierbar, ein Ausdünnen der personengebundenen Informationsvermittlung bzw. die Einführung einer technikbasierten geht, wie die Entwicklung im Verarbeitenden Gewerbe zeigt, mit entsprechenden strukturell bedingten Arbeitsplatzverlusten einher.

Dies resultiert vor allem aus dem hohen Gewicht der prozeßorientierten Chemieindustrie, wo 30,3 % dieser Tätigkeiten angesiedelt sind.

## ...im Dienstleistungszweig Technische Beratung

Der Dienstleistungszweig 'technische Beratung' ist Teil der Wirtschaftsgruppe 'Unternehmensbezogene Dienstleistungen'<sup>24</sup>, der neben ihrer Beschäftigungswirkung v.a. durch ihren Beitrag zur Effizienzsteigerung und Innovationsfähigkeit des industriellen Sektors eine zentrale Rolle zukommt. Bei den Unternehmensbezogenen Dienstleistungen handelt es sich um die Branche im Dienstleistungsbereich mit dem höchsten relativen Beschäftigungsgewinn seit 1980, wobei dieser Wachstumsschub im Kern aus den Outsourcing-Strategien der Industrie resultiert. Am stärksten ausgeprägt ist dieser Dienstleistungszweig in industriell dominierten Regionen bzw. industriellen Agglomerationen.

Der Wirtschaftszweig 'technische Beratung' umfaßte im Jahr 1995 in Baden-Württemberg mit 67.400 Arbeitnehmern 1,8 Prozent aller Sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, 1980 lag der Anteil noch bei 1,1 Prozent. In den Regionen Stuttgart (2,2 %), Karlsruhe (2,2 %) und Mannheim (2,1 %) lagen 1995 die sektoralen Anteile der 'technischen Beratung' signifikant über dem Landes- wie auch dem Bundesdurchschnitt (1,7 %). Mit prozentualen Steigerungsraten von 113 % bei den Beschäftigten in der Region Stuttgart, 130 % in der Region Mannheim und 108 % in der Region Karlsruhe, (BRD 103 %, Baden-Württemberg 123 %) stiegen innerhalb der letzten 15 Jahre auch entsprechend die Anteile der in dieser Branche beschäftigten Arbeitnehmer. Beispielsweise wurden in der Region Stuttgart mit einem Anteil von 7,5 % an den Sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Jahr 1995 die Branchen Nachrichten/Verkehr (4,4 %) und Kreditinstitute/Versicherungen (5,3 %) von den unternehmensbezogenen Dienstleistungen deutlich überflügelt.

Ungeachtet der kräftigen Beschäftigtenzuwächse im Dienstleistungszweig 'Technische Beratung' sowie der Stärkung des Tätigkeitsbereichs 'technische Dienste' zwischen den Jahren 1980 und 1995 muß berücksichtigt werden, daß bei anhaltenden konjunkturellen und strukturellen Krisenmomenten mit einhergehendem Abbau industrieller Arbeitsplätze auch die unternehmensbezogene Dienstleistung 'Technische Beratung' mit absoluten Arbeitsplatzverlusten zu rechnen hat (Vgl.: Fischer u.a. 1996). Hinzu kommt, daß sich hinter den Zuwachsraten erhebliche statistische Umschichtungseffekte verbergen, die mit der Auslagerung und Verselbständigung ehemals in Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes beheimateter Abteilungen und Bereiche der produktionsbezogenen Dienstleistungen zusammenhängen. Die zukünftige Beschäftigtenentwicklung im Bereich 'Technische Beratung' wird in erster Linie von konjunkturellen und strukturellen Faktoren abhängen. Vor allem bei anhaltendem Trend der Unternehmen zu kleineren betrieblichen Einheiten, der Beschränkung auf sogenannte Kernkompetenzen und, damit zusammenhängend, der Verlagerung von computernahen und multimediatauglichen Arbeitsplätzen sind im Bereich 'Technische Beratung' möglicherweise positive Beschäftigungseffekte zu erwarten, vorausgesetzt die Ausgliederung dieser Dienstleistungsfunktion vollzieht sich raumnah. Angesicht der

Weitere zu dieser Wirtschaftsgruppe gezählte Wirtschaftszweige sind die 'Rechts- und Wirtschaftsberatung', die 'Wirtschaftswerbung', 'Grundstücks- und Vermögensverwaltung', 'Vermietung' und die 'übrigen Dienstleistungen für Unternehmen'.

zunehmenden Umsetzung betrieblicher Internationalisierungsstrategien ist bezogen auf die Arbeitsplatzeffekte jedoch eher von einen Negativszenario auszugehen. Mit der international ausgerichteten Verlagerung teilweise kompletter Unternehmensteile, der Aufgabe von betrieblichen Funktionen mit dem Ziel der Fokussierung und international ausgerichteter Beschaffung, werden gerade die nationalen bzw. regionalen unternehmensbezogenen Dienstleister unter internationalen Konkurrenzdruck geraten, mit der Konsequenz, daß bei forciertem Einsatz von Informationstechnologien vor allem arbeits- und kostenintensive Dienstleistungen von den Unternehmen international bezogen werden. In Baden-Württemberg selbst könnte die große Bedeutung kleiner und mittlerer Betriebe im verarbeitenden Gewerbe aufgrund der hier anzutreffenden Strukturen - in der Regel unterdurchschnittliche DV-Ausstattung, geringe Kooperationsbereitschaft, finanzielle Restriktionen - die raumnahe Verlagerung von technischen Dienstleistungen möglicherweise begünstigen, um auf diesem Weg ein 'vertrauensvolleres' Kooperieren zwischen den Betrieben zu gewährleisten.

## 4.2.3 Kaufmännische Dienste

Ähnlich wie bei den Verwaltungstätigkeiten sind bei den kaufmännischen Diensten, die den Distributionsdienstleistungen zugeordnet werden und überdurchschnittlich im Groß- und Einzelhandel, bei den übrigen Verkehrsdienstleistungen und im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt vertreten sind, durch forcierte Multimediaanwendungen massive quantitative (Handel) und vor allem auch qualitative Arbeitsplatzeffekte zu erwarten. Durch die technischen Möglichkeiten der Multimedianutzung verändern sich nicht nur die innerbetrieblichen Informationsprozesse, auch die Beziehung von Produzent und Kunde ändert sich fundamental, denn war bisher der Handel die notwendige Schnittstelle zwischen den beiden Akteuren, so reduziert sich die Stellung dieser 'externen' Schnittstelle beträchtlich. Im Zuge einer optimierten und kundenorientierten Produktgestaltung kooperiert der Produzent unter Umgehung des Handels direkt mit dem Kunden. Die steigende Bedeutung dieser qualitativ neuen Marketing- und Kooperationsstrategien spiegelt sich auch im Beschäftigtenzuwachs bei den kaufmännischen Diensten. Gerade die kaufmännischen Dienstleistungen sind bei guter Informationsanbindung an den Arbeitgeber und zunehmend billiger werdenden PC-Systemen aber auch für die räumliche Entkoppelung bzw. Verlagerung der 'Informationsarbeit' in außerbetriebliche Arbeitsstätten prädestiniert. Negative Arbeitsplatzeffekte zeigen sich bei den kaufmännischen Dienstleistungen wie bei den Verwaltungstätigkeiten in erster Linie durch die zunehmende Verlagerung solcher Dienste, da dank benutzerfreundlicher Soft- und Hardware zunehmend die Kunden in die Lage versetzt werden, Dienstleistungen selbst zu erbringen (Teleshopping, Touristik, Telebanking etc.). Hier wird eine entsprechende Reduzierung der Arbeitsplätze zu erwarten sein. Ein Reflex auf die 'Selbstbedienung' kaufmännischer Dienstleistungen wird der steigende Bedarf nach Kundenbetreuung, Beratungsleistungen bzw. direkten Distributionsdienstleistungen darstellen. Eine Kompensation dieser zu erwartenden Beschäftigtenverluste bei den kaufmännischen Tätigkeiten wird hierdurch aber nur bedingt erfolgen können.

Die kaufmännischen Dienstleistungen konzentrierten sich 1995 in Baden-Württemberg auf die Branche Handel und das Verarbeitende Gewerbe. Nach Tätigkeiten differenziert, waren im baden-württembergischen Einzelhandel 1995 rund 60 Prozent den kaufmännischen Diensten zugeordnet. Beschäftigt waren in den kaufmännischen Diensten in Baden-Württemberg 1995 insgesamt 322.000 SVPB, im Jahr 1980 waren es 264.000 SVPB, wobei zwei Drittel dieser Zuwächse dem Einzelhandel (25.600) und dem Großhandel (12.000) zu verdanken waren.

### ...im Handel

Die Anteile des Handels an dieser Funktionsgruppe liegen in Baden-Württemberg mit 64 % leicht unter dem Bundesdurchschnitt (67 % in 1995), die Anzahl der dieser Tätigkeitsgruppe zugerechneten Beschäftigten stieg zwischen 1980 und 1995 im Handel um 37.570 (+25 %) auf insgesamt 205.670 Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte an.

1995 wurde in der Region Mannheim beim Handel mit 67,8 % (42.430) der höchste Anteil bei den kaufmännischen Diensten erreicht, die Region Karlsruhe liegt mit 64,3 % (19.600) gleichauf mit dem Landesdurchschnitt. In der Region Stuttgart sind 61,4 Prozent (54.660) der den kaufmännischen Diensten zugerechneten Beschäftigten im Handel konzentriert, dies ist der niedrigste Anteil unter den betrachteten Regionen.

#### ...im Verarbeitenden Gewerbe

Die Anteile der kaufmännischen Dienstleistungen in Baden-Württemberg liegen im Verarbeitenden Gewerbe mit 24 % deutlich über den Bundeswerten (18,7 % in 1995). In Baden-Württemberg erhöhte sich die Anzahl der in dieser Funktionsgruppe Tätigen zwischen 1980 und 1995 um 9.850 auf 77.210 Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte. Den niedrigsten sektoralen Anteil an diesen Funktionen hat das Verarbeitende Gewerbe 1995 in der Region Mannheim mit 19,4 % (12.120), in der Region Karlsruhe wurde mit 24,4 % (7.440) der höchste prozentuale Anteil an Beschäftigten in dieser Funktionsgruppe erreicht. In der Region Stuttgart waren 1995 mit 23,4 Prozent im Verarbeitenden Gewerbe nahezu ein Viertel der der Funktionsgruppe kaufmännische Dienste zugeordneten Beschäftigten angesiedelt. Mit 20.800 in dieser Funktion Beschäftigten ergab sich gegenüber 1980 in der Region Stuttgart nur ein minimales Wachstum um 1.460 Beschäftigte (+8 %). Ebenfalls unterdurchschnittlich gegenüber den Beschäftigtenzuwächsen dieser Funktionsgruppe auf Landesebene (+15 %) verlief die Entwicklung in Mannheim mit einem Zuwachs um 1.200 Beschäftigte (+10 %), während in der Region Karlsruhe bei den kaufmännischen Diensten im Verarbeiteten Gewerbe mit einem Zuwachs um lediglich 136 Beschäftigte (+2 %) sogar von einer Stagnation in diesem Tätigkeitsbereich gesprochen werden muß.

# 5 Resümee

Die hier vorgelegte Untersuchung versteht sich als Bestandsaufnahme der regionalen Arbeitsmarktstrukturen unter dem Aspekt ihrer Chancen und Risiken für die Herausbildung eines oder mehrerer regionaler 'Cluster Multimedia'. Dabei wurde deutlich, daß diese Regionen doch erkennbare Spezialisierungsmuster aufweisen:

- die Medienwirtschaft in der Region Stuttgart ist maßgeblich geprägt durch die Branchen 'Meß-, Regel- und Nachrichtentechnik', das 'Verlagswesen' sowie die 'Wirtschaftswerbung' und verfügt daneben über gute Positionen im Bereich 'Kunst und Medien', während der nach wie vor starke Bereich 'Druckerei und Vervielfältigung' durch Substitution gefährdet erscheint;
- die Region Karlsruhe hat deutliche Spitzen im Bereich der 'Meß-, Regel- und Nachrichtentechnik' sowie 'Kunst und Medien', weist ebenfalls einen überdurchschnittlichen Anteil im Druckbereich aus;
- lediglich in der Region Mannheim ist keine Spezialisierung erkennbar, der Mediensektor ist insgesamt eher schwach ausgeprägt.

Die Spezialisierungsmuster in Stuttgart und Karlsruhe sind zugleich verbunden mit einem Bedeutungszuwachs von eher kreativen bzw. wissensbasierten Funktionsbereichen, die letztlich eine Voraussetzung darstellen für die eigene 'Entwicklungskompetenz' und damit für die Bildung und Ausdifferenzierung von regionalen 'Clustern'.

Es bieten sich damit wesentliche Anknüpfungspunkte für eine gezielte und - vor dem Hintergrund der regionalen Unterschiede - auch differenzierte Strategiebildung zur Förderung von regionalen Aktivitäten. In beiden Regionen sind vor allem Akteure der Wirtschaftsförderung damit befaßt, spezifische Schwachstellen zu identifizieren und die Regionen weiter als 'Medienzentren' zu profilieren. Eine erkennbare Richtung zielt auf die Herausbildung bzw. Stabilisierung des medienrelevanten 'Umfeldes'; darunter werden spezifische Dienstleistungsangebote ('Medienwerkstatt') ebenso verstanden wie der Bereich der Ausbildung (in künstlerischer und technischer Hinsicht) oder der Imagefaktoren ('Haus des Buches'). Betont wird v.a. für die kleineren Medienproduzenten die Notwendigkeit einer engeren Kommunikation und Kooperation. Auch für die Dienste, die sich im Kontext einer stärkeren 'Informatisierung' der Arbeitswelt durch Multimedia²5 etablieren werden, ist mit einer relativ hohen regionalen Bindungswirkung zu rechnen, da sie ja an den Schnittstellen zur Anwenderseite erbracht werden.

Erscheinen auch die Verlage sowie die 'Rundfunk- und Fernsehanstalten' als vorrangige Anbieter von Inhalten mit einer starken Gewichtung des redaktionellen Bereiches in regionaler Hinsicht relativ stabil, so gilt dies schon nicht mehr gleichermaßen für die Technikanbieter und hier für die in beiden Regionen dominierenden Hersteller von DV-Einrichtungen, nachrichtentechnischen Geräten bzw. Meß- und Regeltechnik. Seit Jahren vollziehen sich bei den Herstellern von Informationstechnologien, vor dem Hintergrund des großen Innovationsdrucks und des finanziellen Risikos von Investitionen in diesem Technologiefeld, in nationalem, aber auch auch im europäischen Rahmen Konzentrationsprozesse, so daß sich die technischen

Dostal erwartet hier neben der Etablierung von Multimediaspezialisten eine erhebliche Ausweitung der Infrastrukturberufe im Umfeld von Multimedia wie Schauspieler, Anwendungsberater u.ä. (Dostal 1995: 11).

Innovationen aus dem Bereich 'Herstellen/Präsentieren' einschließlich der entsprechenden Industrien nicht per se in diesen Regionen stabilisieren<sup>26</sup> bzw. entwickeln lassen.

Hinzu kommt, daß gerade die Anbieter von Informations- und Kommunikationstechnologien einem weltweiten Wettbewerb unterworfen und häufig in Entscheidungsprozesse internationaler Konzerne eingebunden sind, für die 'Regionen' zunehmend eine abhängige Variable darstellen.<sup>27</sup> "Die ökonomische Bedeutung der Region resultiert immer weniger aus den eigenständigen, historisch gewachsenen Potentialen, sondern leitet sich aus ihrem Stellenwert in den Strategien von Unternehmen und Unternehmensnetzwerken ab, für die Potentiale nur in ihrer aktuellen Verwertbarkeit von Interesse sind" (vgl. Döhl/Sauer 1995: 113). Eine Prognose über die noch weitgehend offenen Entwicklungstrends der Informationsund Kommunikationstechnologien und der damit verknüpften quantitativen Beschäftigungseffekte ist angesichts der Entwicklungsdynamik aber auch aufgrund des komplexen Verhältnisses von Technikanwendung und Technikakzeptanz derzeit nicht möglich.

Von daher bergen regionale Spezialisierungsmuster bzw. -strategien zumindest in Teilen auch ein entsprechend hohes Risikopotential. Dies überrascht nicht, denn so effizient der Clusterbegriff zur Skizzierung von wirtschaftlich erfolgreichen Regionen sein mag, so problematisch erweist er sich als Zielvorgabe für die regionale Strukturpolitik (vgl. Iwer/Rehberg 1995). Allein die großen zeitlichen Zyklen, in denen sich bis heute erfolgreiche Spezialisierungsmuster herausgebildet haben, verweisen darauf, daß eine solche Vorgabe nur schwierig zu operationalisieren ist. Hinzu kommt die enorme Unsicherheit, zukünftige Entwicklungstrends zu benennen², mit der zugleich das Risiko einer Fehlallokation im Falle falscher (regionaler) Prognosen steigt. Die in dieser Untersuchung nachgegangenen Frage nach den möglichen Dimensionen der regionalen Arbeitsmarkteffekte durch Multimediaanwendungen verweist auf ein weiteres mögliches Problem regionaler Spezialisierungsmuster: Dient die Förderung neuer Informationstechnologien und -dienstleistungen in einzelnen Wirtschaftszweigen der Beschäftigungssicherung, so werden durch den Einsatz dieser Techniken in anderen beschäftigungsrelevanten Sektoren Arbeitsplätze massiv gefährdet (z.B. Printmedien, Banken-u. Versicherungssektor).

Ein Beispiel in der Region Stuttgart ist hier etwa der gescheiterte Versuch, in Kooperation zwischen der Universität Stuttgart und IBM und maßgeblich finanziert durch die Landes- und Bundesregierung die Flachbildschirm-Technologie als regionales Kompetenzfeld zu verankern.

Als aktuelles Exempel für die relative Bedeutungslosigkeit von regionalen Produktionsstandorten, trotz intensiver Unterstützung durch das Land Baden-Württemberg, sei auch der Rückzug von Alcatel SEL aus Mannheim genannt.

Die BMFT-Studie zu Produktionsstrategien für das 21. Jahrhundert spricht hier von einem 'turbulenten Umfeld' und führt aus: "Gründe hierfür sind z.B. die Globalisierung von Märkten und Produktionsstätten und die enorm gestiegenen Möglichkeiten der Informations- und Kommunikationstechnik, die es möglich machen, Informationen innerhalb kürzester Zeit an jeden Ort der Welt zu transportieren. Dies hat zur Folge, daß bislang in größeren Zeitabständen auftretende Umfeldveränderungen inzwischen zu einem **Prozeß kurzzyklischen Wandels** verschmelzen" (BMFT 1994: 68, Hervorhebung d.d.V.).

Im Gegensatz zu diesem durchaus sinnvollen, wenngleich nicht risikolosen Ansatz der Entwicklung des Mediensektors erscheint die Region Mannheim nahezu indifferent. Da sie hier keinen Schwerpunkt, sondern eher ein breites, unspezifisches Profil im Bereich der Medienwirtschaft aufweist, wird sie zwar weniger von den Chancen profitieren können, entgeht aber zugleich den Risiken einer Fehlallokation und Spezialisierung. Allerdings erscheint die in dieser Hinsicht erreichbare relative 'Stabilität' auch als wenig erstrebenswerte Perspektive.

In diesem Zusammenhang muß auch die Frage angesprochen werden, ob sich nicht das Fehlen eines eindeutigen Medienzentrums mittelfristig als Hindernis für die Etablierung eines Clusters Multimedia erweisen kann. "Zu solchen Einschätzungen kommt es meist im Kontext von Vergleichen mit den Medienzentren München oder Köln, denen gegenüber Baden-Württemberg diesen Experten als zu zergliedert und dezentral, Stuttgart als zu 'provinziell' erscheint" (infas 1995: 39). In der Tat findet sich diese dezentrale Struktur bei der Betrachtung der drei Regionen Mannheim, Karlsruhe und Stuttgart, und finden sich sowohl Spezialisierungen wie auch nicht unerhebliche Überschneidungen, insbesondere im öffentlichrechtlichen Rundfunk- und Fernsehbereich, andererseits in der Branche 'Meß-, Regel- und Nachrichtentechnik' und hier v.a. der Telematik.

Vor diesem Hintergrund erscheint eine Strategie, welche nur auf die regionalen Stärken und Entwicklungspotentiale setzt und versucht, die vorhandenen Defizite in Konkurrenz zueinander zu beheben - etwa durch eine Konfliktstrategie bei der Vergabe der Intendanz einer fusionierten Landesrundfunkanstalt - wenig perspektivreich. Zur Vermeidung negativer struktureller Effekte auf den (regionalen) Arbeitsmarkt sind erhebliche Anstrengungen in der Strukturpolitik und der Qualifikationspolitik nötig. Da die regionale Politik lediglich indirekt die Schaffung neuer Arbeitsplätze forcieren kann, ist hier die Bündelung und Koordination von Maßnahmen seitens Politik und Wirtschaft notwendig, um die sozialen und beschäftigungspolitischen Chancen der wachsenden Verbreitung multimedialer Technologien und Dienste auch tatsächlich zu nutzen.

Da es darum geht, eine Verbindung aus den Strategien von Großunternehmen und Regionalpolitik zu erreichen, muß zwischen den bestimmenden Unternehmen, der Regionalpolitik und den übrigen regionalen Akteuren ein Verständigungs- und Aushandlungsprozeß etabliert werden, der sich dann in entsprechenden technologischen Leitbildern als Bindeglied zwischen den vorhandenen Potentialen und den vorhandenen Bedürfnissen niederschlagen muß. Hier erscheint der Ansatz, der in der TechnologieRegion Karlsruhe verfolgt wird, als eher zielführend. Es wird darauf ankommen, nicht eine enge, nur auf die jeweilige Region bezogene Konzeption zu verfolgen, sondern - etwa unter dem Leitbild eines 'Medienkreuzes Süd-West' - eine überregionale Vernetzung der jeweiligen Stärken und Fähigkeiten zu erreichen.

# Literatur

- Bade, Franz-Josef 1987: Regionale Beschäftigungsentwicklung und produktionsorientierte Dienstleistungen, Berlin (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Sonderheft 143)
- BMFT 1994: Bundesministerium für Forschung und Technologie: *Strategien für die Produktion im 21. Jahrhundert*, Band 1: Hauptbericht
- Bosch, Gerhard 1990: Qualifizieren statt entlassen, Opladen
- Braczyk, Hans-Joachim u.a. 1996: Hans-Joachim Braczyk, Gerd Schienstock, Bernd Steffensen: Die Regionalökonomie Baden-Württembergs Ursachen und Grenzen des Erfolges, in: Braczyk, Hans-Joachim (Hrsg.), *Kurswechsel in der Industrie*, Stuttgart
- Döhl, Volker/Sauer, Dieter 1995: Neue Unternehmensstrategien und regionale Entwicklung, in: *Jahrbuch Sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung*, Berlin
- Dostal, Werner 1995: Die Informatisierung der Arbeitswelt, in: MittAB 4/1995, Nürnberg
- Enquete-Kommission Baden-Württemberg (1995): Bericht und Empfehlungen der Enquete-Kommission "Entwicklung, Chancen und Auswirkungen neuer Informations- und Kommunikationstechnologien in Baden-Württemberg". Drucksache 11/6400 des Landtags von Baden-Württemberg, Stuttgart.
- Fischer, Alrun u.a. 1996: Alrun Fischer, Ralf Grammel, Frank Iwer, Frank Rehberg: *Krise als Normalität. Wirtschafts- und Beschäftigungspolitische Lage der Region Stuttgart.* IMU-Informationsdienst 4/1996, München
- Fischer, Klaus 1990: Der Rhein-Neckar-Raum In: Streit, M.E., Hassis, H.-A. (Hrsg.): *Verdichtungsregionen im Umbruch*, Baden-Baden, S.75ff
- Fuchs, Gerhard/Wolf, Hans-Georg 1997: Regionale Erneuerung durch Multimedia?

  Projektbericht und Workshopdokumentation. Arbeitsbericht Nr. 74, Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, Stuttgart
- IFO-Institut für Wirtschaftsforschung 1996: IFO-Schnelldienst Nr. 25/26 96, München
- IHK Karlsruhe 1994: 'Medienstandort TechnologieRegion Karlsruhe'
- IHK Medienkonferenz 1994: Dokumentation
- Infas 1995: Gutachten "Medienwirtschaft in Baden-Württemberg", Schlußbericht, Bonn-Bad-Godesberg

- Iwer, Frank/Rehberg, Frank 1995: Beschäftigungsplan und gewerkschaftliche Regional- und Strukturpolitik in der Region Stuttgart, Endbericht zum Projekt: Betriebspolitik und ökologischer Umbau, München
- Kilper, H., Rehfeld, D. 1992: Vom Konzept der Agglomerationsvorteile zum Industrial District. Überlegungen zur Bedeutung innerregionaler Verflechtungen und Kooperationsbeziehungen für die Stabilität von Regionen. Veröffentlichungen des Instituts Arbeit und Technik (IAT) Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen, IAT-PS03, o.O.
- Schmiede, R. 1996: Informatisierung und gesellschaftliche Arbeit. Strukturveränderungen von Arbeit und Gesellschaft, in: *WSI-Mitteilungen* 9/1996, S. 533-544.
- Schrape, Klaus (Prognos AG) 1994: Wirtschaftliche Chancen des digitalen Fernsehens.

  Dokumentation zum Vortrag vor dem Rundfunkkongreß der Bayrischen
  Landeszentrale für neue Medien am 18.10.1994 in München
- Schwemmle, M. 1995.: Das größte Geschäft des 21. Jahrhunderts. In: Haaren, Kurt van/Hensche, Detlef: *Multimedia. Die schöne Welt auf dem Prüfstand*, Hamburg, S. 17-2